

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL AGUA DE PIPA
EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO**

**JONATHAN ALEXANDER BUCHELI PORTILLA
HÉCTOR FAVIO RAMÍREZ DÍAZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
SAN JUAN DE PASTO
2016**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL AGUA DE PIPA
EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO**

**JONATHAN ALEXANDER BUCHELI PORTILLA
HÉCTOR FAVIO RAMÍREZ DÍAZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Administrador de Empresas**

**Docente Asesor:
RAFAEL LLERENA SALAZAR**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
SAN JUAN DE PASTO
2016**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en este Trabajo de Grado son Responsabilidad de los autores.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado por el Honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación:

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Septiembre de 2016.

DEDICATORIA

Queremos dedicar la realización de esta tesis a nuestros padres por su compromiso desinteresado en la realización de nuestras metas personales a corto y largo plazo.

JONATHAN ALEXANDER BUCHELI PORTILLA

HÉCTOR FAVIO RAMÍREZ DÍAZ

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todas aquellas personas que colaboraron directa e indirectamente en la realización de este proyecto, a nuestro apreciado Asesor por toda su colaboración y por sortear todas las dudas de manera muy acertada y oportunamente. A nuestra Alma Máter la Universidad de Nariño por permitirnos realizar nuestros estudios profesionales, siempre la llevaremos en nuestra mente y quehacer cotidiano.

JONATHAN ALEXANDER BUCHELI PORTILLA

HÉCTOR FAVIO RAMÍREZ DÍAZ

RESUMEN

En Nariño se viene realizando la ejecución de la estructuración de proyectos para ser presentados al Sistema General de Regalías y este proyecto se presenta como una opción para fortalecer la cadena industrial del coco para la región de Tumaco. Existe alrededor de 300 usos del coco entre los principales se encuentran los frutos, aceite, agua, hojas y madera. Los productos que actualmente poseen mercado mundial son el aceite de coco, la copra, la torta de coco, la fibra de coco, y el coco en fresco y en la actualidad el agua de coco embotellada que está abriendo mercados en Asia, Norteamérica y Europa.

Este proyecto tiene oportunidades para participar en convocatorias de financiación tales como el Fondo Emprender del SENA, FONADE, que patrocinan proyectos para estudiantes de pregrado desde noveno semestre y hasta un año después de haberse graduado de la Universidad. También están las convocatorias de COLCIENCIAS para emprendedores y el Fondo del Sistema General de Regalías porque se busca que este proyecto sea una iniciativa para la generación de trabajo tanto de los autores que la realizan como para la comunidad de Tumaco en general en donde las condiciones de trabajo no son óptimas.

En el presente documento se presenta un plan de negocios para la comercialización de agua de pipa de coco tierno y se realiza un estudio administrativo, técnico, de mercado y financiero para su ejecución. Con la ejecución de este proyecto, se calcula contar con una TIR del 12.41 % y la inversión requerida para su puesta en marcha se calcula en un monto cercano a los \$ 149.848.515, generando impactos positivos dentro de la sociedad, el medio ambiente pero en especial aportando al desarrollo y al crecimiento económico de la región. Se plantea como alternativa de financiación la posibilidad de ser financiado por el Fondo General de Regalías en Nariño para el cual se han destinado 800.000.000.000 de pesos que en su gran mayoría no se han usado porque no existe conocimiento en el manejo de la Metodología General Ajustada, el software necesario y tampoco se sabe formular proyectos de manera adecuada.

Palabras Claves: MGA, pipa, coco, tierno, hipertensión, destrucción, riñones, madres, cabeza, hogar, Tumaco.

ABSTRACT

In Nariño it has been carried out the execution of structuring projects to be presented to the General System of Royalties and the project is presented as an option to strengthen the industrial chain of coconut for the region of Tumaco. There about 300 uses of coconut are among the main fruits, oil, water, leaves and wood. The goods that currently world market are coconut oil, copra, coconut cake, coconut fiber, coconut and fresh and now bottled coconut water that is opening markets in Asia, North America and Europe .

This project has opportunities to participate in calls for financing such as the SENA, FONADE, Entrepreneurship Fund sponsored projects for undergraduate students from ninth semester and one year after graduating from the University. There are also calls for COLCIENCIAS for entrepreneurs and the Fund's General System of Royalties because it is intended that this project is an initiative to generate work of both authors who perform and the community of Tumaco where general conditions They are not optimal.

In this document a business plan for the commercialization of coconut water tender coconut is presented and a financial management study, technical, market and execution is done. With the implementation of this project, it is estimated to have an IRR of 12.41% and the investment required for its implementation is estimated at an amount close to \$ 149.848.515, generating a positive impact in society, the environment but in particular contributing to the development and economic growth in the region. It is proposed as alternative financing is likely to be funded by the General Endowment Fund in Nariño for which earmarked 800 billion pesos that the vast majority have not been used because there is no knowledge in the management of the General Methodology Adjusted, the necessary software and it remains uncertain formulate projects properly.

Keywords: AMS, pipe, coconut, tender, hypertension, destruction, kidneys, mothers, head, home, Tumaco.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	27
1. ASPECTOS GENERALES.....	28
1.1 TEMA DE INVESTIGACION	28
1.2 TÍTULO DE INVESTIGACIÓN	28
1.3 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	28
1.3.1 Línea de Investigación.	28
1.3.2 Sublínea de investigación	28
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	28
1.4.1 Análisis y Descripción de la Situación Actual.....	28
1.4.2 Formulación del problema.....	30
1.4.3 Sistematización del Problema.....	30
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	30
1.6 OBJETIVOS.....	31
1.6.1 Objetivo General.....	31
1.6.2 Objetivos Específicos.....	32
1.7 DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	32
1.7.1 Teórica.....	32
1.7.2 Espacial.....	32
1.7.3 Temporal.....	32
2. MARCO REFERENCIAL.....	33

2.1 MARCO CONTEXTUAL	33
2.1.1 Reseña histórica	33
2.1.2 Entornos de investigación.....	38
2.2 MARCO TEÓRICO	40
2.2.1 Antecedentes Base Conceptual y Estado del Arte.....	40
2.2.2 Fundamentación Teórica:	49
2.2.2.1 Concepto de empresa.....	49
2.2.2.2 Concepto de Plan de negocio.....	49
2.2.2.3 Concepto de Proyecto de inversión	49
2.2.2.4 Objetivo del proyecto.....	50
2.2.2.5 Etapas para el desarrollo de un proyecto.....	51
2.3 MARCO CONCEPTUAL	59
2.4 MARCO LEGAL	62
2.4.1 Constitución política de la República de Colombia (1991).....	62
2.4.2 Ley 1014 de 2006 de fomento a la cultura del emprendimiento.....	63
2.4.3 Buenas prácticas agrícolas.....	64
3. PROCESO METODOLÓGICO	68
3.1 PARADIGMA DE LA INVESTIGACIÓN	68
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	68
3.2.1 Descriptiva exploratoria.....	68
3.3 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	68
3.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	69

3.5 FUENTES DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN.....	69
3.5.1 Información primaria.	69
3.5.2 Información secundaria.....	69
3.6 HIPÓTESIS.....	69
3.7 POBLACIÓN Y MUESTRA	70
3.7.1 Población.	70
3.7.2 Tipos de muestreo.	70
3.7.3 Procedimiento de muestreo.	70
3.8 INSTRUMENTOS.	72
4. RECURSOS ADMINISTRATIVOS.....	73
4.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	73
4.2 PRESUPUESTO.....	73
4.3 RECURSOS TALENTO HUMANO	73
4.4 RECURSOS FINANCIEROS	74
5. DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS.....	75
5.1 ESTUDIO DE MERCADO.....	75
5.1.1 Problema.....	75
5.1.2 Objetivos	75
5.1.2.1 Objetivo General.	75
5.1.2.2 Objetivos del estudio de mercado.....	75
5.2 CONCEPTO DEL PRODUCTO	76
5.2.1 Identificación de la oportunidad.	76

5.2.2 Diseño De Encuestas.	76
5.3 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS A LA ENCUESTA APLICADA	76
5.3.1 Práctica de actividades en la vida cotidiana (Ocupación.	77
5.3.2 Bebidas Preferidas.....	77
5.3.3 Frecuencia de consumo de la bebida preferida:	78
5.3.4 Situaciones experimentadas con la bebida de agua de pipa.	79
5.3.5 Experiencia de consumo de agua de pipa.	79
5.3.6 Calificación de beneficios del agua de pipa.	80
5.3.7 Novedad del producto agua de pipa envasada:.....	82
5.3.8 Características del producto:	83
5.3.9 Gusto por la idea del producto agua pipa o coco tierno	84
5.3.10 Beneficio de agua de pipa en actividades diarias	84
5.3.11 Ponderación de características para que el agua de pipa sea elegida por el cliente:	85
5.3.12 Tendencia por comprar agua de pipa envasada:.....	86
5.3.13 Presentación del agua de pipa envasada.	86
5.3.14 Importancia de la presentación del agua de pipa envasada para la tendencia de compra del cliente:	87
5.3.15 Gusto por el nombre de producto Fresh Coconut:	88
5.3.16 Gusto por las etiquetas para el envase del agua de pipa.	88
5.3.17 Lugares para adquirir la bebida envasada:	89
5.3.18 Frecuencia con la que se compraría el agua de pipa FRESH COCONUT .	90
5.3.19 Unidades de agua de pipa que un cliente compraría	90
5.3.20 Comparación con otras bebidas refrescantes no alcohólicas:	91

5.3.21 Disposición para pagar un precio similar a bebidas refrescantes por el agua de pipa envasada.....	92
5.3.22 Rangos de precios que se pagaría por el agua de pipa envasada:	93
5.3.23 Preferencia de medios de información sobre agua de pipa:	94
5.3.24 Percepción del agua de pipa envasada:	94
5.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	95
5.5 ANTECEDENTES DEL PROYECTO	96
5.6 ANÁLISIS DEL SECTOR	96
5.7 ESTIMACIÓN DEL MERCADO POTENCIAL	98
5.8 MERCADO OBJETIVO	98
5.9 JUSTIFICACIÓN DEL MERCADO OBJETIVO	99
5.10 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DEL PROYECTO	99
5.11 CONSUMO PER CÁPITA DEL PRODUCTO.....	100
5.12 DEMANDA POTENCIAL GENERAL.....	100
5.13 DEMANDA POTENCIAL DEL PRODUCTO	101
5.14 MAGNITUD DE LA NECESIDAD.....	101
5.15 ESTIMACIÓN DEL SEGMENTO DE MERCADO	101
5.16 PERFIL DEL CONSUMIDOR Y/O DEL CLIENTE	102
5.17 RELACIÓN DE PRODUCTOS SUSTITUTOS Y COMPLEMENTARIOS ...	102
5.18 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	102
5.19 ESTRATEGIAS DE MERCADO.....	104
5.19.1 Concepto del producto o servicio.....	104
5.19.2 Apoyo a madres cabeza de hogar.....	104

5.19.3 Apoyo a estudiantes de la Universidad Pública.....	105
5.20 ESTRATEGIA DEL PRODUCTO.....	105
5.20.1 Diseño del Lugar.....	106
5.20.2 Ubicación.....	106
5.21 ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN.....	106
5.22 PRECIO.....	106
5.23 ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN.....	107
5.24 ESTRATEGIAS DE SERVICIO, MECANISMOS DE ATENCIÓN A CLIENTES.....	108
5.25 PRESUPUESTO MEZCLA DE MERCADEO.....	108
5.26 ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO.....	108
6. ESTUDIO TÉCNICO Y OPERATIVO.....	109
6.1 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL AGUA DE PIPA EMBOTELLADA.....	110
6.1.1 Cualidades nutricionales.....	110
6.1.2 Características del envase de plástico de la botella pet.....	112
6.1.3 Descripción del envase:.....	113
6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO TÉCNICO.....	115
6.3 PLAN DE PRODUCCIÓN.....	116
6.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE INGREDIENTES POR BOTELLA DE 500 ML.....	119
6.5 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS.....	123
6.5.1 factores para la determinación de la capacidad instalada.....	123
6.5.2 Infraestructura.....	124

6.5.3 Tecnología del proyecto:.....	124
6.5.3.1 Descripción de maquinaria y equipos:	124
6.5.4 Presupuesto de ventas.	128
6.5.5 presupuesto de costo de ventas:	130
6.5.6 Presupuesto de producción para los cinco años:.....	131
6.5.7 Presupuesto de requerimientos de materias primas para los cinco años ...	132
6.5.8 Compra de materias primas:.....	133
6.5.9 Valorización del inventario final de materias primas:	135
6.5.10 Valorización del inventario final de productos terminados:	136
6.5.11 Mano de obra directa	137
6.5.12 Presupuesto de costos indirectos de fabricación:	139
6.6 MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)	139
6.6.1 Objetivo.....	139
6.6.2 Alcance.	139
6.6.3 Descripción técnico-sanitaria según decreto 3075 de 1997.	140
6.6.3.1 Edificaciones e instalaciones.	140
6.6.3.2 Equipos y utensilios.	144
6.6.3.3 Personal manipulador de alimentos:.....	145
6.6.3.4 Requisitos higiénicos de fabricación	148
6.6.3.5 Aseguramiento y control de la calidad.	151
6.6.3.6 Saneamiento.....	151
6.6.3.7 Almacenamiento, Distribución, transporte y comercialización	153

7. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	155
7.1 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.....	155
7.1.1 Estrategias FADO	156
7.2 ORGANIGRAMA.....	157
7.2.1 Manual de funciones:.....	157
7.2.1.1 Introducción.	157
7.2.1.2 Objetivo general.....	157
7.2.1.3 Objetivos específicos	157
7.2.1.4 Justificación.	158
7.2.1.5 Descripción de cargos.....	158
7.2.1.6 Perfil para postular a los cargos en la empresa.	162
7.3 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	164
7.3.1 Introducción.	164
7.3.1.1 Objetivo general.....	164
7.3.1.2 Objetivos específicos:	164
7.3.1.3 Justificación.	164
7.3.1.4 Descripción del manual de procedimientos.....	164
7.4 ASPECTOS ORGANIZACIONALES.....	168
7.4.1 Misión:.....	168
7.4.2 Visión.	169
7.4.3 Principios.	169
7.4.4 Valores.....	169
7.4.5 Organigrama.....	169

7.4.6	Objetivos Organizacionales.	169
7.4.7	Aspectos legales.	169
7.4.7.1	Procedimiento para constituir una empresa:.....	170
7.4.7.2	Constitución de Sociedad por Acciones Simplificada S.A:.....	170
7.4.7.3	Marco Legal Aplicable:.....	172
7.4.7.4	Aspectos sanitarios.	175
7.5	PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	177
7.6	PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS.....	178
8.	ESTUDIO FINANCIERO	179
8.1	ESTADO DE RESULTADO	179
8.2	BALANCE GENERAL	180
8.3	FLUJO DE EFECTIVO.....	181
8.4	CUENTAS POR PAGAR (COMPRAS A CREDITO).....	182
8.5	CUENTAS POR COBRAR (VENTAS A CREDITO).....	183
8.6	GASTOS PREOPERATIVOS	183
8.6.1	Amortización anual gastos preoperativos	183
8.7	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	184
8.8	PRESTAMO FINANCIERO.....	185
8.9	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	188
8.10	GRAFICA PRECIO DE VENTA VS, COSTOS.....	190
8.11	FLUJO NETO DEL PROYECTO.....	191
8.11.1	Periodo en el cual se recupera la inversión.	193

8.12 INDICADORES FINANCIEROS.....	193
8.12.1 indicadores de liquidez.....	193
8.12.1.1 Razón corriente – liquidez:.....	194
8.12.1.2 Capital neto de trabajo:.....	194
8.12.1.3 Prueba acida:.....	194
8.12.2 Indicadores de endeudamiento.....	194
8.12.2.1 Nivel de endeudamiento:.....	195
8.12.2.2 Margen bruto de utilidad.....	195
8.12.3 Indicadores económicos:.....	195
8.12.3.1 tasa interna de retorno (TIR).....	195
8.12.3.2 Valor presente neto.....	196
9. IMPACTO SOCIAL, ECONOMICO, AMBIENTAL.....	197
9.1 IMPACTO AMBIENTAL.....	197
9.2 IMPACTO SOCIAL.....	198
9.3 IMPACTO ECONÓMICO.....	199
10. CONCLUSIONES.....	201
11. RECOMENDACIONES.....	203
BIBLIOGRAFÍA.....	204
ANEXOS.....	208

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Coco Tierno (Pipa).....	33
Figura 2. Presentación de Envasado del Agua de Pipa.....	37
Figura 3. Porcentajes para Actividades de la Vida cotidiana	77
Figura 4. Porcentajes de acuerdo a la Bebida de preferencia	78
Figura 5. Frecuencia de Consumo de la bebida de preferencia.	78
Figura 6. Situaciones experimentadas con la bebida de agua de coco tierno o pipa.	79
Figura 7. Experiencia de consumo de agua de pipa	80
Figura 8. Porcentajes en cuanto a beneficios del Agua de Pipa.....	81
Figura 9. Novedad del producto.....	82
Figura 10. Ponderación para características del agua de pipa	83
Figura 11. Gusto por el agua de pipa o coco tierno	84
Figura 12. Beneficio de agua de pipa en actividades diarias	84
Figura 13. Porcentajes de ponderación para características que permiten elegir el agua de pipa.	85
Figura 14. Porcentajes de la tendencia a la compra de agua de pipa envasada. ...	86
Figura 15. Presentación del producto	86
Figura 16. Porcentajes de importancia para la presentación del producto envasado.	87
Figura 17. Porcentajes de gusto por el nombre de producto.	88
Figura 18. Porcentaje para el gusto por las etiquetas para el envase del producto.	88

Figura 19. Lugares en donde se puede ofrecer el producto	89
Figura 20. Porcentajes de frecuencia de compra de agua de pipa FRESH COCONUT.....	90
Figura 21. Porcentaje de las unidades de agua de pipa que un cliente compraría.	90
Figura 22. Porcentajes de comparación del agua de pipa con otras bebidas	91
Figura 23. Porcentajes para la disposición de pago por precio similar a bebida refrescante.....	92
Figura 24. Porcentajes para los ponderados de precios que los clientes estarían dispuestos a pagar.....	93
Figura 25. Porcentajes de preferencia de medios de información sobre agua de pipa.	94
Figura 26. Percepción de los clientes sobre el producto.....	94
Figura 27. Diez principales países productores de coco.....	98
Figura 28. Imagen de la etiqueta de agua de coco tierno Fresh Coconut.....	104
Figura 29. Imagen Del Envase Para El Agua De Coco Tieno Fresh Coconut	114
Figura30. Descripción de la etiqueta delantera y trasera de la botella de agua de coco tierno Fresh Coconut	114
Figura 31. Diagrama de bloques del proceso de producción de agua de pipa	120
Figura 32. Diagrama de Flujo de Procesos.....	121
Figura 33. Distribución en planta y flujo de Materiales.....	122
Figura 34. Organigrama de HEALTHYCOCONUT S.A.S	157

LISTA DE GRAFICA

	Pág.
Grafica 1. De punto de equilibrio.....	190
Grafica 2. Precio de ventas vs, costos.....	191
Grafica 3. De flujo neto del proyecto.....	193

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Valores nutritivos del agua de coco	35
Tabla 2. Número de hogares por comunas.....	71
Tabla 3. Número de hogares respectivamente de las comunas 1 y 2	71
Tabla 4. Cálculo de Porcentajes y Número de encuestas para Comunas 1 y 2	72
Tabla 5. Presupuesto.....	73
Tabla 6. Estimación de la demanda del proyecto.	99
Tabla 7. Proyección del crecimiento del mercado.....	102
Tabla 8. Análisis MPC.....	103
Tabla 9. Identificación fortalezas y debilidades del producto	105
Tabla 10. Precio de venta	107
Tabla 11. Paquete de servicios de lanzamiento.....	108
Tabla 12. Ficha técnica del producto	109
Tabla 13. Valores nutritivos del agua de coco tierno embotellado FRESH COCONUT.....	112
Tabla 14. Proyección de costos por producto	119
Tabla 15. Inversión en obras físicas.	124
Tabla 16. Listado de inversión en maquinaria y equipo de producción.....	127
Tabla 17. Listado de Inversión en muebles, enseres y equipos de oficina	128
Tabla 18. Listado de inversión en equipo de cómputo.....	128
Tabla 19. Proyección de ventas.....	129
Tabla 20. Presupuesto de costo de ventas	130

Tabla 21. Presupuesto de producción para los cinco años.....	131
Tabla 22. Presupuesto de requerimientos de materias.....	132
Tabla 23. Compra de materias primas año 1	133
Tabla 24. Compra de materias primas año 2	133
Tabla 25. Compra de materias primas año 3	133
Tabla 26. Compra de materias primas año 4	134
Tabla 27. Compra de materias primas año 5	134
Tabla 28. Valorización del inventario Final de materias primas	135
Tabla 29. Valorización del inventario final de productos terminados	136
Tabla 30. Mano de obra directa año 1	137
Tabla 31. Mano de obra directa año 2	137
Tabla 32. Mano de obra directa año 3	138
Tabla 33. Mano de obra directa año 4	138
Tabla 34. Mano de obra directa año 5	138
Tabla 35. Presupuesto de costos indirectos de fabricación	139
Tabla 36. Análisis Organizacional.....	155
Tabla 37. Formulación de estrategias FADO	156
Tabla 38. Descripción y simbología de procedimientos gerente general	165
Tabla 39. Descripción y simbología de procedimientos contador	166
Tabla 40. Descripción y simbología de procedimientos operario producción	167
Tabla 41. Descripción y simbología de procedimientos técnico producción	168
Tabla 42. Tarifas impuesto de renta para las S.A.S.....	175
Tabla 43. Presupuesto de gastos de administración	177

Tabla 44. presupuesto de gastos de ventas	178
Tabla 45. Estado de resultado	179
Tabla 46. Balance general	180
Tabla 47. Flujo de efectivo	181
Tabla 48. Cuentas por pagar (compras a crédito).....	182
Tabla 49. Cuentas por cobrar (ventas a crédito).....	183
Tabla 50. Gastos preoperativos	183
Tabla 51. Amortización anual gastos preoperativos	183
Tabla 52. Depreciación equipo de cómputo.....	184
Tabla 53. Depreciación maquinaria y equipo	184
Tabla 54. Depreciación MUEBLES Y ENSERES.....	184
Tabla 55. Préstamo financiero	185
Tabla 56. Tabla de cálculos interés efectivo anual y mensual	187
Tabla 57. Pagos de intereses y capital	188
Tabla 58. Margen de contribución en unidades	188
Tabla 59. Punto de equilibrio en unidades.....	188
Tabla 60. Margen de contribución en pesos	189
Tabla 61. Punto de equilibrio en pesos.....	189
Tabla 62. Precio de venta vs, costos	190
Tabla 63. Flujo neto del proyecto.....	191
Tabla 64. Periodo en el cual se recupera la inversión	193
Tabla 65. Razón corriente – liquidez.....	194
Tabla 66. Capital neto de trabajo	194

Tabla 67. Prueba acida	194
Tabla 68. Nivel de endeudamiento	195
Tabla 69. Margen bruto de utilidad	195
Tabla 70. Tasa interna de retorno (TIR).....	196
Tabla 71. Valor presente neto.....	196

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. FORMATO DE ENCUESTA.....	209
ANEXO B. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	219
ANEXO C. IMÁGENES MAQUINARIA Y EQUIPO	220
ANEXO D. APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LA FRUTA DE COCO.....	225

INTRODUCCIÓN

El progreso de una región procede principalmente de su desarrollo empresarial, a través de la creación de empresas y de estas a la economía, es determinante entonces contribuir a una región tan estancada en su sistema económico y comercial que no ha sabido explotar correctamente sus bondades comerciales y ventajas comparativas para integrar a la población relacionada con un plan de negocio que represente no solo la oportunidad y viabilidad de un proyecto, así como también el beneficio mutuo para la comunidad y la región

La presentación de este plan de negocios, persigue como objetivo principal la industrialización del agua de pipa en el municipio de san Andrés de Tumaco, creando un nuevo estilo de consumo en cuanto a presentación, calidad y beneficios que ofrece esta bebida energizante y refrescante.

Es necesario analizar los diferentes factores que rodean el entorno del negocio de las bebidas refrescantes naturales y energizantes, en primera medida para la población de Tumaco y Nariño respectivamente, a través de la investigación de mercado de los mismos y el desarrollo de un estudio técnico, financiero, administrativo y de impactos que conlleven a comprobar la viabilidad de la implementación de dicho proyecto, teniendo en cuenta una adecuada planificación y diseño de estrategias de mercadeo innovadoras, que verdaderamente impacten al cliente y generen recordación y posicionamiento. Tomando como referencia la aceptación y agrado de este tipo de bebidas en la población, por consiguiente es necesario realizar un estudio de mercado en la región, establecer un análisis organizacional, realizar una investigación interna como externa, que nos ayuden a generar estrategias para enfrentar variables y formular así soluciones a las expectativas de los habitantes de la región en la producción, comercialización y búsqueda de su aceptación final.

Finalmente, se determinará, si el producto tiene posibilidades comerciales, cuál sería su posible precio y a través de que canales podría hacerse llegar a los consumidores sin duda quienes constituyen uno de los ejes comerciales del proyecto.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 TEMA DE INVESTIGACION

Modalidad de Plan de Negocios.

1.2 TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL AGUA DE PIPA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO 2015”.

1.3 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Línea de Investigación. Dinámica empresarial, que tiene como objetivo fundamental el estudio de los sectores productivo e institucional, regional, nacional e internacional en el contexto actual del fenómeno de la globalización para su comprensión y contribución de su transformación.

Objetivo: estudiar el sector productivo, regional, nacional e internacional, así como también su integración con las instituciones estatales y diferentes entornos a los que se relaciona este proyecto, en el contexto de la globalización, la competitividad para su comprensión y para contribuir a su transformación.

1.3.2 Sublínea de investigación. Desarrollo Regional

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1 Análisis y Descripción de la Situación Actual. El Municipio de Tumaco es una de las regiones más representativas para el Departamento de Nariño gracias a sus amplias extensiones de tierra las cuales son aptas para la producción agrícola de diversos productos en especial la del coco.

En regiones como Tumaco en el Departamento de Nariño, y Timbiquí en el Departamento del Cauca, la producción supera las 20 toneladas por hectárea, mientras el promedio mundial apenas llega a 5 toneladas por hectárea. En la Costa Atlántica, aunque no existen las mismas condiciones de influencia fluvial marina, existe una extensa zona en eco regiones de bosque seco tropical aptas para su cultivo. Actualmente con la gobernación de Nariño la USAID trabaja en la

conformación de la Cadena Productiva del Coco y la formulación del Acuerdo de Competitividad, instrumento estratégico que les permitirá consolidar esta actividad productiva.

En la actualidad hay una sobreoferta de la fruta, que tiene estancado el comercio nacional. Esto conlleva a la necesidad de ampliar la Industria de derivados para atender mercados no satisfechos, o como sustitución de importaciones. Para ello se están diseñando tres Proyectos de Industria de Derivados del Coco, ubicados en los tres municipios de mayor producción; Tumaco en Nariño, Timbiquí en el Cauca, y Moñitos en Córdoba, con la posibilidad de que puedan procesar no solo el coco nacional, sino gran parte del importado desde los países vecinos. Estos Proyectos se enmarcan dentro del desarrollo de Centros de Servicios al Sector Cocotero, que articulen capacitación, investigación, servicio de maquila, desarrollo de emprendimientos, alianzas comerciales, servicios financieros, y demás aspectos que sean de utilidad para el sector. El tema fitosanitario es también de gran importancia, debido a la alta incidencia de problemas como el complejo anillo rojo - gualpa, entre otros, de acuerdo con el censo, 250.000 palmas productivas, es decir, un 25 por ciento de las cultivadas están en riesgo por la afectación de anillo rojo y gualpa

Por consiguiente para la fruta existe una tecnología de procesamiento disponible, en la cual hay más de cien posibilidades de productos. Por ejemplo, la estopa, adecuadamente procesada, sirve como sustrato para la producción de flores, que es alta en la Sabana de Bogotá, en Antioquia y en Ibarra en el vecino país del Ecuador, y no se está supliendo por ausencia de esta industria. La fibra larga sirve para múltiples usos, entre otros para la fabricación de geotextiles para el control de erosión, por la alta durabilidad de la fibra. El agua de coco es un producto de importantes valores nutricionales y prácticamente reemplaza al suero, por lo cual es muy pedida por los deportistas por sus altas cualidades rehidratantes. La cáscara sirve para fabricación de carbón activado usado como filtro en los acueductos y para filtros domésticos. Y la pulpa, además de su consumo como alimento o como confite, también produce aceites, que pueden ser utilizados en la industria farmacéutica, cosmética o como alimento con propiedades dietéticas. Para el municipio de Tumaco la participación segmentaria de los diferentes derivados se representa en el 70% para los comestibles (sumos, confites, azúcares, helados, agua, carne), el 15% lo comprenden los cosméticos (aceites tópicos, bloqueadores y cremas para la piel), el 5% aceites para el consumo humano (aceites vegetales) y el 10% para la corteza del coco (artesanías, triturado para vías).

Con el 50,2 % Nariño ocupa el primer puesto en la producción nacional; 5.900 familias derivan su sustento de este producto. De no tomarse las medidas adecuadas para proteger y renovar los cultivos, se vería seriamente afectada la producción de coco y el bolsillo de cientos de familias.

El problema que se pretende solucionar con el presente estudio, es la poca transformación y generación de valor agregado de productos agrícolas, su comercialización, la ausencia de empleo, el incremento de los precios de los productos de primera necesidad y la ausencia de una empresa envasadora de agua de pipa, donde lo primario que se ofrezca en la región sean productos de calidad, buen precio, excelente presentación, amplia disponibilidad y que se produzca en el municipio; ya que en el mercado local no se encuentra ningún tipo de negocio que reúna las características anteriores.

Por lo tanto en la empresa industrializadora de agua de coco se realizará los correspondientes contactos con empresas reconocidas, para que sirvan de proveedores de las mejores semillas certificadas para la correspondiente distribución a cada productor; además la empresa prestará la asesoría técnica a los productores y proyectará con ellos la producción de tal manera que haya una oferta constante planificada.

1.4.2 Formulación del problema. ¿Cuáles son las condiciones técnicas, administrativas, de mercadeo y financieras en la industrialización del agua de pipa en el municipio de San Andrés de Tumaco?

1.4.3 Sistematización del Problema:

- ¿Existe la demanda y la oferta suficiente en el mercado, que permita asegurar que el producto pueda ser comercializado y aceptado exitosamente en el municipio de San Andrés de Tumaco?
- ¿Qué requerimientos técnicos son necesarios para el montaje y adecuado funcionamiento de la empresa industrializadora de agua de pipa embotellada?
- ¿Cuál es el modelo administrativo organizacional más adecuado para la empresa industrializadora de agua de pipa embotellada?
- ¿Cuál es el estudio económico más adecuado para el plan de negocio para la industrialización del agua de pipa embotellada?
- ¿Qué incidencias en el aspecto Social, Económico y Ambiental genera la creación de una empresa industrializadora de agua de pipa embotellada?

1.5 JUSTIFICACIÓN

Este proyecto surgió como una oportunidad de negocio para poder formar nuestra propia empresa y de esta manera contribuir con el desarrollo de nuestra región y

colaborar con la sociedad, se ha enfocado hacia el sector agrícola y comercial (venta y distribución) porque es uno de los sectores que en este momento está recibiendo más apoyo y reconocimiento por el gobierno nacional de regalías ,reconociendo los proyectos de mayor potencial en cada región, teniendo en cuenta la situación social que pasa en estos momentos el municipio, esto hace que haya incentivos y motivaciones personales para emprender este proyecto.

La Costa Pacífica Nariñense es una de las regiones con menor desarrollo económico y social en Colombia, en las zonas donde se presentan particularidades agrícolas, las familias sobreviven con sus propias alternativas de vida a partir de las ventajas que les ofrece el medio y el aprovechamiento que de este se derivan para esta actividad, convirtiéndose en una de las principales alternativas de generación de empleo e ingreso para las familias vinculadas a las actividades agrarias, en especial el cultivo de palma de coco, y que a su vez componen la estructura económica de la región.

Con la creación de este proyecto de negocio se obtendrán beneficios sociales y económicos mutuos en un proceso articulado entre los proveedores del insumo primario como lo es el coco, generando oportunidades de empleo y desde nuestra parte como generadores de valor agregado en el producto, así como una mayor participación comunitaria e integración distribuidor industrializador y consumidor final. En la búsqueda de la reducción de la pobreza y mayor fortalecimiento de los valores humanos.

Con la ejecución de este proyecto de investigación se beneficiará a la población de la vereda Chilví perteneciente al municipio de San Andrés de Tumaco ya que es la zona donde se pretende localizar la planta industrializadora de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del municipio, el cual estima que es el área más idóneo para empresas de carácter industrial, también se conocerá y describirá la problemática de la región objeto de estudio, identificando las acciones a realizar en la zona para la solución de este problema y se harán las recomendaciones necesarias, encaminadas a minimizar la problemática de forma integral.

Dentro del Proyecto se aborda la investigación de antecedentes documentales, Metodologías de análisis, investigación sobre los modelos existentes de desarrollo rural, investigación de campo y documental, desarrollo de estudio de factibilidad en sus respectivas etapas de Mercado, Técnica, Administrativa, Económico – Financiero, así como las evaluaciones económica, ambiental, social.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General. Formular un plan de negocios para la industrialización del agua de pipa en el Municipio de San Andrés de Tumaco, Nariño, Colombia.

1.6.2 Objetivos Específicos:

- Realizar un estudio de mercado que permita identificar la oferta y la demanda y así determinar el grado de aceptación del producto para el consumidor final en el municipio de San Andrés de Tumaco.
- Elaborar un estudio técnico relacionado con la producción del agua de pipa, que nos permita identificar las características técnicas del producto, la capacidad instalada del proyecto, los requerimientos de producción, almacenaje y comercialización.
- Establecer un estudio administrativo requerido para la empresa industrializadora de agua de pipa, que permita establecer la estructura operativa, administrativa y legal que respalde su mejor funcionamiento.
- Realizar un análisis financiero para la creación de una empresa industrializadora de agua de pipa embotellada en el municipio de San Andrés de Tumaco.
- Realizar un análisis en los aspectos Económico, Social y Ambiental, que permita determinar el impacto del proyecto en el medio ambiente y la región.

1.7 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.7.1 Teórica.La realización de esta investigación parte de una problemática emprendimiento y para eso se ha tomado información recolectada del sector cocotero y de la región, respaldadas de encuestas y bases de datos.

1.7.2 Espacial.El presente plan de negocio se llevará a cabo en el municipio de San Andrés de Tumaco, ubicado en el departamento de Nariño.

1.7.3 Temporal. La presente investigación se desarrollará entre el periodo académico comprendido entre enero y junio de 2015.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO CONTEXTUAL

2.1.1 Reseña histórica

Figura 1. Coco Tierno (Pipa)



Fuente: AGUA DE COCO TIERNO. Imágenes de agua de coco tierno. Recuperado el 27 de Julio de 2015 de <http://190.9.128.163/wp-content/uploads/2015/06/121.jpg>

El consumo de agua de coco, directamente del fruto, ha sido y continúa siendo una práctica habitual en nuestro país, razón por la cual se planteó como objetivo investigar las causas por las cuales el mercado de jugos de frutas no ha podido comercializar un producto natural a base de agua de coco.

El agua de coco refrigerada es uno de los alimentos más apreciados cuando el calor agobia y la sed comienza. Además, desde el punto de vista bromatológico, el agua de coco es rica en nutrientes según las tablas de composición de alimentos nacionales e internacionales. Desde el punto de vista de las bebidas para el deporte, los aminoácidos libres resultan de gran interés.¹

¹BIOGUÍA. Propiedades y Beneficios del Agua de Coco. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet:<http://www.labioguia.com/coco-beneficios-y-propiedades>

OVALLES, J. F., LEÓN, L. A., VIELMA, R. A., MEDINA, A.,² determinaron el contenido de aminoácidos libres del agua de coco tierno por HPLC y Revisión electrónica sobre la nueva tecnología para el envasado del agua de coco y algunos apartes importantes de dicha investigación se muestran a continuación:

Sin embargo, estos datos no suelen ser incluidos en las tablas de composición de alimentos, motivo por el cual también se planteó como objetivo realizar esta determinación del agua de coco tierno. La planta de coco o cocotero perteneciente a la familia *Arecaceae*, y de nombre científico *Cocos nucifera* L., es una palmera, de tronco largo y elástico, con hojas pinnadas ubicadas solamente en la copa de la planta. El fruto de esta palma es el coco, una drupa de tamaño similar a la de un melón pequeño, cubierto de una capa gruesa y fibrosa. En la parte interna del fruto se encuentra un compartimiento cerrado de capa dura, llamado nuez de coco; dentro de ésta, se descubre la semilla conformada por una pulpa blanca comestible y un líquido ligeramente opaco, conocido como agua de coco. Se especula que esta planta es originaria de las Islas del Pacífico y habita actualmente en todas las zonas del trópico, incluyendo varias regiones de Venezuela.

En general, suelen distinguirse tres tipos de cocoteros en función de la altura: gigante, enano e híbrido, y dentro de cada tipo un gran número de variedades MOOG³, cita más de veinte usos diferentes de las partes de esta palmera. El fruto maduro es utilizado para extraer la copra o pulpa blanca desecada, y con ella obtener aceite y mantequilla, o fabricar champúes, cremas y bronceadores. La harina de coco se utiliza como suplemento en la alimentación animal. El fruto tierno del cocotero es aprovechado para extraer el líquido o leche con la finalidad de emplearlo como bebida refrescante. El agua de coco es una bebida a la cual se le atribuyen muchas virtudes por su elevado contenido en sales minerales, vitaminas y carbohidratos. El agua de coco fue utilizada durante la Segunda Guerra Mundial como sustituto del suero glucosado. Es una bebida isotónica natural (...) con el mismo equilibrio electrolítico que nuestra sangre (...) es el líquido de la vida por así decirlo, miembro del Departamento de Agricultura de la FAO.

²OVALLES, J. F.; LEÓN, L. A.; VIELMA, R. A. y MEDINA, A. Determinación del contenido de aminoácidos libres del agua de coco tierno por HPLC y Revisión electrónica sobre la nueva tecnología para el envasado del agua de coco. 2002. Revista de la Facultad de Farmacia. Vol 44 de 2002. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet:http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/23800/1/articulo44_13.pdf

³MOOG, F. A. Roles of coconut and the potential of coco-palmjuice in animal production in the Philippines. En: Conferencia Electrónica de la FAO sobre "Agroforestería para la producción animal en Latinoamérica" (alvarod@hilderstone. Ac.uk). V Seminario-Taller Internacional "Sistemas Sostenibles de producción Agropecuaria" y Primer seminario Internacional "Palmas en Sistemas de Producción Agropecuaria para el Trópico". Cali. Colombia: Fundación CIPAV, 1997.

Llama poderosamente la atención, que esta bebida refrescante se ingiera extrayéndola directamente del fruto, sin que el mercado mundial de jugos de frutas se interese en envasarlo y expenderlo. Fue precisamente este fenómeno el que emplazó a los autores para abordar los dos objetivos planteados inicialmente. Los valores nutritivos del agua de coco se pueden ver en la Tabla 1.

Tabla 1. Valores nutritivos del agua de coco

Componente	Contenido / 100 g	Contenido / 100 mL
	(Venezuela)	(Foráneo)
Calorías	18	20
Humedad(g)	95,1	nd
Proteínas (g)	0,2	0,1
Grasas(g)	0,1	0,05
Carbohidratos totales (g)	4,1	5,5
Fibra dietética total (g)	0,0	nd
Cenizas (g)	0,5	nd
Calcio (mg)	20	nd
Fósforo (mg)	11	0,4
Hierro (mg)	0,4	nd
Magnesio (mg)	nd	10
Zinc (mg)	nd	nd
Cobre (mg)	nd	nd
Sodio (mg)	nd	25
Potasio (mg)	nd	294
Cloruro (mg)	nd	118
Vitamina A	nd	nd
β Caroteno	nd	nd
Tiamina (mg)	nd	nd
Riboflavina (mg)	0,01	nd
Niacina (mg)	0,1	nd
Vitamina B6 (mg)	nd	nd
Ácido ascórbico (mg)	2	nd

nd = no hay datos disponibles

Fuente: OVALLES, J. F.; LEÓN, L. A.; VIELMA, R. A. y MEDINA, A. Determinación del contenido de aminoácidos libres del agua de coco tierno por HPLC y Revisión electrónica sobre la nueva tecnología para el envasado del agua de coco. 2002. Revista de la Facultad de Farmacia. Vol 44 de 2002. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/23800/1/articulo44_13.pdf

La razón por la cual el mercado de refrescos o jugos de frutas no había podido comercializar este producto natural era la ausencia de una tecnología adecuada de preservación del agua de coco. Es cierto que en los últimos años, se ensayaron algunas técnicas con este fin, sin embargo, no fueron las más idóneas.

El proceso rápido de pasteurización a alta temperatura (HTST), la misma tecnología para pasteurizar la leche líquida de larga duración, es el utilizado por algunos países asiáticos (Indonesia, Filipinas y Tailandia), con el inconveniente de que el producto final pierde parte del valor nutricional y casi todo el sabor natural. Otra tecnología implementada en la conservación del agua de coco es la carbonatación, no obstante, se presume que el sabor típico del agua de coco debe ser diferente. Hoy día, varias compañías de refrescos, brasileñas ofrecen agua de coco envasada, sin preservativos o aditivos, con la garantía de que son productos cien por ciento naturales, pero ninguna de ellas menciona la tecnología utilizada. El agua de coco, que durante siglos, se consumió directamente del fruto, ahora, puede envasarse, nd = no hay datos disponibles, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) patentó un nuevo proceso de estabilización del aguade coco. El método se fundamenta en una esterilización en frío, para conservar el sabor y todas las propiedades nutritivas, utilizando una microfiltración que retiene todos los microorganismos y esporas. El agua de coco estéril finalmente se transfiere a los envases bajo una atmósfera de nitrógeno con la finalidad de llenar asépticamente los envases, tal como lo hacen algunas compañías de refrescos. Los investigadores lograron estabilizar el color del producto final adicionando una pequeña cantidad de vitamina C(0,015%). El objetivo siguiente de La FAO es desarrollar una política de concesión de la licencia para que este proceso pueda ponerse a libre disposición de una amplia variedad de fabricantes en los países tropicales, de manera que puedan beneficiarse de esta nueva tecnología.

El Departamento de Ciencias de los Alimentos, de la Facultad de Farmacia de la Universidad de los Andes, dispone de una planta piloto, que con el equipamiento complementario necesario, podría utilizar la reciente tecnología patentada por la FAO para preparar un refresco natural con el agua de coco. Los productos naturales constituyen una parte cada vez más significativa de la dieta actual, por lo que es de gran importancia no desestimar esta alternativa tecnológica, para la facultad de Farmacia y la Universidad de los Andes. Para Colombia, puede resultar un reto tecnológico ya que otros países vecinos se han adelantando en este sentido. Recientemente, Brasil presentó en el Salón Internacional de Alimentos de París el producto DuCoCO. Este refresco natural fue seleccionado como una de las mejores bebidas no alcohólicas del mundo y el mejor lanzamiento nacional en el rango de bebidas no alcohólicas. Este mismo país, ya diseñó una máquina extractora del el agua de coco a nivel industrial, la cual procesa aproximadamente30.000 cocos por día, en lugar de los 1.000 cocos por día que un hombre puede abrir manualmente.

La idea de elaborar un refresco para el deporte basado en el agua de coco, resulta de gran interés gracias a que esta bebida es más rica en nutrientes que cualquier otra bebida procesada tecnológicamente. Por otra parte, si esta bebida resultare rica en aminoácidos libres, el interés aumentaría. Hoy en día, se sabe que 8 aminoácidos son esenciales y 2 son semiesenciales para la vida humana. La

fuentes de aminoácidos por lo general son las proteínas, sin embargo, existen aminoácidos libres en algunos frutos, por ejemplo, los frutos de las plantas de la familia Annonaceae. La pulpa del coco maduro se caracteriza por un elevado contenido de proteínas, lo cual permite conjeturar que el agua del coco tierno debe ser rica en aminoácidos libres, ya que el líquido lechoso finalmente se convierte en la pulpa.

Figura 2. Presentación de Envasado del Agua de Pipa.



Fuente: TIPOS DE ENVASE. Tipos de envasado de Agua de coco tierno. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: http://www.clubdarwin.net/sites/clubdarwin.net/files/Cocolino-Bottle_786.jpg

En virtud del interés mostrado por uno de los autores, se decidió llevar a cabo algunos ensayos preliminares, entre ellos, precisamente los correspondientes a la determinación analítica del perfil de aminoácidos libres del agua de coco tierno, que se comercializa mayoritariamente en la región Andina.

El análisis de aminoácidos se realiza de manera no directa debido a que no se pueden detectar en la región visible-UV. Existen varios reactivos que reaccionan con los aminoácidos dando compuestos coloreados o fluorescentes, y por lo tanto pueden utilizarse para análisis cualitativos o cuantitativos. El método usual para determinar aminoácidos en Fruto: Cocos tiernos Recolección (6-9 meses de edad) Extracción del agua de coco Macrofiltración Depósito (acero inoxidable) Regular Temperatura (60°C) Adicionar resina (PVPP) Macrofiltración (Eliminar resina contentiva de polifenoles y taninos) Microfiltración (0,80 mm) Microfiltración (0,20 mm) Envasado (Empaque estéril) Usar atmósfera inerte Adicionar Vitamina C

Producto final (Vida media: 8 meses. No obstante, debido a las diferencias entre estos analizadores y las limitaciones inherentes a ellos, las determinaciones analíticas de aminoácidos sólo deben tomarse en cuenta como orientadoras. Hoy en día, las técnicas de cromatografía líquida de alta resolución en fase reversa (RP-HPLC) constituyen los métodos más usados para el análisis de aminoácidos. Uno de los procedimientos más utilizados es la derivatización pre-columna de aminoácidos con oftalaldehído” (OPA). La especie química OPA fue originalmente introducida como un reactivo alternativo a la ninhidrina en la derivatización postcolumna y más tarde en la derivatización pre-columna, en virtud de la ventaja presentada en términos de sensibilidad. Los aminoácidos reaccionan con el reactivo OPA en presencia de un reductor fuerte (2-mercaptoetanol) y condiciones alcalinas (pH 9 -11) para originar derivados isoindólicos fluoróforos.

La separación en fase reversa seguida de detección fluorescente, constituye un método de detección sensible y selectiva para todos los aminoácidos con grupos amino primario presentes en diferentes muestras, tales como, alimentos, frutas y suero sanguíneo. La metodología no es válida para determinar aminoácidos secundarios sin previo tratamiento de la muestra con hipoclorito de sodio”.⁴

En este artículo se reporta el perfil de aminoácidos libres del agua de coco tierno de la región Sur del Lago. La determinación se realizó utilizando muestras de agua de coco fresca, sin tratamiento previo. El método empleado fue la cromatografía líquida de alta eficiencia en fase reversa y derivatización precolumna de los aminoácidos con el reactivo OPA.”⁵

2.1.2 Entornos de investigación. El Municipio de San Andrés de Tumaco está ubicado al suroccidente de Colombia es el primero y único puerto Nariñense y el segundo puerto de Colombia en el Océano Pacífico. En la actualidad alberga una población de 187.084 habitantes según cifras reportadas por el DANE en el año 2012, en su mayoría de raza negra. En su jurisdicción se encuentran algunos importantes accidentes geográficos del litoral, tales como la ensenada de Tumaco, cabo Manglares, las playas del Morro y Boca Grande, las islas galo, La Barra, El Morro, Brava, Cascajal, Cocal, Durán y Guayaquil. Fue fundado el 30 de noviembre de 1640 por el padre Francisco Ruñí (fecha adoptada mediante acuerdo # 013 DE 1988)⁶

Con relación al aspecto geográfico, el Municipio de Tumaco limita por el norte con

⁴ OVALLES; LEÓN; VIELMA y MEDINA, A. Op.Cit., p.3.

⁵ Ibíd.

⁶ PLAN DE DESARROLLO 2012-2015. Acuerdo 012 de Mayo 30 de 2012, Unidad por Tumaco progreso para Todos. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: http://tumaco-narino.gov.co/apc-aa-files/65653836656438343164323131616666/PROYECTO_DE_ACUERDO_PDM_TUMACO_2012_2015_VERSION_FINAL_JUNIO_5_DE_2012.pdf.

La isla la Viciosa y el Morro, por el sur con el Bajito y Vaquería, Por el oriente con Bellavista y el Burrero, Por el occidente con El Océano Pacífico. Por otra parte el municipio de Tumaco Tiene una extensión de 3.760 Km² los cuales representan un 12.11% del departamento. Tiene una altura de dos metros sobre el nivel del mar. La bahía de Tumaco, comprendida entre Punta del Cocal hasta Punta de Cascajal, forma el archipiélago del mismo nombre, integrado por las islas de Tumaco, la Viciosa y el Morro, hoy unida por un moderno puente. Su limitación Urbana comprende 15 Km. de distancia del medio de la cabecera Municipal sector denominado "El Tigre".

En cuanto al aspecto económico, la base económica del Municipio de Tumaco está representada en la explotación forestal, la agricultura tropical, la ganadería, la pesca, la minería, el comercio y la actividad portuaria. Produce productos tales como el plátano, el coco, el cacao, la yuca, el banano, la naranja, el zapote, la caña, el chontaduro, entre otros. Este Municipio por estar ubicado en la Costa Pacífica, posee una variedad de riqueza marítimas como es el pescado, los mariscos (camarón, calamar, langostinos, langostas etc.) y Crustáceos (concha, el cangrejo, la jaiba, el paté burro, la cholgua, y la comercialización de la madera. Anteriormente el principal renglón de la economía en la agricultura era la tagua y el cacao, pero en la actualidad estos dos productos han sido minimizados por la palma africana. La pesca ha sido y seguirá siendo uno de los principales renglones de la economía de la ciudad de Tumaco, al igual que la explotación de la madera. Estos productos se están comercializando hacia el exterior lo cual indica que su explotación es una inyección importante a la economía del Municipio de Tumaco.

La economía del departamento de Nariño muestra un bajo grado de competitividad a nivel nacional, al ubicarse en el puesto 18 entre 23 departamentos estudiados. Se analizaron nueve factores de competitividad, siendo uno de ellos la "fortaleza económica" del departamento. En este factor, los tres departamentos más competitivos fueron Cundinamarca, Valle y Antioquia, mientras los que presentaron menor fortaleza económica fueron Chocó, Cauca y Nariño, tres de los departamentos del Pacífico colombiano. La información departamental del PIB confirma que la actividad agropecuaria continúa siendo la base económica de Nariño (32.3%). A nivel de todos los departamentos esta participación dentro del PIB sólo es superada por el Meta (35.8%), y es similar a la de Sucre (32.6%). La agricultura y la ganadería han sido la base económica del Departamento de Nariño. En efecto, los nariñenses se han caracterizado por ser un pueblo esencialmente rural, en donde predomina la producción minifundista.⁷

⁷ BANREP. Documentos de Trabajo sobre economía Regional. Economía del Departamento de Nariño: Ruralidad y Aislamiento Geográfico. 2007.[en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet:<http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-87.pdf>

En cuanto al aspecto cultural, la costa pacífica nariñense es una de las regiones arqueológicas de Colombia aun sin explorar, cubierta en su mayoría por extensas selvas y tupidos manglares. La cultura de Tumaco se distingue por su realismo especialmente en la que representan figuras humanas, figuras ancestrales que llegaron a las costas pacíficas de Nariño y Ecuador. Tumaco con una gran variedad de platos típicos, artesanías de gran variedad como lo son las figuras elaboradas en orfebrería y filigranas en todos sus estilos, por otra parte cabe resaltar que las fiestas del carnaval del fuego tiene un gran protagonismo en la cultura de Tumaco, en estas fiestas se aprecian los diferentes bailes típicos de la región como son el currulao, la cumbia, la caderona entre otros. También se realizan desfiles de balleneras en el mar, desfiles de carrozas y comparsas por las principales calles del Municipio.

En el aspecto social, el Municipio de Tumaco respecto a la población tiene una tasa de crecimiento promedio de 2.49% anual. Su composición étnica es de 95% Negra, 3% Mestiza, y 2% Indígena. Su necesidad insatisfecha es del 56.2% poblacional. En cuanto a lo social Tumaco cuenta con la presencia de algunas Organizaciones (Salud, Educación, medios de Comunicación, Bienestar Familiar etc.), como también la recuperación y reconocimiento del valor de la medicina tradicional, consecución de títulos colectivos a favor de las comunidades negras. A pesar de haber establecimientos educativos (universidad de Nariño, universidad mariana, universidad normalista, universidad autónoma de Nariño, entre otras). Tumaco presenta un alto índice de analfabetismo, esto es debido a que sus gobernantes demuestran poco compromiso con la región y los recursos son desviados a beneficios personales, esta problemática se refleja más en la zona rural que en la zona urbana. No son ajenas a esta situación la mayor parte de las vías que conducen hacia las veredas del municipio, están en malas condiciones. Cabe resaltar que esta región se convirtió en el primer centro de esclavitud por la explotación minera en tiempo de la colonia y luego, en lugar de abandono y olvido por parte del estado, a tal punto que es la zona más atrasada del país, entendiendo como índice de desarrollo o atraso la atención en salud, educación, vivienda, medio de transporte.⁸

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Antecedentes Base Conceptual y Estado del Arte. Con respecto a los planes de negocios, en la universidad de Nariño se encuentran registrados los siguientes proyectos:

⁸CCPASTO. Situación económica del Departamento de Nariño. Cámara de Comercio de Pasto. 2014. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: www.ccpasto.gov.co

[1] “Plan de negocios para el montaje de un planta agroindustrial productora de lombricompuestos en el municipio de San Juan de Pasto, departamento de Nariño, los objetivos y conclusiones son”⁹:

Objetivos específicos:

- Elaborar un diagnóstico socioeconómico de la región objeto del proyecto.
- Realizar un estudio de mercado que determine tanto el mercado actual como el potencial de los productos.
- Desarrollar la ingeniería del proyecto para implementar los procesos en la elaboración de los productos.
- Realizar el estudio económico y administrativo del proyecto.
- Ejecutar la evaluación económica, social, ambiental y financiera del proyecto.

Conclusiones:

- De acuerdo a la investigación de mercado realizada, un 4.6% de la población encuestada forma parte de los compradores activos del producto.
- La demanda del producto en el departamento de Nariño es de 796.700 bultos por 50 kg al año.
- Para el primer año de producción el porcentaje de la oferta es del producto con respecto a la demanda actual será de 3.16% para el lombricompost.
- Existe una clara tendencia de los campesinos hacia implementar una agricultura orgánica en sus territorios.
- La mayoría de los campesinos al momento de adquirir abonos para sus cultivos, se inclina por aspectos como la composición, el precio y la apariencia.
- Un alto porcentaje de la población encuestada estaría dispuesta a apoyar la empresa regional mediante la adquisición de lombricompost producido en la empresa.

⁹DÍAZ, L. Plan de negocios para el montaje de un planta agroindustrial productora de lombricompuestos en el municipio de San Juan de Pasto, departamento de Nariño. [Trabajo de grado para optar al título de ing. Agroindustrial] Pasto: Universidad de Nariño, programa de Ingeniería Agroindustrial.

- El análisis del entorno regional agroindustrial determino que en el departamento de Nariño, existen muy pocas empresas productoras de lombricompost, la mayoría son comercializadoras que distribuyen el producto, lo cual favorece en gran medida a la empresa.
- La activación de la empresa se llevara a cabo en el corregimiento de Catambuco, municipio de San Juan de Pasto, ubicación cercana a los centros de aprovisionamiento de la materia prima. el área de la planta será de 6.020 metros cuadrados con capacidad de producir 25.200 bultos de 50 kg de lombricompost anual.
- La producción de lombricompost se presenta como una gran alternativa para la empresa, puesto que se caracteriza por tener altos rendimientos y además tener bajos costos de producción.
- La implementación de este proyecto abrirá aún más las puertas de este cultivo en el mercado y dará lugar al desarrollo de tecnologías que conlleven al aprovechamiento de todas las oportunidades que ofrece el mercado regional, nacional e internacional.
- La inversión inicial del proyecto será de \$371.032.000 millones de pesos, cifra que es ajustada ya que otras plantas procesadoras de abonos, la planta de la empresa HUMUS CALIFORNIA LTDA., abarcara la cadena productiva del lombricompost, desde su cultivo hasta su transformación, manteniendo parámetros de calidad que requieran de infraestructura y tecnologías adecuadas.
- El punto de equilibrio según costos fijos, costos variables e ingresos por venta es de 16.409 unidades de producto al año.
- El proyecto es factible de acuerdo al análisis de la VPN Y TIR, su inversión se recupera al tercer y cuarto año respectivamente.
- La relación costo beneficio del proyecto es de 1.8, lo que significa que el proyecto es sostenible.
- El proyecto además de su competitividad en esta agroindustria y sus características sostenibles, es fuente generadora de empleos directos, indirectos, administrativos y de ingresos para los pequeños productores de materia prima, así como la generación de divisas para el departamento.
- El proyecto establece una opción ambiental para la utilización de subproductos provenientes de diversos procesos productivos. los impactos ambientales que presenta el producto son mínimos, además se plantea tratamiento de aguas

residuales.

- De activarse la empresa, se debe considerar a las casas comerciales agropecuarias como importantes para la distribución a tener en cuenta para la comercialización del producto al iniciar el proyecto, así como a mediano plazo ampliar contratos de mercados con casas comerciales agropecuarias a nivel nacional y estudiar otros canales de distribución.
- Los consumidores no potenciales del producto, que corresponden al 95,4% del total de agricultores que no utilizan el producto o que son usuarios irregulares de este, se considerarán manipulables, por lo que se hace necesario un plan estratégico para alcanzar otros segmentos de la población.
- De igual manera, la empresa debe incentivar la investigación de nuevos productos que sean más beneficiosos y rentables por su alto valor agregado, como puede ser el caso de lombricompost líquido y el lombricompost granulado.
- Teniendo en cuenta que HUMUS CALIFORNIA LTDA se puede catalogar como una nueva microempresa agroindustrial; sería importante adoptar estrategias de traslado de experiencias y multiplicación de conocimientos con empresas dedicadas a la misma actividad.
- Es necesario continuar con la difusión del cultivo de lombriz roja californiana como una opción de inversión y alternativa de producción y dar el máximo apoyo posible a la promoción del lombricompostaje por medios de comunicación masiva en el medio agrícola del país. por otra parte de las academias es conveniente tomar en cuenta este cultivo como una materia de estudio especializado con futuro prometedor.
- Es conveniente realizar un diseño experimental en donde se evalué la relación carbono/nitrógeno, ya que de esta depende el nivel de producción del lombricompost.
- Para un correcto desarrollo del producto, es favorable realizar una prueba de comportamiento del lombricompost en los cultivos de papa en el departamento de Nariño.

[2] Plan de negocio para el montaje de una planta procesadora de carbonato de calcio a base de concha de moluscos en el municipio de Tumaco (Nariño): los objetivos y conclusiones son¹⁰:

Objetivos específicos:

- Realizar un estudio de mercado que permita determinar las características del producto, oferta, demanda, demanda insatisfecha, análisis de precio, canal de distribución del para el montaje de una “planta procesadora de carbonato de calcio a base de concha de moluscos en el municipio de Tumaco (Nariño)”.
- Determinar un estudio técnico que permita establecer las características técnicas del producto, tamaño, localización ingeniería del proyecto, maquinaria y equipo, necesidades requerimientos para el proceso, infraestructura necesaria para el montaje de una “plata procesadora de carbonato de calcio a base de concha de moluscos en el municipio de Tumaco (Nariño).
- Establecer la estructura organizacional y administrativa para el montaje de una “planta procesadora de carbonato de calcio a base de concha de moluscos en el municipio de Tumaco (Nariño)”.
- Desarrollar un estudio económico donde se calcule presupuesto, Inversión, costos, flujos netos de efectivo, balance proyectado, estado de resultado, presupuesto de ingresos y egresos, capital de trabajo, proyección de ventas y políticas de cartera para el montaje de una “planta procesadora de carbonato de calcio a base de concha de moluscos en el municipio de Tumaco (Nariño)”.
- Realizar una evaluación financiera utilizando los indicadores: TIR (tasa interna de retorno), VPN (valor presente neto,) B/C (beneficio costo), para el montaje de una “planta procesadora de carbonato de calcio a base de concha de moluscos en el municipio de Tumaco (Nariño)”.

Conclusiones:

- Acciones gubernamentales orientadas al apoyo para el desarrollo de nuevas empresas lideradas por jóvenes emprendedores mediante el acceso a créditos bancarios con bajas tasas de interés, contribución con capital semilla mediante el Fondo Emprender, FONADE, entre otros; permiten que el proyecto sea factible de realizar.

¹⁰CASTILLO, D. & IBARRA J. Plan de negocio para el montaje de una planta procesadora de carbonato de calcio a base de concha de moluscos en el municipio de Tumaco (Nariño). Pasto: 2009. [Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas]Universidad de Nariño. Programa de Administración de Empresas.

- La creciente de empresas industriales en la región constituye una oportunidad importante para el desarrollo del proyecto.
- La realización del estudio de mercado permite concluir que el mercado objetivo planteado por “TUMACAL. Ltda”, goce de buena aceptación debido a factores tales como: existencia de una alta demanda insatisfecha, disponibilidad de las empresas en utilizar carbonato de calcio a base de concha de moluscos.
- La ubicación estratégica de la planta, cerca de la costa que permite tener una cercanía a la materia prima, logra un aprovechamiento en los costos de adquisición de este, lo que permite ingresar al mercado con precios accesibles.
- La puesta en marcha del proyecto, trae consigo beneficios sociales debidos a la generación de empleo, contribución en los ingresos, producir con altas exigencias que permiten trabajar bajo parámetros de higiene y calidad.
- El 87,7% de la D.P.I. cubierta por “TUMACAL. Ltda”, genera ingresos anuales que cubren los costos de producción y rentabilidad para los inversionistas, permitiendo la recuperación de la inversión inicial en un periodo no muy largo.
- El proyecto planteado es viable desde el punto de vista financiero dado que se obtiene una TIR del 15,04 % y 18,83% para el inversionista que representa una buena oportunidad de inversión.
- El análisis de sensibilidad permite evaluar que con una disminución en el precio de venta del carbonato de calcio, el proyecto no es viable.
- El análisis de riesgo permite afirmar que el proyecto presenta un nivel razonable de riesgo, ya que el V.P.N y la TIR en escenario normal y otro con riesgo, indican márgenes de rentabilidad aceptables para el proyecto y el inversionista. El proyecto contribuye al desarrollo socioeconómico regional, en particular al sector industrial de la región.
- La investigación realizada con las condiciones analizadas determina que el proyecto es técnica y financieramente viable en el municipio de Tumaco.

[3] Plan de negocios para la creación de una empresa agroindustrial, comercializadora de fruta en fresco y transformadora en el municipio de San Juan de Pasto departamento de Nariño: los objetivos y conclusiones son¹¹:

Objetivos específicos:

- Realizar una investigación de mercado para la comercialización de fruta en fresco en la zona urbana del municipio de Pasto.
- Estructurar el componente técnico pertinente al proyecto.
- Plantear la estructura organizacional y administrativa de la empresa.
- Realizar el estudio y evaluación financiera a través de indicadores que determinen la viabilidad económica del proyecto como VPN, TIR y otros indicadores.
- Evaluar el impacto económico, social y ambiental del proyecto en el contexto de aplicación.

Conclusiones:

- Se concluye que el montaje de la Empresa LA COSECHA en el Municipio de San Juan de Pasto es factible desde el punto de vista comercial, técnico, social y que es viable económicamente para los inversionistas.
- El nuevo modelo de consumo alimentario, especialmente de productos hortofrutícolas, se pueden definir como aquel que responde a las nuevas pautas sociales de un mercado.
- La demanda siempre va a existir porque los productos comercializados elaborados por la Empresa LA COSECHA Ltda. Son de tipo alimenticio, o sea, productos de Primera Necesidad.
- El Estado y el Sector Privado, deben actuar sobre las condiciones que permitan crear una cultura de frutas para fortalecer la capacidad competitiva nacional. Se debe mejorar la información sobre mercados, infraestructura de acopio, transporte y transformación que contribuya y complemente el mejoramiento de la productividad, la calidad, homogeneidad, cantidad y regularidad de la oferta.

¹¹LATORRE, C. & ORTEGA, J. Plan de negocios para la creación de una empresa agroindustrial, comercializadora de fruta en fresco y transformadora en el municipio de San Juan de Pasto departamento de Nariño. [Trabajo de grado para optar al título de ing. Agroindustrial]Universidad de Nariño. Programa de Ingeniería Agroindustrial.

- Con el montaje de la Empresa LA COSECHA Ltda. en el Municipio de San Juan de Pasto se genera un impacto social positivo que radica la motivación para la creación de empresas industriales en una región donde la actividad industrial no es predominante pero donde existe un potencial en recursos naturales muy importantes.
- Al ofertar productos de buena calidad se contribuye al mejoramiento de la salud de los consumidores al propiciar las costumbres de consumo de alimentos nutricionalmente benéficos.

[4] Formulación de un plan de negocios para la agroindustrialización de caracol de tierra en la vereda dolores del municipio de San Juan pasto: los objetivos y conclusiones son¹²:

Objetivos específicos:

- Realizar un diagnóstico del mercado para la comercialización de caracol vivo operculado a nivel nacional e internacional con el fin de caracterizar el perfil de los clientes potenciales.
- Determinar a través del estudio técnico el tamaño, localización e ingeniería del proyecto, requeridos para obtener una producción de caracol de tierra mediante el sistema cerrado intensivo.
- Definir los recursos económicos necesarios para el desarrollo y funcionamiento del proyecto, estableciendo por medio del análisis económico financiero la viabilidad del mismo.
- Identificar por medio del estudio organizacional la normatividad aplicable al proyecto y los requisitos administrativos del mismo, con el fin de garantizar una efectiva gestión productiva.
- Evaluar el impacto económico, social y ambiental que genera el montaje de un plantel helicícola dedicado a la Agro industrialización de caracol, con el fin de proponer acciones para controlar o mitigar sus efectos.

¹²GALVIS, D. & MARTÍNEZ, M. Formulación de un plan de negocios para la agroindustrialización de caracol de tierra en la vereda dolores del municipio de San Juan Pasto. 2011.[Trabajo de grado para optar al título de ing. Agroindustrial]Universidad de Nariño. Programa de Ingeniería Agroindustrial.

Conclusiones:

- Mediante el plan de negocios se determinó que el montaje de un plantel helicícola dedicado a la agroindustrialización de caracol de tierra de la variedad Hélix, aspersa en la vereda Dolores de la ciudad de San Juan Pasto es viable, puesto que tras la realización de un diagnóstico del mercado internacional, existe para este producto un gran potencial para su comercialización; a nivel nacional de acuerdo a la información recopilada entre las empresas encuestadas se pudo identificar un déficit en el mercado cercano a los 57000 kg/año, de acuerdo a la participación de las mismas.
- El estudio técnico operativo de este proyecto estableció que la capacidad máxima de producción será de 28037 kg/año de caracol vivo operculado, los cuales se determinaron en función del tamaño del invernadero que corresponde a 700 m² separados de acuerdo a las áreas, tiempos y densidades poblacionales determinadas por la norma NTC 5603 utilizando la capacidad máxima instalada. La localización del proyecto de acuerdo a la normatividad y al concepto de uso de suelos del predio, es compatible para la actividad de zoo cría de caracol puesto que el mismo es de vocación agrícola y pecuaria (especies mayores y menores).
- Evaluada la inversión desde el punto de vista financiero, a través de la proyección de los estados financieros y la aplicación de los criterios de evaluación valor presente neto y tasa interna de retorno, se concluye que el proyecto es viable. Los resultados son ampliamente favorables: la TIR corresponde al 29,41% y supera ampliamente las expectativas de rentabilidad expresadas en una tasa del 18 % anual; y el VAN arroja un saldo positivo de \$ 32,079,750.
- La cría y comercialización de caracol es un proyecto innovador que se presenta como alternativa de desarrollo para la región, este proyecto adopta el sistema de cría intensiva que es el más eficiente por metro cuadrado produciendo en su primer año de ejecución 11790 kg; teniendo en cuenta que el punto de equilibrio para este proyecto es de 9420 kg, se puede observar que se lo supera logrando no incurrir en pérdidas en su primer año de ejecución, las consecutivas expansiones en los siguientes años aseguran su sostenibilidad.
- El impacto ambiental de este proyecto es mínimo ya que en el sistema de producción propuesto se controlan las variables que afectan al mismo y es necesario cumplir la normatividad sanitaria y ambiental vigente para su comercialización.

2.2.2 Fundamentación Teórica:

2.2.2.1 Concepto de empresa. Para Idalberto Chiavenato, autor del libro "Iniciación a la Organización y Técnica Comercial", la empresa" es una organización social que utiliza una gran variedad de recursos para alcanzar determinados objetivos". Explicando este concepto, el autor menciona que la empresa" es una organización social por ser una asociación de personas para la explotación de un negocio y que tiene por fin un determinado objetivo, que puede ser el lucro o la atención de una necesidad social".¹³

2.2.2.2 Concepto de Plan de negocio. "Es un documento que ayuda al empresario a analizar el mercado y planificar la estrategia de un negocio. Este tipo de plan se usa tanto para una gran empresa como para un pequeño emprendimiento. En distintas etapas de la vida de una empresa es necesario establecer a través de un documento los aspectos esenciales de proyectos que pueden estar relacionados con: lanzamiento de nuevos productos, mejorar los productos existentes, cambiar o ampliar locales para aumentar la capacidad de producción, respaldar un pedido de crédito o interesar a un socio potencial. El plan de negocios hace posible a través de un documento reunir toda la información necesaria para valorar un negocio y establecer los parámetros generales para ponerlo en funcionamiento. En el documento se establece la naturaleza del negocio, los objetivos del empresario y las acciones que se requieren para alcanzar dichos objetivos. Es similar a un mapa de caminos. Debe ser capaz de guiar al empresario a través de un laberinto de decisiones de negocios y alternativas para evitar rutas equivocadas y cuellos de botella. La implementación de un proyecto no depende sólo de una buena idea, también es necesario demostrar que es viable desde el punto de vista económico y financiero. En el plan de negocios predominan los aspectos económicos y financieros, pero también es fundamental la información que está relacionada con los recursos humanos, las propuestas estratégicas, comerciales y operativas".¹⁴

2.2.2.3 Concepto de Proyecto de inversión. se puede definir como la agrupación de una serie de actividades coordinadas, mediante las cuales se espera que el uso de un conjunto específico de personas y recursos financieros, técnicos, produzcan al emplearse en un cierto propósito concreto, un grado determinado de desarrollo económico y social en la comunidad que lo

¹³CHIAVENATO,I. Iniciación a la organización y Técnica Comercial. México: Mc Graw Hill. Iniciación a la Administración, 1993. p.50.

¹⁴ FUNDACIÓN ARIEL. Fundación Ariel: Empleo y Emprendimiento. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <http://www.fundacionariel.org/faq.aspx?idseccion=RU1QUkVOREINSUVOVE8=&idcategoria=>

implementa. Se puede presentar en dos formas proyecto de inversión para el sector público y proyecto de inversión para el sector privado.¹⁵

2.2.2.4 Objetivo del proyecto. todo proyecto tiene como objetivo pasar de un estado de cosas dado, a un estado de cosas deseado, y en su desarrollo se suceden etapas de planeación y ejecución que hacen posible llevar a la práctica y convertir en realidad una idea. La importancia del proyecto depende principalmente de su tamaño en relación con la magnitud del problema que atiende y con las dimensiones del medio económico en el cual se va a desarrollar, se puede afirmar que los proyectos son útiles a partir de aspectos como¹⁶:

- Los proyectos pueden determinar la viabilidad y la factibilidad que tiene una alternativa de solución para atender un problema o una necesidad determinada.
- Facilitan la identificación, análisis y selección de alternativas de solución adecuadas a necesidades o problemas específicos de la comunidad.
- Permiten detectar necesidades de ajustes o modificaciones a los planteamientos iniciales, para lograr una mayor adecuación en la solución de las necesidades atendidas.
- Se constituye en elemento básico para demostrar las bondades del proyecto ante posibles inversionistas, organismos de créditos y financiamiento, instituciones de fomento, fundaciones para el desarrollo de determinadas actividades y en general ante aquellas entidades y personas que puedan financiarlo.
- Suministran las pautas para la implementación y operación de los planes, al describir en ellos las formas como deberán ser ejecutados y como en su vida útil se desarrollará la producción y comercialización de los bienes y servicios.
- Muestran los parámetros y criterios que servirán durante la vida útil del proyecto, para la evaluación parcial y final de los resultados obtenidos.
- Facilitan a las empresas ya constituidas el análisis de las posibilidades y de los

¹⁵BACCA, G. Proyectos de Inversión. Evaluación de Proyectos. [en línea] 1998. [citado 2015-07-27] Disponible en internet: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/castillo_f_fi/capitulo2.pdf

¹⁶HUERTA, Ernestina y SIU, Carlos. Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión para Bienes de Capital. México: s.n., 2000.

beneficios que se obtendrán al ampliar las instalaciones existentes, modificar los procesos utilizados en la actualidad, fabricar otros productos, prestar nuevos servicios, montar nuevas plantas, etc.

2.2.2.5 Etapas para el desarrollo de un proyecto. Todo proyecto de inversión debe ser considerado como un todo que se va configurando progresivamente mediante el desarrollo de una serie de etapas secuenciales y con el cumplimiento de varias actividades que tienen una estrecha interrelación de manera que la formulación del proyecto o estudio de factibilidad efectúa un estudio más completo y profundo, ya que se elabora a partir de fuentes primarias de información y se trabaja ante todo con variables de tipo cuantitativo, desarrollándose las siguientes fases.¹³

a. Fase de planificación. En la cual se establece cómo el equipo de trabajo deberá satisfacer las restricciones de prestaciones, planificación temporal y costo. Una planificación detallada da consistencia al proyecto y evitar problemas inesperados.

b. Fase de ejecución: Representa el conjunto de tareas y actividades que suponen la realización propiamente dicha del proyecto, la ejecución de la obra de que se trate. Responde, ante todo, a las características técnicas específicas de cada tipo de proyecto y supone poner en juego y gestionar los recursos en la forma adecuada para desarrollar la obra en cuestión. Cada tipo de proyecto responde en este punto a su tecnología propia, que es generalmente bien conocida por los técnicos en la materia.

c. Fase de entrega o puesta en marcha: Como ya se ha dicho, todo proyecto está destinado a finalizarse en un plazo predeterminado, culminando en la entrega de la obra al cliente o la puesta en marcha del sistema desarrollado, comprobando que funciona adecuadamente y responde a las especificaciones en su momento aprobadas. Esta fase es también muy importante no sólo por representar la culminación de la operación sino por las dificultades que suele presentar en la práctica, alargándose excesivamente y provocando retrasos y costos imprevistos.

d. Estudio de mercado: Este es de suma importancia para la estructuración de un proyecto de desarrollo empresarial y tecnológico ya que permite estimar la cantidad de bienes o servicios procedentes de un proceso de producción, que la comunidad de una región está dispuesta a adquirir a unos precios definidos. La definición de este volumen de bienes o servicios permite establecer el beneficio de un proyecto ya que se encuentra relacionado con los estudios técnicos y Financieros, constituyéndose en esta forma en la base para la formulación y posterior evaluación del proyecto. Esta parte del estudio de factibilidad se refiere a diversos aspectos involucrados tales como: Características del producto, demanda, oferta, sistemas de comercialización del producto, mercado de materias primas y finalmente determinación de las posibilidades reales del proyecto.

Teniendo en cuenta datos obtenidos en este estudio se pueden obtener, consideraciones para determinar la producción y su confiabilidad que garantiza el éxito del proyecto. Se deben conocer muy bien las características (físicas, técnicas, subjetivas o simbólicas) y propiedades del producto, sobre el cual se va a trabajar en el proyecto. Por tanto, se debe describir el bien o el servicio que va a ser ofrecido, teniendo en cuenta las necesidades que el producto pueda satisfacer y los beneficios que ofrezca. Para caracterizar el producto se pueden tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Explicar en qué consiste, cual es el bien que va a producir o el servicio que va a prestar.
- Describir las características físicas, externas e internas, del producto. Las externas están relacionadas con el diseño del producto, por ejemplo: Tamaño, peso, forma, envase, empaque, color, olor. Las internas se detectan principalmente cuando la persona usa el producto: Sabor, aroma, consistencia, duración, etc.
- Explicar las principales características técnicas: Calidad, grado de pureza, composición, resistencia etc.
- Explicar las necesidades que satisface o los servicios que presta. Indicar si el producto va a estar asociado con aspectos subjetivos o simbólicos. Ejemplo. Pertenencia o posesión de un estatus social, desempeño de una profesión o de un determinado oficio, la demostración de éxito, elegancia, bienestar, etc.

Se deben identificar quienes necesitan los bienes y servicios que proyecta ofrecer y cuáles son las características que son comunes a ellos. Para ello, se debe responder a los siguientes interrogantes:

- ¿Quiénes comprarán el bien o utilizarán el servicio? ¿Son personas, empresas o instituciones?
- ¿Qué características tienen en común estos consumidores o usuarios?
- ¿El producto está diseñado para uso individual, familiar o de grupos?

Se debe determinar la demanda del producto, es decir, la existencia de un número suficientemente grande de consumidores o de usuarios y la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere,¹³ para esto, se debe efectuar una estimación global de la misma a partir de fuentes secundarias es decir:

- Delimitar geográficamente el mercado que va a ser atendido.
- Calcular el número aproximado de personas o de empresas que necesitan el producto.
- Averiguar la cantidad de producto que puede consumir al año, cada persona o entidad.

Calcular la demanda anual para el producto, multiplicando el número de consumidores por la cantidad promedio de productos que adquieran anualmente.

El estudio de la oferta está orientado hacia la determinación de las características básicas de la competencia, para lo cual se hace necesario conocer los siguientes datos:

- ¿Qué empresas constituyen la competencia?
- Localización.
- Cuáles son los volúmenes producidos por los competidores, con el fin de obtener la oferta total.

Además, se debe tener en cuenta la demanda satisfecha, insatisfecha y la demanda saturada.

e. Estudio técnico: Es la parte de ingeniería del proyecto, su objetivo es procurar la información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos pertinentes en esta área. Se realiza un análisis de posibles opciones tecnológicas, variedad de diseños, presupuestos de obra, cálculos de diseños estructurales, estudios topográficos y de suelos, planos de construcción, especificaciones técnicas en materiales, etc.

Para definir el tamaño del proyecto se debe efectuar una estimación del número de productos que producirá el proyecto, teniendo en cuenta condiciones tales como: La cantidad de bienes o servicios que pueda absorber el mercado y la capacidad de financiamiento que tienen los propietarios del proyecto. Se hace necesario conocer, la localización, donde se va a instalar el proyecto, la cantidad de bienes o servicios a producir, los procesos productivos a emplear y los equipos e instalaciones que se requieren.¹³ Para la localización del proyecto se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Analizar que es más conveniente para el montaje del proyecto, localizarlo cerca de los consumidores para facilitar su distribución o cerca de las

fuentes de materia primas o de proveedores.

- Verificar que las vías de transporte de la localización del proyecto sean las más adecuadas ya sea por su estado o por su distancia a los centros urbanos.

Es importante determinar dentro de los aspectos técnicos en que forma son transformados los insumos para obtener el producto, además, de la especificación de equipos, identificando la maquinaria y equipo necesario para implementar el proceso productivo, su capacidad, costos, condiciones de compra, arrendamiento, etc.

Dentro de las obras civiles se deben determinar las construcciones, adecuaciones o remodelaciones que se tendrán que realizar para la ejecución del proyecto, haciendo un cálculo global de los costos de dichas obras, también se puede analizar la alternativa del arrendamiento.

Estudio administrativo: “aquí se define la organización y programación del proyecto, contemplando el modelo administrativo tanto para la etapa de ejecución como para la de operación, se deben igualmente tener presentes los procedimientos administrativos que podrían implementarse junto con el proyecto”.¹⁷

f. Estudios legales: en esta parte se debe tener en cuenta las normas constitucionales y / o legales que regulan la materia y que se encuentren en vigencia, de igual modo es preciso observar las competencias de las entidades u organismos y las políticas sectoriales, cumplir con los procedimientos establecidos para cada caso en particular como son la obtención de los permisos y licencias que se requieran para el desarrollo de un proyecto (Hernández, H. 2002) .

g. Estudio de factibilidad: Dentro del proceso de formulación de un proyecto, esta fase pretende contar con un nivel de detalle en la información, los indicadores y de todos y cada uno de los factores que hacen parte del proyecto. Su finalidad, es la de reducir a 0 % el margen de error, y permitir el dimensionamiento real que debe tener el proyecto. Este estudio nos debe conducir a:

- Identificación plena del proyecto, a través de los estudios de mercado, tamaño, localización y tecnología apropiada.
- Diseño del modelo administrativo adecuado para cada etapa del proyecto.

¹⁷ HERNÁNDEZ, H. Propuesta para la fabricación de una línea de calzado en Imacal Ltda. Universidad de la Sábana. Especialización en Gerencia de Producción y Operaciones. 2002. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/7177/125298.pdf?sequence=1>

- Estimación del nivel de las inversiones necesarias y su cronología, lo mismo que los costos de operación y el cálculo de los ingresos.
- Identificación plena de fuentes de financiación y la regulación de compromisos de participación en el proyecto.
- Definición en términos de contratación y pliegos de licitación de obras y adquisición de equipos.
- Proceso de aprobación y licenciamiento del proyecto, en caso de ser requerido por su carácter, ante las autoridades competentes.
- Aplicación de criterios de evaluación tanto financiera como económica y social, que permita allegar argumentos para la decisión de realización del proyecto.

En la etapa de factibilidad juega un papel de relevancia los siguientes aspectos¹⁴:

- La financiación: Consiste en la descripción y valoración de las fuentes financieras, para realizar las inversiones que requiere el proyecto. Se hace teniendo en cuenta los componentes y las actividades por realizar, teniendo en cuenta si la totalidad se hace con recursos propios o si una parte requiere la adquisición de un crédito, pues para cada caso se hace un estudio aparte.

- La sostenibilidad: Permite que dentro de la fase de formulación del proyecto, se evalúen los factores exógenos y endógenos, que puedan tener directa o indirectamente relación con el desarrollo del proyecto, lo mismo que los recursos disponibles para el mismo, que garanticen su desarrollo, ejecución, operación, y mantenimiento, en términos económicos, sociales y ambientales razonables, alcanzando los beneficios concebidos como resultado del mismo.

- La externabilidad: se refiere propiamente a los factores que se salen de la gobernabilidad del proyecto, de las personas responsables de su concepción y desarrollo y que tienen un peso relativamente importante dentro de la viabilidad del mismo. Hace alusión a los procesos políticos, administrativos, financieros, específicamente en materia de tiempos de aprobación de licencias, tiempos de desembolsos, factores de balanza cambiaria, etc., que en momento de desarrollarse el proyecto entran a jugar y que son del resorte del Estado o de las políticas de una empresa etc.

- La Capacidad Institucional: Garantiza que a través del análisis de dicho componente, se pueda evidenciar, que los recursos disponibles para la realización del proyecto en sí, sean suficientes, oportunos, idóneos, y que garanticen el éxito del mismo.

h. Estudio financiero: En este se realiza el cálculo de los costos de operación, el monto de las inversiones y gastos pre-operativos, se hacen proyecciones de ingresos y egresos para el período de vida útil del proyecto. Se define la forma en que se van a financiar los gastos y se efectúa una evaluación del movimiento de fondo para determinar la viabilidad financiera del proyecto.¹⁴ La estrategia financiera muestra las fuentes donde se obtendrán los recursos y los compromisos adquiridos a cambio y con quien se adquirieron. Las cuales pueden ser:

- Fuentes internas de financiamiento: los requerimientos financieros de un proyecto se basan en las condiciones financieras actuales de la empresa y en los resultados de los estudios de mercado y técnicos realizados para el proyecto.¹⁴ En gran medida los requerimientos financieros estimados se analizan a través de los estados financieros pro formas y de los presupuestos del flujo de efectivo.

Los recursos propios pueden provenir de las utilidades del negocio, cuando este se encuentra en marcha, o de las ampliaciones del capital de trabajo por medio de préstamos personales, familiares o de amigos, personas que invierten en el proyecto con un enfoque de ayuda al proyecto sin tantas bases analíticas.

- Fuentes externas de financiamiento: El financiamiento externo se puede dar a través de bancos, inversiones familiares, capital de riesgo, emisión de bonos, acciones, etc. Por lo regular, los grandes y medianos proyectos utilizan una combinación de estas fuentes de financiamiento. Los préstamos bancarios requieren un conjunto de documentos que soporten y garanticen los montos solicitados, conocer los antecedentes de la empresa, el propósito del préstamo, el programa de pago, las posibilidades de éxito y expectativas del proyecto.

- Las Inversiones: "Teniendo en cuenta las alternativas de tipo técnico consideradas, se debe proceder a efectuar cálculos que permitan establecer de manera global y aproximada, el monto de las inversiones que se tendrán que hacer inicialmente para la ejecución del proyecto".¹⁴

Inversión en activos fijos: Está constituido por el conjunto de bienes que son requeridos en forma permanente para la operación del proyecto y no están destinados para la venta.

Inversión en capital de trabajo: Está constituido por los recursos financieros que se requieren para que el proyecto pueda operar o desarrollar normalmente sus actividades de producción y comercialización, sin necesidad de acudir a fondos extraordinarios.

i. Estudio de impacto ambiental: Un enfoque moderno de la gestión ambiental sugiere introducir en la evaluación del proyecto las normas ISO 14.000, las cuales consisten en una serie de procedimientos asociados a dar a los consumidores una

mejora ambiental continua de los productos y servicios que proporcionará la inversión, asociada a los menores costos futuras de una eventual reparación de los daños causados sobre el medio ambiente, a diferencia de “las normas ISO9000, que solo consideran las normas y procedimientos que garanticen a los consumidores que los productos y servicios que provee el proyecto cumplen y seguirán cumpliendo con determinados requisitos de calidad” .

Todo esto con fundamento en los principios constitucionales, que hacen exigible, que todo proyecto de desarrollo físico que se desarrolle dentro del territorio Nacional, deberá acatar los principios ambientales, además de observar el cumplimiento de lo estipulado en la ley 99 de 1.993, y sus decretos reglamentarios, propendiendo que cada proyecto no impacte negativamente el medio ambiente y los recursos naturales, y de establecer las medidas de mitigación necesarias de los posibles impactos que se pudieran derivar del desarrollo de algún proyecto.

j. Estudio de impacto social: la evaluación de los proyectos, compara los beneficios y costos que una determinada inversión pueda tener para la comunidad de un país en su conjunto, a través del impacto en el bienestar social de la comunidad. La evaluación social se basa en costos y beneficios que podrían ser muy diferentes a los costos y beneficios privados. Lo anterior se sustenta en el hecho de que el valor social de los bienes y servicios que genera el proyecto, es distinto a los valores que paga o percibe el inversionista privado.

Las técnicas de evaluación social no permiten medir efectivamente todos los costos y beneficios que demanda o genera un proyecto en particular. Lo anterior, se sustenta en el hecho de que las decisiones vinculadas a proyectos evaluados socialmente dependerán también de consideraciones de tipo político, económico y social. Sin embargo, lo anterior no obstaculiza el hecho de que la obtención de información pertinente y su correcta sistematización constituyen el único procedimiento capaz de dimensionar cuantitativamente su contribución al desarrollo y crecimiento del país.

También, se reconocen las incidencias de los efectos indirectos y las externalidades, puesto que todo proyecto puede generar efectos beneficiosos o perjudiciales para la sociedad. Otro tanto ocurre con la incidencia de los efectos intangibles, como pueden ser los costos o beneficios que un determinado proyecto pueda generar en la imagen o popularidad del gobierno o el orgullo patrio o la soberanía nacional, los cuales resultan difíciles de medir.

k. Evaluación financiera del proyecto: esta tiene como fin establecer si el proyecto es rentable o no desde el punto de vista financiero, una vez determinado el monto de los recursos financieros necesarios para la ejecución y operación del proyecto se debe verificar si se está en capacidad de conseguir dichos fondos ya sea con recursos propios, préstamos, donaciones, etc., si es así se puede

considerar que el proyecto es viable, pero se debe analizar si es o no recomendable o factible su realización. Para realizar una evaluación correcta y confiable se deben utilizar métodos que tengan en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- Considerar el valor relativo en el tiempo.
- Involucrar todos los ingresos y egresos que resulten en el proyecto.
- Asumir la tasa de interés de oportunidad para comparar los valores monetarios ubicados en períodos de tiempos diferentes.

l. Análisis de sensibilidad: Este consiste en establecer los efectos producidos en el valor presente neto (V. P. N.) y en la tasa interna de retorno (TIR), al introducir modificaciones en las variables que tienen mayor influencia en los resultados del proyecto. Este análisis debe hacerse teniendo en cuenta aquella variable que se considera más incierta, cuando en un proyecto la mayoría de las variables son inciertas no es recomendable utilizar esta técnica ya que existen otros métodos más apropiados como: Simulaciones, análisis de riesgo, árboles de decisión, etc.

m. Análisis de riesgo: En la evaluación de un proyecto el análisis del riesgo implica la utilización de varios resultados posibles. Probablemente es de suma utilidad en situaciones de decisión verdaderamente incierta. Para tener una idea acerca de la variabilidad de los resultados, el procedimiento básico es evaluar un proyecto utilizando varios flujos de caja que posiblemente estén relacionados entre sí. Uno de los sistemas más comunes de sensibilidad es calcular los resultados relacionados con un proyecto en la peor forma (es decir, la más pesimista), la prevista (es decir, la más probable) y la mejor (es decir, la más optimista).

n. La ejecución: Después de realizados todos los estudios pertinentes y de elaborado el diseño definitivo, se procede a la ejecución del proyecto. En esta fase se dispone y movilizan las personas y todos los recursos financieros, administrativos o técnicos para adelantar la obra necesaria para la producción de un bien o la prestación de un servicio.

o. La etapa de inversión o ejecución es bastante exigente desde el punto de vista organizativo y administrativo, por cuanto se hace necesario atender simultáneamente diferentes procesos, los cuales van desde la selección y Contratación del personal, la selección de proveedores y la adquisición de insumos, materiales y tecnología hasta el pago de contratos y puesta en marcha del proyecto.

p. Etapa de operación: El proyecto se convierte una unidad productiva, cuando la obra, bien o servicio empieza a generar beneficios para la comunidad objetivo del

proyecto. Para asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto se debe realizar un seguimiento, control físico y financiero de las acciones propias de la operación. Durante esta etapa se realiza el conocido proceso de administración: Planeación, ejecución y control de los procesos productivos o de los servicios a prestar.

q. Evaluación Ex–Post: Una vez realizado el proyecto se debe hacer la evaluación ex-post, cuyo objetivo es capitalizar experiencias para futuros proyectos. Esta, al igual que la evaluación ex-ante, debe presentar un reporte financiero con su respectivo flujo de caja y unos indicadores de beneficios de rentabilidad y socioeconómicos para conocer el impacto final de la obra. La metodología, los instrumentos y las técnicas utilizadas en la identificación, formulación, evaluación, ejecución y operación del proyecto, se someten a evaluación ex - post, de ahí se desprenden las primeras recomendaciones a tener en cuenta al formular y ejecutar nuevos proyectos.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

El agua de coco tierno: “se obtiene directamente del fruto, ha sido y continúa siendo una práctica habitual en Colombia, razón por la cual se planteó como objetivo investigar las causas por las cuales el mercado de jugos de frutas no ha podido comercializar un producto natural a base de agua de coco. Es muy usado como energizante para nutrición de deportistas y público en general en oleadas de verano extenuante”.¹⁸

Contenido calórico del agua de coco: “En 240ml de agua de coco tierno existen 251,4kJ (60kCal), la grasa total es de 1 gramo, cero grasas saturadas, 0 mg de colesterol, 25mg de Sodio, 12g de Carbohidratos totales, 0g de fibra dietética, 9g de azúcares, 1g de proteína. Estos porcentajes se encuentran basados en una dieta de 2000 Calorías según se presenta en las especificaciones del producto similar al que se quiere lanzar al mercado COCO FREEZE AGUA DE COCO NATURAL”.¹⁹

Usos del agua de coco: Este tipo de energizante es usado además en la ganadería para hidratar el ganado y es usada de manera medicinal para tratamientos de desórdenes digestivos, indigestión, colitis y úlceras gástricas, porque su comida contiene varias enzimas fácilmente digeribles.

¹⁸OVALLÉS; LEÓN; VIELMA; MEDINA, Op.Cit., p.1.

¹⁹COCO FREEZE AGUA DE COCO NATURAL. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <http://www.camari.org/index.php/catalogo/coco-freeze-agua-de-coco-natural-detail?tmpl=component&format=pdf>

Mercadotecnia: La Mercadotecnia es el proceso de planear y ejecutar las acciones necesarias para una efectiva promoción y distribución de bienes y servicios, a fin de crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y empresariales. Como disciplina, la mercadotecnia utiliza una serie de herramientas (investigación de mercados, segmentación, posicionamiento, etc.) que sirven para agregar valor a las marcas en términos perceptibles para el consumidor.

La mercadotecnia moderna requiere algo más que desarrollar un buen producto, fijarle un precio atractivo y ponerlo al alcance de sus clientes meta. Marketing: Conjunto de operaciones por las que ha de pasar una mercancía desde el productor al consumidor. En términos generales, marketing se suele traducir como comercialización o estudio de mercado, esto último, coincide con el significado que se le asigna al término mercadeo.²⁰

Las 5P'S del Marketing: La estrategia de marketing, es una combinación de herramientas que te permitirán llegar al mercado que buscas. Para diseñar la estrategia de Marketing, instrumentos básicos, que debes combinar adecuadamente, con el fin de conseguir los objetivos. Estas herramientas se resumen en las "5 P". El marketing identifica estas áreas de trabajo o desarrollo que debes considerar para que tu negocio sea exitoso.

a. Producto

Es el bien físico, servicio o idea que se ofrece al mercado. El concepto de producto es algo más amplio que un objeto en sí, ya que puede incorporar el envase, la tapa, la presentación, los servicios anexos como el de post-venta o traslado, garantías, etc... Entre sus funciones en el marketing están:

- Desarrollo y lanzamiento de nuevos productos, servicios y/o ideas.
- Mantenimiento, modificación o abandono de producto.
- Marca e imagen.
- Envase y etiquetado.

b. Precio:

Es el costo al público o precio de venta. Es el valor de intercambio del producto, determinado por la utilidad o la satisfacción, derivada de la compra y el uso o el consumo del producto. Es uno de los factores claves para la venta de un producto, pero no es el único y no es el determinante en la mayoría de los casos. Muchas veces el precio se calcula como el costo de producción más un porcentaje, sin embargo, por lo general el precio lo decide el mercado.

²⁰MERCADOTECNIA. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: Marketing/Mercadotecnia/Mercadeo. Blospott

Características:

- Se fija más a corto plazo.
- Por el precio, la empresa puede adaptarse rápidamente según la competencia.
- Es el único que genera ingresos, mientras que los demás elementos generan costes.

c. Promoción:

Es la publicidad que se hace para vender el producto, es decir, las formas de informar y convencer de las bondades de nuestro producto o servicio. Con la promoción se busca crear en el cliente razones para adquirir un producto que se está comercializando. Se busca:

- Comunicar las características del producto.
- Comunicar los beneficios del producto.
- Que se recuerde o se compre la marca/producto.

d. Plaza

Es el lugar donde se vende el producto. Esto puede jugar un rol relevante para el éxito de un negocio. Una calle con mucho tránsito de personas es una mejor vitrina que un pasaje escondido, por eso es recomendable, antes de abrir un negocio, hacer un estudio de mercado de la zona. Se utiliza la plaza para conseguir que un producto llegue al cliente. Cuatro elementos configuran la política de distribución:

- Canales de distribución. Agentes que llevan los productos desde el proveedor hasta el consumidor.
- Planificación de la distribución. Temática de cómo hacer los productos a los consumidores y los agentes que intervienen (mayoristas, minoristas).
- Distribución física. Formas de transporte, niveles de stock, almacenes, localización de plantas y agentes utilizados.
- Comercialización. Técnicas y acciones que se llevan a cabo en el punto de venta. Presentación, publicidad y la promoción en el punto de venta

e. Personal o Post-Venta. Son las actividades que se realizan con posterioridad a la venta y cuyo objetivo inmediato es asegurarse la completa satisfacción del cliente y una posible recompra. Implica dar seguimiento a los compradores, conocer sus hábitos, gustos, expectativas, etc.

- Se requiere mantener al cliente informado sobre nuevas ofertas, lanzamientos, servicios y/o garantías para conseguir su fidelidad a la marca, empresa, producto, servicio, etc.
- Que sepa que ante posibles fallos del producto, dudas o sugerencias, la empresa está a su disposición.
- De esta forma se consigue que el cliente repita la acción de compra y motive a terceros: *“Todas estas áreas tienen una sola finalidad: responder oportunamente, en forma eficiente y eficaz para satisfacer las necesidades o deseos del cliente”*.²¹

2.4 MARCO LEGAL

El presente Plan de Negocios se rige por la siguiente normatividad:

2.4.1 Constitución política de la República de Colombia (1991). La Constitución Política Colombiana, en el Título XII del Régimen Económico y de la Hacienda Pública, Artículo 333, establece la libertad económica y considera la empresa como la base para el desarrollo. Específicamente, el artículo indica:

La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. [...]. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. [...]. El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional. [...]²²

Así mismo, en el Artículo 58 la Constitución Política hace referencia a los derechos de propiedad, consagrando la propiedad privada como derecho de los colombianos, sujeto al interés público o social, y dándole importancia las formas de propiedad asociativa y solidaria. El artículo establece:

Se garantiza la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores. Cuando de la aplicación de una ley por motivo de utilidad pública o interés social resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado

²¹CAFERRI, Cecilia. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: www.negocios.about.com.

²²URIBE VÉLEZ, Álvaro. Constitución Política de Colombia. Bogotá: El Ministerio, 1991.

deberá dar paso al interés público o social. [...] El Estado protegerá y promoverá las formas asociativas y solidarias de propiedad [...] ¹⁵

La propiedad intelectual también es declarada por la Constitución en el Artículo 61, el que señala:

“[...] el Estado protegerá la propiedad intelectual por tiempo y mediante las formalidades que establezca la Ley”. ²³

Esta sentencia es complementada con el numeral 24 del Artículo 150, que establece que compete al Congreso:

“[...] regular el régimen de propiedad industrial, patentes y marcas y las otras formas de propiedad intelectual [...]”. ²⁴

Y con el Artículo 189, que dice:

“[...] corresponde al Presidente de la República como Jefe de Estado, Jefe del Gobierno y Suprema Autoridad Administrativa conceder patente de privilegio temporal a los autores de invenciones o perfeccionamientos útiles, con arreglo a la Ley”. ²⁵

Estos artículos, por lo tanto, hacen explícita la generalidad en cuanto a los derechos de propiedad; parte de su especificidad se encuentra consagrada en el Código de Comercio, Artículos 534 – 538.

2.4.2 Ley 1014 de 2006 de fomento a la cultura del emprendimiento²⁶. En Colombia existe una ley nacional que busca fomentar la cultura del emprendimiento. Esta, identificada como la ley 1014 de 2006, pretende promover el espíritu emprendedor entre los estudiantes y hacer de ellos personas capacitadas para innovar y generar bienes servicios dirigidos a formar competencias empresariales.

La Ley del Emprendimiento se rige por varios principios de formación integral del ser humano: fortalecimiento de procesos de trabajo asociativo, reconocimiento de

²³ Ibíd.

²⁴ Ibíd.

²⁵ URIBE VÉLEZ, Op.Cit.

²⁶ COLOMBIA. Secretaria General del senado. Ley 1014 de 2006. Fomento a la cultura del emprendimiento. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1014_2006.h

responsabilidades y apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde lo social, cultural, ambiental y regional.

Esta ley pretende: Promover el espíritu emprendedor, Fomentar y desarrollar la cultura emprendedora. Para que el país tenga emprendedores con planes de negocio exitosos. Creando un vínculo entre el sistema educativo y el emprendimiento. Para la Creación de nuevas empresas. Promover la innovación. Fortalecer las empresas y unidades productivas existentes.

Destinar recursos públicos a través del Ministerio de Comercio para apoyar las redes de emprendimiento, Buscar acuerdos con entidades financieras que apoyen a los nuevos empresarios. Establecer fondos de capital semilla y de capital de riesgo para apoyar nuevas empresas.

La Ley establece la creación de redes de emprendimiento que direccionen políticas de fomento a la cultura emprendedora. Para este fin existe la Red Nacional del Emprendimiento, la cual es coordinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. La Red está conformada por 15 representantes de instituciones públicas y privadas, tal es el caso de ministerios, SENA, Colciencias, FENALCO y ACOPI. Así mismo, acoge a jóvenes empresarios y representantes de fundaciones que apoyan y promueven la cultura del emprendimiento.²⁷

2.4.3 Buenas prácticas agrícolas. Las Buenas Prácticas Agrícolas combinan una serie de tecnologías y técnicas destinadas a obtener productos frescos saludables, de calidad superior, con altos rendimientos económicos, haciendo énfasis en el manejo integrado de plagas y enfermedades.

Decreto 3075 de 1997²⁸ que reglamentó la Ley del Ministerio de Protección Social, establece un conjunto de Buenas Prácticas de Manufactura BPM, las cuales deben ser cumplidas por todas las industrias del sector alimentario. Siendo el sector de alimentos en Colombia un importante renglón de la economía, existiendo un gran número de pequeños y medianos productores de alimentos, quienes para ser competitivos, deben asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos, acatando las regulaciones actuales.

Definición: Conjunto de acciones y previsiones orientadas a garantizar la sanidad e inocuidad de los alimentos, evitando su contaminación, deterioro o adulteración.

²⁷FONADE. Fondo Nacional de Desarrollo. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet:<http://www.fonade.gov.co/>

²⁸ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Decreto 3075. Buenas Prácticas de Manufactura. 1997. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet:www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3337

Las BPM: comprenden todos los procedimientos necesarios para garantizar la calidad y seguridad de un alimento y su adecuada manipulación en cada una de las etapas del proceso. El ser humano es el principal actor en una fábrica de alimentos, por ello se le debe dar una especial atención. El bienestar del consumidor en términos de Salud Pública, depende en gran medida de la seguridad del producto que se está manufacturando.

Decreto 3075: Las actividades de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos se ceñirán a los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura estipuladas en el presente decreto.

- Buenas prácticas de manufactura en edificios-instalaciones: Localización y accesos. Diseño y construcción. Abastecimiento de agua. Disposición de residuos sólidos y líquidos. Instalaciones sanitarias. Áreas de elaboración.
- Buenas prácticas de manufactura en equipos y utensilios: Fabricados en materiales resistentes a la corrosión y al uso frecuente de agentes de limpieza y desinfección. Todas las Superficies de Contacto con Alimentos (SPCA) deben ser inertes bajo las condiciones de proceso. Todas las SPCA deben poseer acabado liso, no poroso ni absorbente y estar libres de defectos.
- Personal manipulador de alimentos: Reconocimiento médico. Medidas preventivas de salubridad. Educación y capacitación. Prácticas higiénicas y medidas de protección. Enseres de uso personal.
- Requisitos higiénicos de fabricación: Materias Primas e Insumos (MPI). Recibir MPI evitando su contaminación o daño físico. Inspeccionar y clasificar MPI antes de su uso. Descontaminar las MPI. Almacenar las MPI, separadas de las áreas de elaboración y productos terminados.
- Envases Materiales aprobados para contacto con alimentos. Proteger adecuadamente contra el deterioro y la contaminación. No haber sido usados con anterioridad en nada que pueda representar riesgo de contaminación. Mantener en condiciones higiénicas antes de su uso.
- Operaciones de Fabricación. Establecer procedimientos de control en puntos críticos (HACCP). Los procedimientos que eliminan o controlan microorganismos deben evitar la alteración o deterioro de los alimentos. Controlar las condiciones de fabricación de manera que se evite la contaminación o adulteración de los alimentos.

Las operaciones deben realizarse en forma secuencial y continua. Las esperas o demoras deben hacerse por encima de 60°C o por debajo de

4°C. Evitar la contaminación cruzada o con materias extrañas. Las áreas de fabricación de alimentos de consumo humano no deben usarse para fabricar otro tipo de alimentos o productos. Los productos devueltos por defectos de fabricación que tengan incidencia sobre la inocuidad y la calidad, no podrán someterse a reproceso.

- Prevención de la contaminación Cruzada. Evitar la contaminación de productos en proceso o terminados (PPT) con MPI que se encuentren en fases iniciales del proceso. Lavarse frecuentemente las manos, evitando la contaminación de PPT por personas contaminadas. Limpiar y desinfectar continuamente los equipos y utensilios que contactan MPI.
- Operaciones de Envasado Envasar en condiciones que excluyan la contaminación. Identificar los lotes de producción. Llevar registros de producción de cada lote. Conservar los registros de los productos por un periodo de tiempo que supere la vida útil, pero no más de dos años.
- Aseguramiento y control de calidad: Control de calidad. Someter a control de calidad todas las operaciones de alimentos. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los inevitables a niveles que no representen riesgos para la Salud.
- Saneamiento: El plan de saneamiento debe estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente e incluirá: Programa de limpieza y desinfección.
- Programa de desechos sólidos. Programa de control de plagas.
- Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización: Deben evitar: Contaminación y alteración del alimento. Proliferación de microorganismos indeseables. El deterioro o daño del envase.¹⁸

Normas ISO 9000 y 14000. Normas que regulan la calidad de los bienes o de los servicios que venden u ofrecen las empresas, así como los aspectos ambientales implicados en la producción de los mismos.

Tanto el comercio como la industria tienden a adoptar normas de producción y comercialización uniformes para todos los países, es decir, tienden a la normalización. Ésta no sólo se traduce en leyes que regulan la producción de bienes o servicios sino que su influencia tiende a dar estabilidad a la economía, ahorrar gastos, evitar el desempleo y garantizar el funcionamiento rentable de las empresas.

La ley 101 de 1993 de desarrollo agropecuario y pesquero: Protege el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, y promueve el mejoramiento de los ingresos y calidad de vida de los productores rurales.

LEY 99 DE 1993 Ley General Ambiental de Colombia (Diciembre 22). Diario Oficial No. 41.146, de 22 de diciembre de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.

La ley 100 de 1993 o ley de la seguridad social integral: La Seguridad Social Integral es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que disponen la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica, de los habitantes del territorio nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad.

3. PROCESO METODOLÓGICO

3.1 PARADIGMA DE LA INVESTIGACIÓN

“Este proyecto de investigación se clasifica dentro del paradigma cuantitativo porque se debe recoger, procesar y analizar datos cuantitativos o numéricos sobre variables previamente determinadas. Dentro de este paradigma de investigación se puede observar la encuesta social aplicada en el entorno de las ciencias sociales y estudios cuantitativos con datos secundarios, los cuales abordan el análisis con uso de datos ya existentes”.²⁹

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Descriptiva exploratoria. El tipo de estudio que se empleará para el desarrollo de esta investigación es Descriptivo Exploratorio. La parte que comprende los temas de Estudio de Mercados se trabajará de forma exploratoria, a través, de estudios de mercados existentes y la información disponible sobre el proceso de producción y comercialización de los productos objetos de estudio, así como a personas, entidades y empresas de las cuales se podrá obtener información primaria y secundaria reciente sobre la oferta y demanda en el sector cocotero en el municipio de Tumaco, haciendo el respectivo análisis de la información obtenida; los demás temas se trabajaron de manera Descriptiva y complementaria con el trabajo exploratorio.

El tipo de estudio descriptivo se utiliza para poder determinar los problemas que existen en el momento y que es el objeto de investigación, realizando un estudio exhaustivo, identificando los puntos críticos a través de una investigación de tipo descriptivo que permita recolectar la información para realizar un diagnóstico, evaluar la situación actual; para proyectar las soluciones adecuadas que permitan obtener los resultados propuestos en los objetivos generales y específicos. Este tipo de investigación permite determinar la necesidad de poner en marcha el plan de negocios para ofrecer en el mercado del municipio de San Andrés de Tumaco, una nueva propuesta de un producto, saludable y nutritivo.

3.3 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Empírico – Analítico: Se justifica como empírico analítico porque se orienta a la comprobación de hipótesis, tiene como finalidad el establecimiento de leyes

²⁹SAMPIERI, Op. Cit., p.3.

generales, que permitan explicar, predecir y controlar el fenómeno de estudio.³⁰

3.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Deductivo: El método de investigación propuesto fue Deductivo porque se parte de la recolección de información para su posterior análisis, en seguida del desarrollo de una teoría empezando por formular hipótesis básicas que determinaran resultados concluyentes.

3.5 FUENTES DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN

3.5.1 Información primaria.Correspondiente a la información que se recogerá directamente de potenciales clientes directos y distribuidores, a través del uso de encuestas, por medio de las cuales se recopilaran datos importantes para cuantificar algunas variables de aspectos del mercado para realizar este estudio.

3.5.2 Información secundaria.Para recolectar la información secundaria se utilizaran fuentes como estudios sectoriales relacionados con el tema de investigación, internet, consultas bibliográficas, periódicos, revistas, bases de datos de diferentes entidades como el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, CORPOICA.entre otros.

3.6 HIPÓTESIS

Descriptiva: Se desarrolló de acuerdo al tipo de investigación, paradigma, enfoque y método.

Planteamiento: ¿Existen condiciones técnicas, administrativas, de mercadeo y financieras en la industrialización del agua de pipa en el municipio de San Andrés de Tumaco?

Formulación de la Hipótesis: En el municipio de San Andrés de Tumaco es posible Desarrollar un Plan de negocio sobre la industrialización del agua de pipa, que determinará su aceptación por parte de sus clientes potenciales y de la comunidad en general, además del grado de éxito económico.

³⁰ Ibíd.

3.7 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.7.1 Población. Para la base de la población objetivo del presente plan de negocio se relacionará las comunas 1 y 2 comprendidas de los siguientes barrios:

Comuna uno integrada por: AVENIDA LAS PALMAS I Y II , EL MODELO, PRADOMAR, EL VIADUCTO, EL MORRITO, BRISAS DEL MAR, AV. DE LOS ESTUDIANTES ETAPA I, II Y III, CORDIALIDAD, PAEZ, EL BAJITO TUMACOLIBERTADORES, I.E. Y SEDES QUE ATIENDEN EN ESTA COMUNA, Escuela Luís Irisar Salazar No. 2, Escuela Nocturna Exporcol, Escuela Urbana Mixta La Cordialidad licenal, Colegio Urbano La Florida, Colegio José Celestino Mutis, Escuela Mixta Pantano de Vargas, Escuela Nueva Diurna Exporcolitin, Colegio Nocturno Santiago Ortiz Gámez , Escuela Nueva Morrito

Comuna dos integrada por: LAS AMERICAS, EL TRIUNFO, SIETE DE AGOSTO, ANZOATEGUI, TRES CRUCES, EL DIAMANTE, MARIA AUXILIADORA, VILLA LOLA, AV. FERREA PRIMERA NORTE, URBANIZACIÓN LA PLAYA, I.E. Y SEDES QUE ATIENDEN EN ESTA COMUNA, Escuela urbana de varones no. 1, Escuela integral bischoff, Misional santa teresita, Escuela viento libre , Escuela urbana mixta la libertad, I.t.p.c, Escuela urbana tres cruces, Escuela urbana de niñas no.1 concepción,

3.7.2 Tipos de muestreo. El análisis de la recolección, interpretación y descripción de datos, consiste en interpretar estos factores comunes que nos puedan demostrar un claro horizonte y una aproximación total a los cumplimientos de los objetivos trazados en este proyecto. Se encuestará el mercado objetivo de este proyecto, que son las comunas 1 y 2 que representan 36% de hogares que pertenece a la población de Tumaco, esta información pertenece a la base de datos de CEDENAR en Tumaco año 2014.

3.7.3 Procedimiento de muestreo. “Se trabajará con un universo infinito, ya que los elementos de estudio son claramente definidos y se emplea un procedimiento probabilístico aleatorio simple por comunas para seleccionar el tamaño de la muestra y la selección de la misma.”

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{[(N - 1)E^2 + Z^2 PQ]}$$

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

Z = Valor tabulado en la distribución normal, para un valor de confiabilidad dado.

P = Proporción que se cree toma la característica de interés.

Q = Complemento de P.
 E = Error de estimación 5 %.

Se usará una base de datos establecida, sobre los suscritos de la empresa de energía eléctrica del municipio de Tumaco como lo es CEDENAR, en donde se proyecta un tamaño de la población de 11367 hogares correspondientes a las comunas 1 y 2 del municipio, es entonces como se aplicó la anterior fórmula para determinar el tamaño de la muestra. Ver información en las Tablas 2 y 3.

Tabla 2. Número de hogares por comunas

COMUNAS	HOGARES	PORCENTAJE
1	5368	17%
2	5999	19%
3	6631	21%
4	5052	16%
5	8.526	27%
TOTAL	31576	100%

Fuente: CEDENAR. Centrales Eléctricas de Nariño, Sede Tumaco, 2015.

Tabla3. Número de hogares respectivamente de las comunas 1 y 2

COMUNAS	HOGARES	PORCENTAJE
1	5368	17%
2	5999	19%

Fuente: CEDENAR. Centrales Eléctricas de Nariño, Sede Tumaco, 2015.

Con base en la información anterior, se puede aplicar la fórmula para determinar el número de encuestas a aplicar con base en el tamaño de la población.

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{[(N - 1)E^2 + Z^2 PQ]}$$

N = Tamaño de la población.
 Z = nivel de confianza 95% (1.96)
 P = 0.5
 Q = complemento de P = 0.5
 E = error de estimación 5%

$$n = \frac{11367 * (1.96)^2 0.5 * 0.5}{[(11367 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 0.5 * 0.5]}$$

$$n = 309$$

Tabla 4. Cálculo de Porcentajes y Número de encuestas para Comunas 1 y 2

COMUNAS	TOTAL HOGARES	PORCENTAJE	No. ENCUESTAS
1	5368	47%	145
2	5999	53%	164
TOTAL	11.367	100%	309

Fuente: La presente Investigación.

3.8 INSTRUMENTOS.

Para la realización de este proyecto se diseñó el instrumento encuesta que se puede consultar en el Anexo A.

4. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

4.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El cronograma de actividades se puede observar en la Tabla B1 del Anexo B que aparece en la sección de anexos de este documento de trabajo de grado.

4.2 PRESUPUESTO

Tabla 5. Presupuesto

CONCEPTO	TOTAL \$
Recolección de la información	\$ 100.000
Elaboración, aplicación y tabulación de encuestas	\$ 300.000
Diseño y distribución de planta	\$ 60.000
Análisis de mercados	\$ 400.000
Ensayo de productos	\$ 200.000
Papelería	\$ 90.000
Internet	\$ 60.000
Servicio comunicación	\$ 50.000
Gastos en viajes	\$ 200.000
TOTAL	\$ 1.460.000

Fuente: La presente Investigación.

4.3 RECURSOS TALENTO HUMANO

En la realización de esta investigación se hará uso de los dos estudiantes que se encuentran realizando este proyecto de investigación, un equipo de encuestadores y el docente asesor de este proyecto.

4.4 RECURSOS FINANCIEROS

Todos los gastos que se deriven del presente proyecto de investigación se encuentran a cargo del grupo de estudiantes autores de este proyecto de grado con la aspiración de lograr obtener un beneficio a futuro con la puesta en marcha de este proyecto mediante la búsqueda de alguna entidad inversora que se encuentre interesada en que este proyecto se pueda ejecutar en la vida real generando empleo en el municipio de San Andrés de Tumaco.

5. DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS

5.1 ESTUDIO DE MERCADO

En el mercado se observa que hay todo tipo de consumidores con diferentes costumbres, necesidades, hábitos y carencias que siempre están buscando algo mejor, con el fin de sustituir el producto que no satisface sus necesidades y siempre buscan un producto que sea acorde a sus requerimientos

5.1.1 Problema. El desconocimiento de la demanda y la oferta del mercado, para la industrialización de agua de pipa envasada en el municipio de San Andrés de Tumaco con respecto al producto “FRESH COCONUT” de nuestra empresa Healthy Coconut “HC”.

5.1.2 Objetivos

5.1.2.1 Objetivo General. En este punto se presenta la elaboración del estudio de mercado determinando el perfil del mercado, la demanda, la oferta, sistemas de comercialización, tomando como base las los hogares de las comunas 1 y 2 de acuerdo a la semejanza de estratificación económica del municipio de Tumaco, para determinar las preferencias y consumo del cliente final.

5.1.2.2 Objetivos del estudio de mercado

Los objetivos que se cumplen con el desarrollo del estudio de mercado son:

- Definir las características del producto que se pretende sacar al mercado.
- Mediante realización de encuestas, caracterizar el perfil del producto y del consumidor del mercado objetivo.
- Determinar precios asequibles para el consumidor.
- Hacer una estimación a futuro de la oferta y demanda de la nueva marca de agua de pipa.

5.2 CONCEPTO DEL PRODUCTO

5.2.1 Identificación de la oportunidad. El plan de negocio con respecto a la idea de agua de pipa envasada, representa para la presente investigación una oportunidad ante la no existencia de posicionamiento o marca líder que procese una bebida natural a base de agua de pipa o coco tierno en la región, recociendo claro está que existen 4 marcas de agua de coco que ofrece la cadena de almacenes éxitos (TAEQ,SAMMI,GENESIS y TAMESIS) en pasto que pueden ser consideradas como productos sustitutos y no como competencia directa ya que no se comercializan en Tumaco ,además que no gozan de posicionamiento o liderazgo sobre esta clase de bebida en la región.

Un factor importante para la viabilidad de este producto es la eficiencia en la producción y la distribución para los clientes en donde son estos los que reconocerán la novedad en cuanto al proceso de embotellado y conservación del de la idea de agua de pipa envasada, representados en forma tangible por su envase, empaque, color, descripción llamativa ,forma e intangibles como son los beneficios nutricionales, marca ,además que se atiende a las características de calidad e innovación, presentación y precios atractivos al alcance de todos por medio de canales de distribución adecuados haciendo que la gente lo reconozca como un producto superior.

Es importante mencionar que para determinar el tamaño de mercado de la nueva oportunidad se tomó como base de datos secundarios los 11.367 hogares correspondientes a las comunas 1 y 2 (suscritos a CEDENAR Tumaco), además que es la población objetivo ya que es la población que mejores niveles de ingresos y preferencia por el consumo de nuestro producto queremos abarcar en primera instancia.

5.2.2 Diseño De Encuestas. Para la realización del estudio de mercado se diseñó la encuesta que se puede observar en el Anexo A. Con esta encuesta se logró encontrar información relevante para la determinación de las actividades que el mercado objetivo realizar con regularidad, las bebidas preferidas, la frecuencia de consumo de la bebida, el conocimiento de la existencia de la bebida de agua de coco,

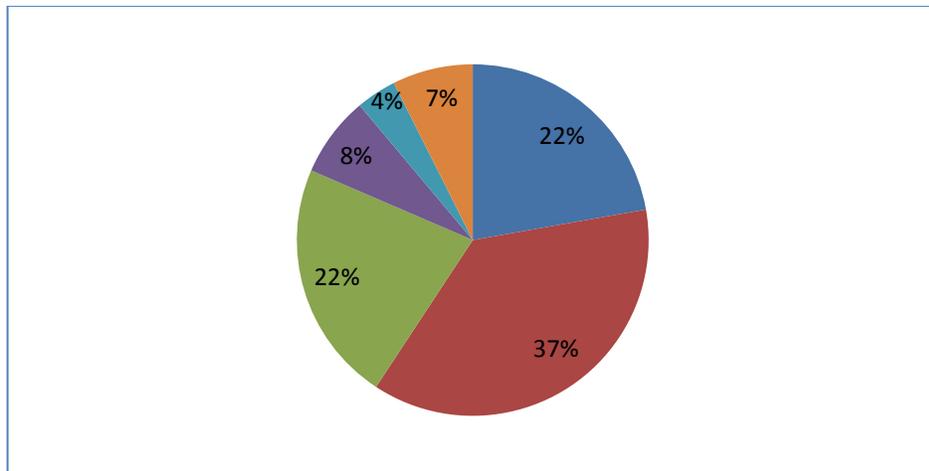
5.3 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS A LA ENCUESTA APLICADA

Las encuestas diseñadas se aplicaron en las comunas 1 Y 2 en el municipio de San Andrés de Tumaco. A continuación se presenta los datos recolectados a partir de la encuesta realizada en el Municipio de Tumaco a 309 personas, para lograr determinar cuál es el grado de acogida para este proyecto en la población

seleccionada y así poder saber si es viable la realización de este proyecto de investigación, puesto que la recolección de la información conllevará a realizar un dimensionamiento económico, la experiencia, los beneficios, la novedad, las características y otro gran número de aspectos importantes.

5.3.1 Práctica de actividades en la vida cotidiana (Ocupación). Es importante conocer las actividades cotidianas que realizan la muestra en estudio para poder determinar posibles necesidades del agua de pipa, tal como se puede ver a continuación en la Figura 3.

Figura 3. Porcentajes para Actividades de la Vida cotidiana

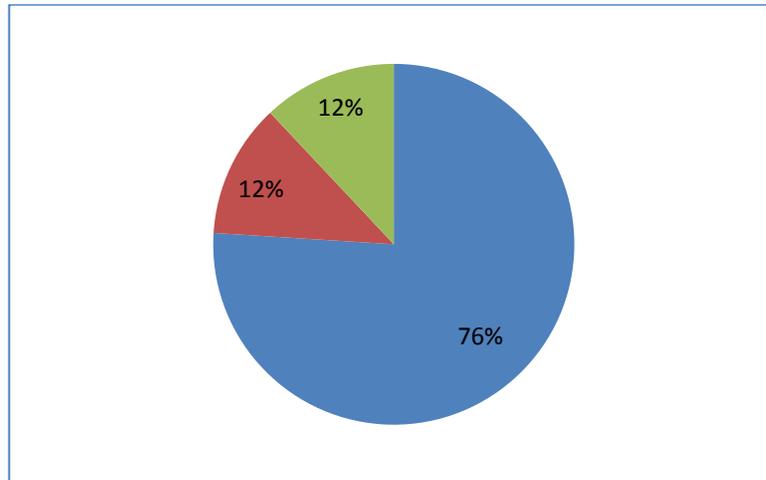


Fuente: La presente Investigación

En la Figura 3, se ilustra el porcentaje de los 309 encuestados de acuerdo a cada tipo de actividad cotidiana. En donde el 37 % de los encuestados trabaja, el 22% practica deportes, el 22% estudia, el 7% es jefe de hogar, el 8% realiza oficios varios, el 4% es ama de casa.

5.3.2 Bebidas Preferidas. En la Figura 4, se muestra el porcentaje de los 309 encuestados de acuerdo a la bebida preferida.

Figura 4. Porcentajes de acuerdo a la Bebida de preferencia

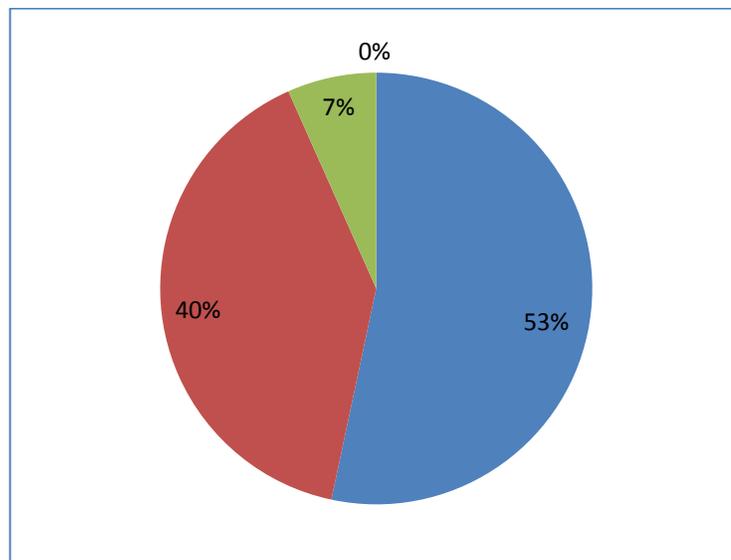


Fuente: La presente investigación.

En la Figura 4 se puede observar que el 12% de los 309 encuestados prefiere tomar agua, el 76% prefiere tomar bebidas naturales, el 12% prefiere tomar gaseosas.

5.3.3 Frecuencia de consumo de la bebida preferida:

Figura 5. Frecuencia de Consumo de la bebida de preferencia.

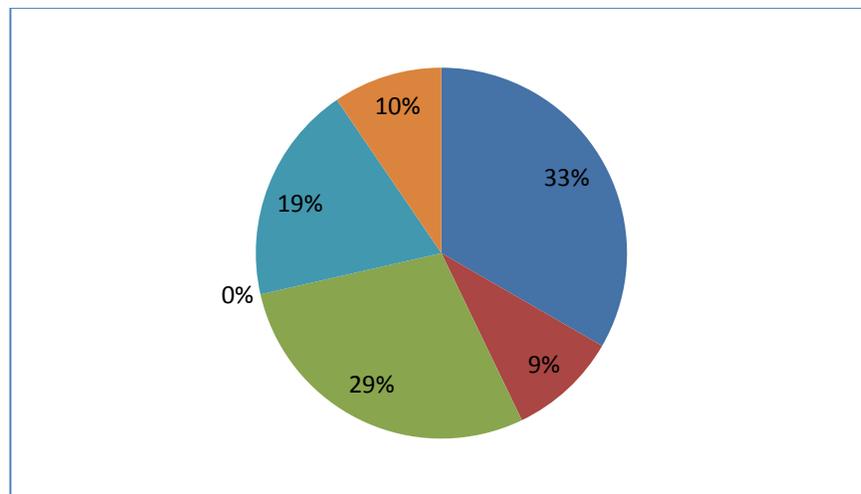


Fuente: La presente Investigación

En la Figura 5 se puede observar que el 53% de los 309 encuestados prefiere tomar diariamente la bebida preferida, el 40% prefiere tomar dos o tres veces a la semana y el 7% restante prefiere tomar su bebida preferida más de tres veces a la semana.

5.3.4 Situaciones experimentadas con la bebida de agua de pipa. En la Figura 6 se muestra los porcentajes obtenidos a partir de los 309 encuestados en cuanto a las situaciones experimentadas con el agua de pipa.

Figura 6. Situaciones experimentadas con la bebida de agua de coco tierno o pipa.

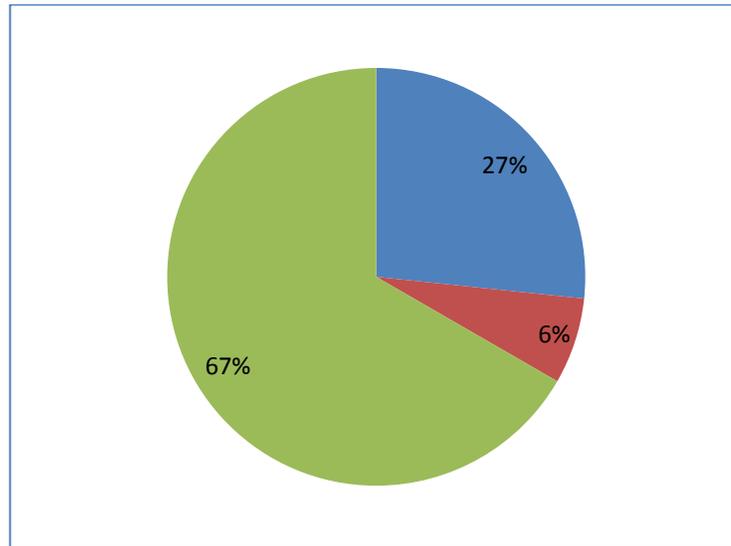


Fuente: La presente Investigación

El 33% de los 309 encuestados conoce el agua de pipa, el 10% ha adquirido este producto, el 29% lo ha consumido, no conoce el producto un 19% y no lo ha consumido un 9%.

5.3.5 Experiencia de consumo de agua de pipa. En la Figura 7 se puede observar los porcentajes obtenidos de la realización de las 309 encuestas para la experiencia de consumo de agua de pipa.

Figura 7. Experiencia de consumo de agua de pipa



Fuente: La presente Investigación

De los 309 encuestados el 67% afirma que la experiencia al consumir agua de pipa fue más o menos igual a lo que esperaba, el 27% afirma que fue mejor de lo que esperaba y el 6% afirma que fue no tan bueno como lo esperaba.

5.3.6 Calificación de beneficios del agua de pipa. En la Figura 8 se puede ver las respuestas obtenidas al indagar entre los 309 encuestados en cuanto a la ponderación de calificación que otorgan a los beneficios del agua de pipa.

Figura 8. Porcentajes en cuanto a beneficios del Agua de Pipa

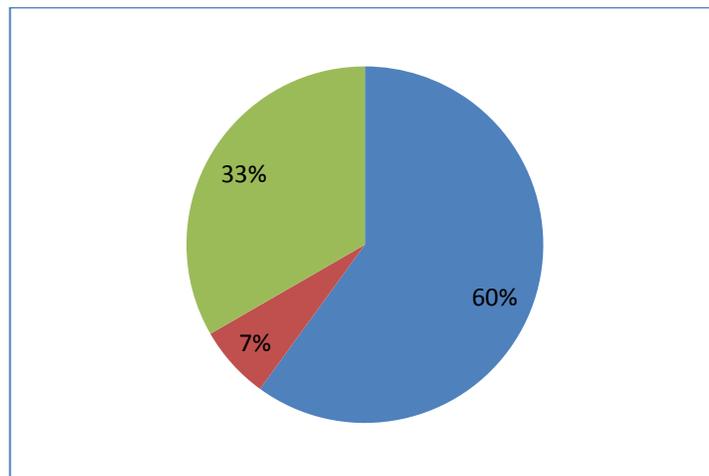


Fuente: La presente Investigación

Tal como se puede apreciar en la Figura 8, El 40% de los 309 encuestados piensa que de acuerdo a su calificación el agua de pipa es ideal para toda la familia, el 33% opina que de acuerdo a su calificación es una buena fuente de aminoácidos, el 47% opina que de acuerdo a su calificación es una buena fuente de vitaminas, el 46% piensa que de acuerdo a su calificación que es una buena fuente de minerales, el 60% opina que de acuerdo a su calificación es una buena fuente de proteínas y el 60% de acuerdo a su calificación opina que no es una buena fuente de bajo contenido de grasas, el 47%afirma que de acuerdo a su calificación es una buena fuente de protección para el corazón y un 40% afirma que de acuerdo a su calificación es un buen sustituto del suero.

5.3.7 Novedad del producto agua de pipa envasada:

Figura 9. Novedad del producto

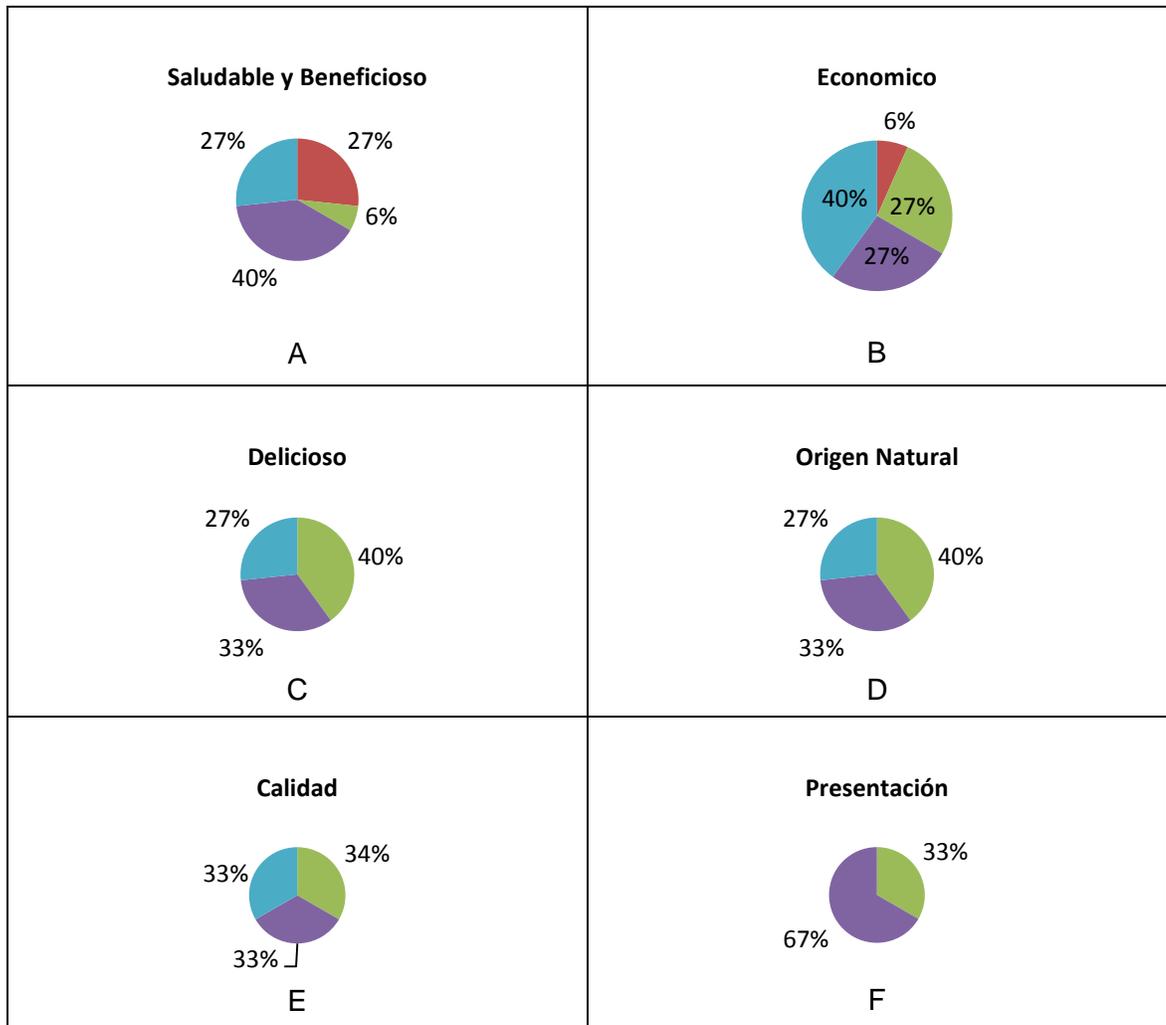


Fuente: La presente Investigación

En la Figura 9 se puede apreciar que el 60% de los 309 encuestados califica al producto como muy novedoso, el 33% califica al producto como algo novedoso y el 7% restante califica al producto como algo bastante novedoso.

5.3.8 Características del producto:

Figura 10. Ponderación para características del agua de pipa

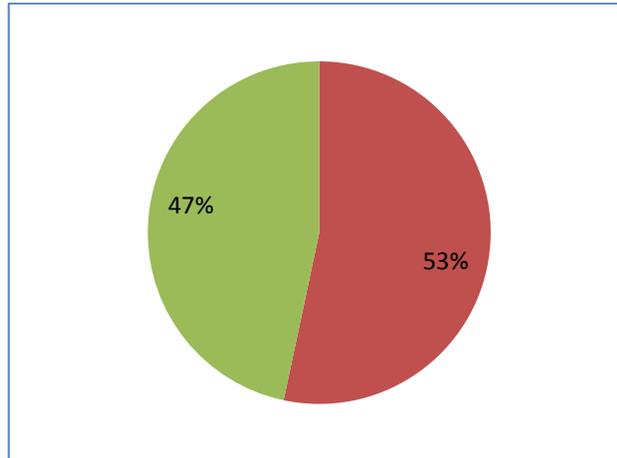


Fuente: La presente Investigación

Con base a la Figura 10, es posible observar que el 40% de los encuestados de acuerdo a su calificación opina que el agua de pipa es beneficiosa y saludable, el 40% de acuerdo a su calificación opina que les resulta atractivo consumir agua de pipa, el 40% de acuerdo a su calificación opina que no es tan delicioso, el 40% de acuerdo a su calificación duda mucho del origen natural, el 34 %de acuerdo a su calificación piensa que la calidad es buena y el 67% de acuerdo a su calificación se mostraría muy atraída por la presentación de este tipo producto.

5.3.9 Gusto por la idea del producto agua pipa o coco tierno

Figura 11. Gusto por el agua de pipa o coco tierno

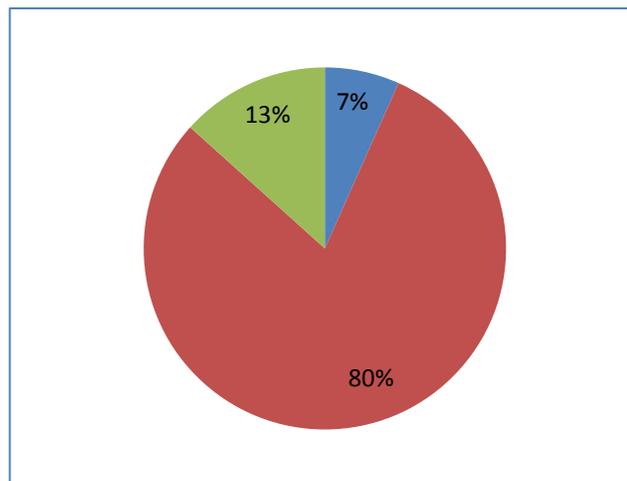


Fuente: La presente Investigación

Con base en la figura 11, es posible observar que al 53% de los 309 encuestados le gusta mucho la idea de agua de pipa y al 47 % le gusta moderadamente la idea de agua de pipa.

5.3.10 Beneficio de agua de pipa en actividades diarias

Figura 12. Beneficio de agua de pipa en actividades diarias

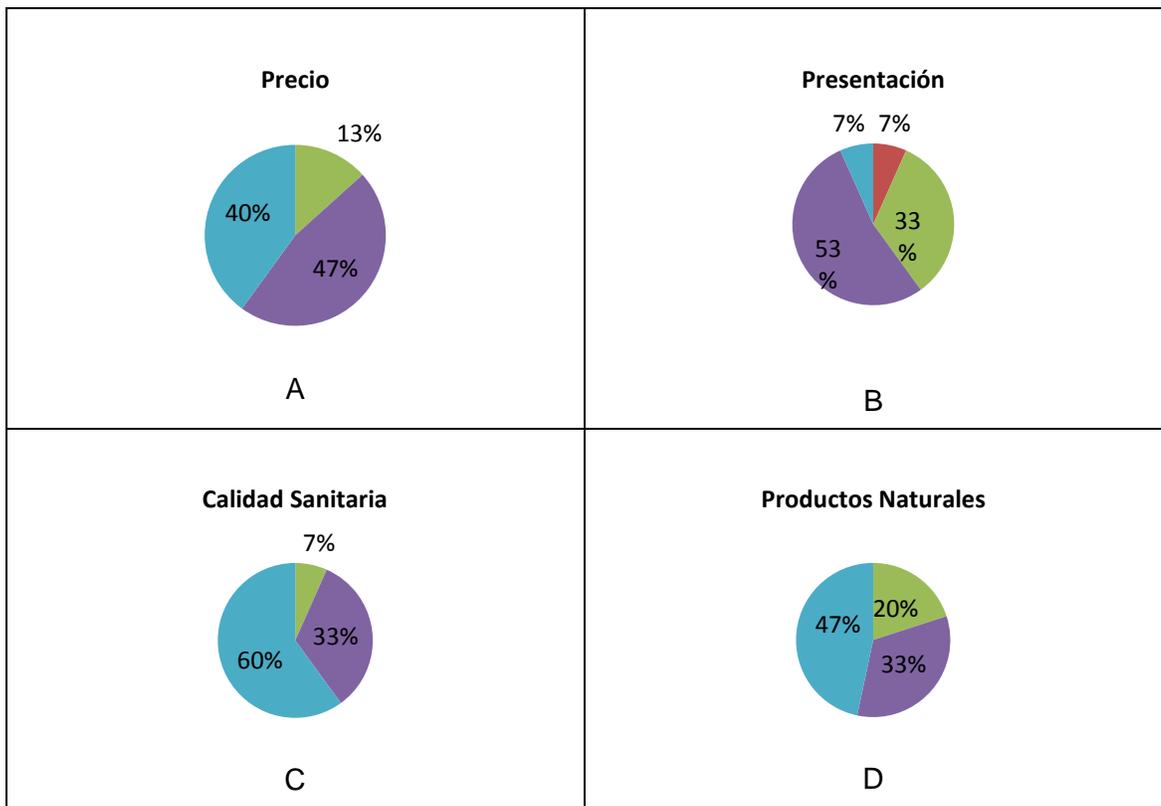


Fuente: La presente Investigación

En la Figura 12 se puede observar que de los 309 encuestados el 80% opina que es una bebida muy beneficiosa, el 13% piensa que es algo beneficiosa y el 7% afirma que es altamente beneficiosa.

5.3.11 Ponderación de características para que el agua de pipa sea elegida por el cliente:

Figura 13. Porcentajes de ponderación para características que permiten elegir el agua de pipa.

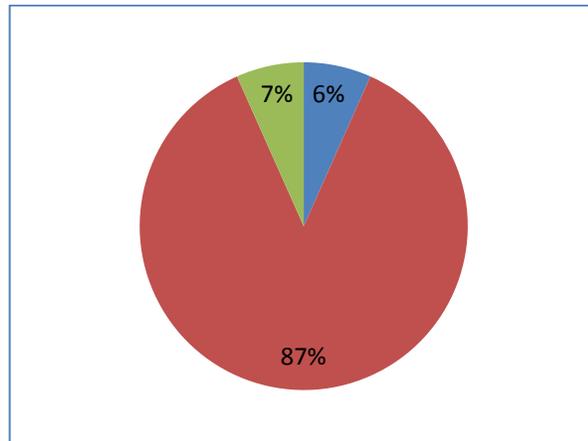


Fuente: La presente Investigación.

En la Figura 13 se puede observar que de los 309 encuestados el 47% de acuerdo a su calificación opina que el precio es una característica determinante a la hora de inclinarse por este producto, el 53% de acuerdo a su calificación opina que la presentación es también un factor importante para elegir este producto, el 60% de acuerdo a su calificación piensa que la calidad sanitaria es muy relevante a la hora de comprar el producto y el 47% de acuerdo a su calificación se inclina por la característica de ser un producto natural libre de conservantes y colorantes artificiales.

5.3.12 Tendencia por comprar agua de pipa envasada:

Figura 14. Porcentajes de la tendencia a la compra de agua de pipa envasada.

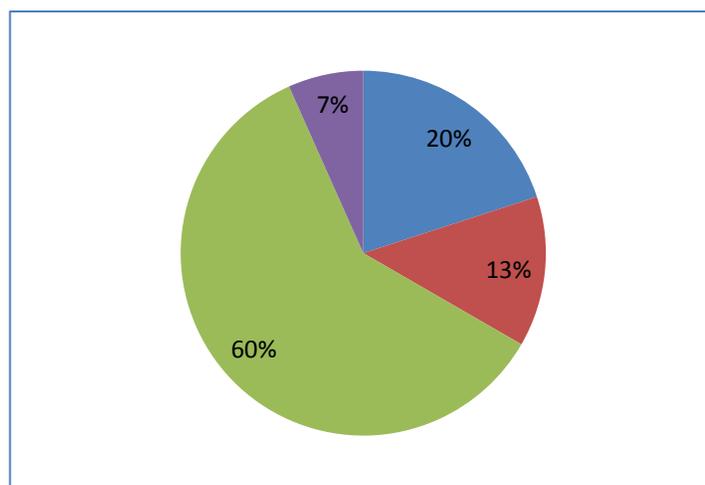


Fuente: La presente Investigación.

Como se puede apreciar en la Figura14, Al 87% de los 309 encuestados le gustaría moderadamente comprar el producto en estudio, al 7% le gustaría en extremo y al 6% le gustaría poco.

5.3.13 Presentación del agua de pipa envasada.

Figura 15. Presentación del producto

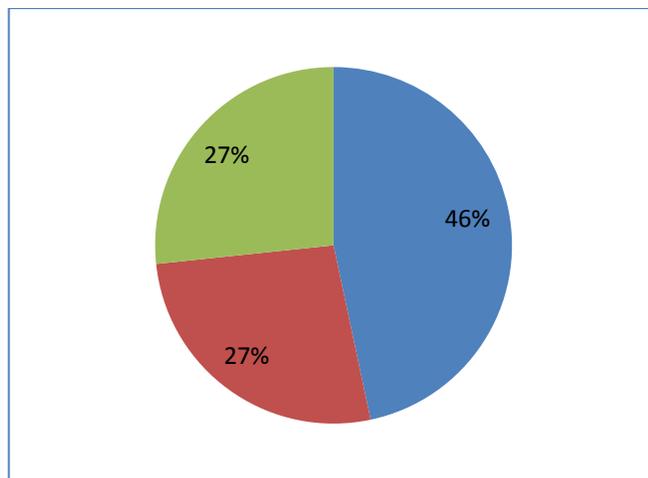


Fuente: La presente Investigación

Como se puede observar en la Figura 15, el 60% se inclina por la presentación de botella por 500 ml, el 20% se inclina por la caja en tetra pack de 500 ml, el 13 % se inclina por la bolsa plástica de 500 ml y el 7% restante se inclina por el envase de lata de 500 ml.

5.3.14 Importancia de la presentación del agua de pipa envasada para la tendencia de compra del cliente:

Figura 16. Porcentajes de importancia para la presentación del producto envasado.

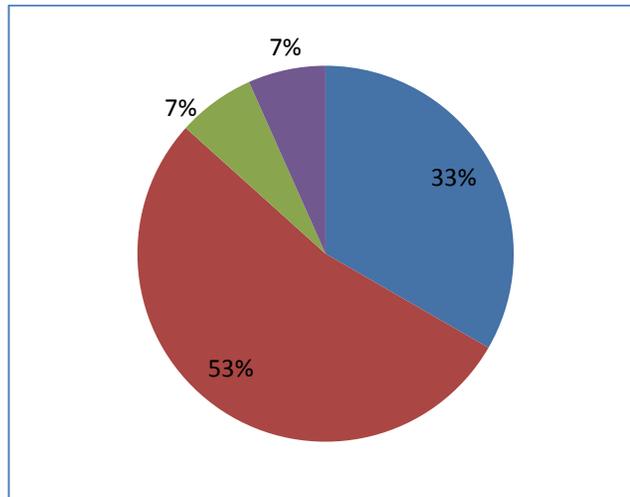


Fuente: La presente Investigación

Como se puede ver en la Figura 16, el 46% opina que la presentación es demasiado importante a la hora de decidirse por comprar el producto en cuestión, el 27% opina que es moderadamente importante y otro 27% opina que es poco importante.

5.3.15 Gusto por el nombre de producto Fresh Coconut:

Figura 17. Porcentajes de gusto por el nombre de producto.

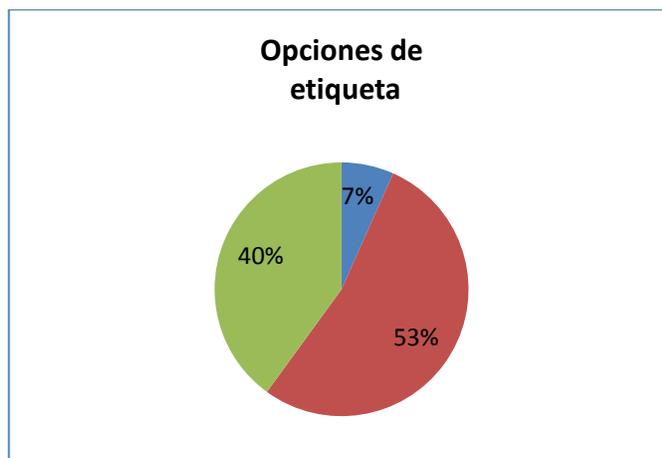


Fuente: La presente Investigación

En la Figura 17, se puede observar que el 53% opina que le gusta moderadamente, el 33% piensa que le gusta mucho, el 7% opina que le gusta poco y el 7% restante no le gusta ni le disgusta.

5.3.16 Gusto por las etiquetas para el envase del agua de pipa.

Figura 18. Porcentaje para el gusto por las etiquetas para el envase del producto.

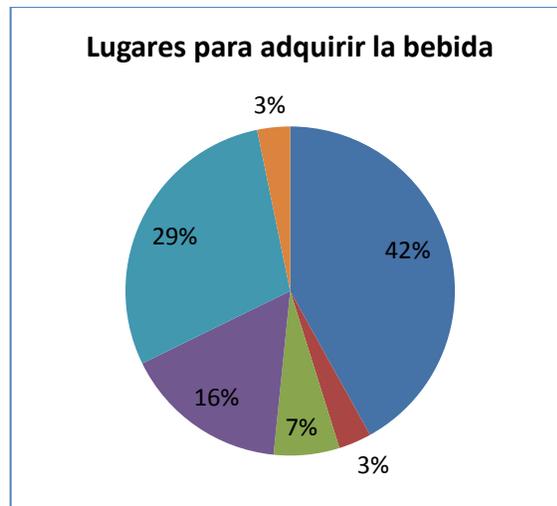


Fuente: La presente Investigación

En la Figura 18 se puede apreciar que el 53% se inclina por la opción 2, el 40% se inclina por la opción 3 y el 7% se inclina por la opción 1.

5.3.17 Lugares para adquirir la bebida envasada:

Figura 19. Lugares en donde se puede ofrecer el producto

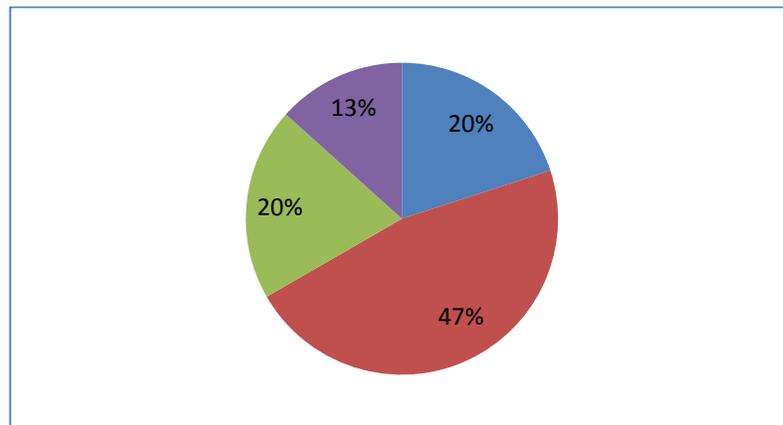


Fuente: La presente Investigación

En la Figura 19 se puede observar que el 42% de los 309 encuestados afirma que preferiría adquirir la bebida envasada en la tienda, el 29% que preferiría adquirir en los supermercados, el 16% dice que se preferiría adquirir en los minimercados, el 7% afirma que preferiría adquirir en internet, el 3% afirma que preferiría adquirir la bebida envasada en la plaza de mercado y el 3% restante afirma que preferiría adquirir el producto en un centro de llamadas.

5.3.18 Frecuencia con la que se compraría el agua de pipa FRESH COCONUT

Figura 20. Porcentajes de frecuencia de compra de agua de pipa FRESH COCONUT

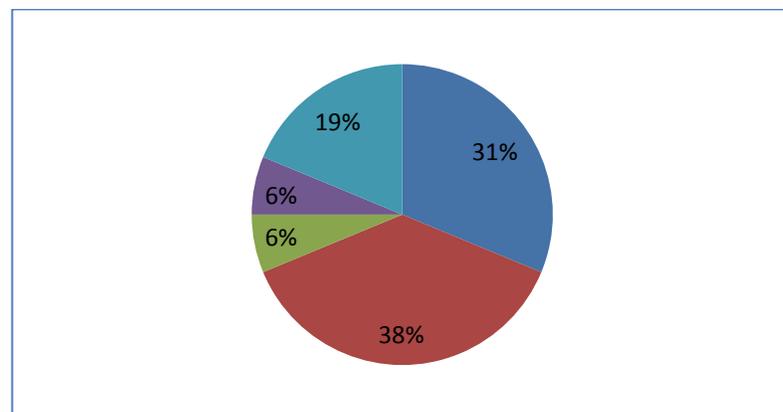


Fuente: La presente Investigación

Como se puede ver en la Figura 20, el 47 % de los 309 encuestados opina que consumiría agua de pipa con una frecuencia de dos o tres veces en semana, el 20% consumiría agua de pipa 3 o más de tres veces al mes, otro 20% piensa que consumiría agua de pipa diariamente y el 13% opina que consumiría agua de pipa 4 veces al mes.

5.3.19 Unidades de agua de pipa que un cliente compraría

Figura 21. Porcentaje de las unidades de agua de pipa que un cliente compraría.

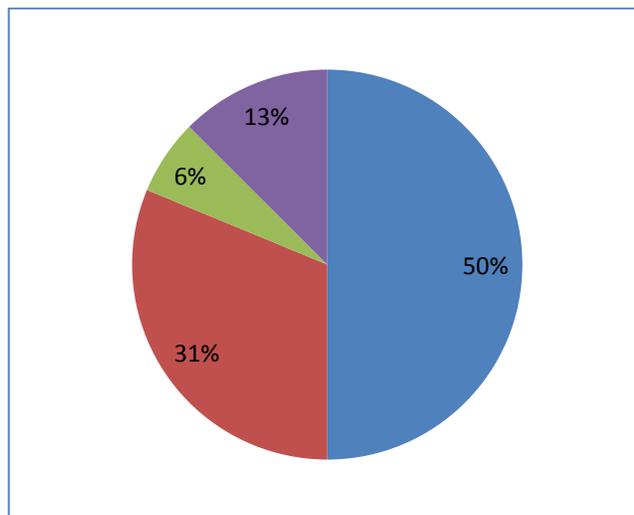


Fuente: La presente Investigación

Este análisis se realiza teniendo en cuenta que los posibles consumidores ya tienen información del producto que se pretende ofrecer con base en las etapas de la información de la encuesta y que llegan a este punto a estar interesados en adquirir el producto, como así también de aquellos a los cuales tenían otras opciones de bebida refrescantes no alcohólicas. En la Figura 21 se visualiza que de los 309 encuestados el 38% compraría una unidad semanal, el 31 % compraría una unidad diaria, el 19% compraría una unidad al mes, un 6% compraría 5 unidades a la semana y el último 6% compraría 10 unidades por semana.

5.3.20 Comparación con otras bebidas refrescantes no alcohólicas:

Figura 22. Porcentajes de comparación del agua de pipa con otras bebidas

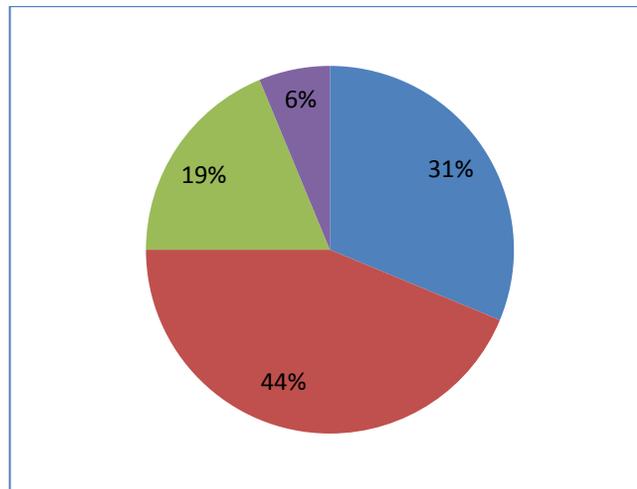


Fuente: La presente Investigación

En la Figura 22 se puede ver que el 52% de los 309 encuestados responde que en comparación con otras bebidas no alcohólicas, el agua de pipa es mucho mejor, el 31% responde que el agua de pipa es más o menos igual, el 4% responde que es mucho peor y el 13 % responde que no sabe.

5.3.21 Disposición para pagar un precio similar a bebidas refrescantes por el agua de pipa envasada.

Figura 23. Porcentajes para la disposición de pago por precio similar a bebida refrescante.

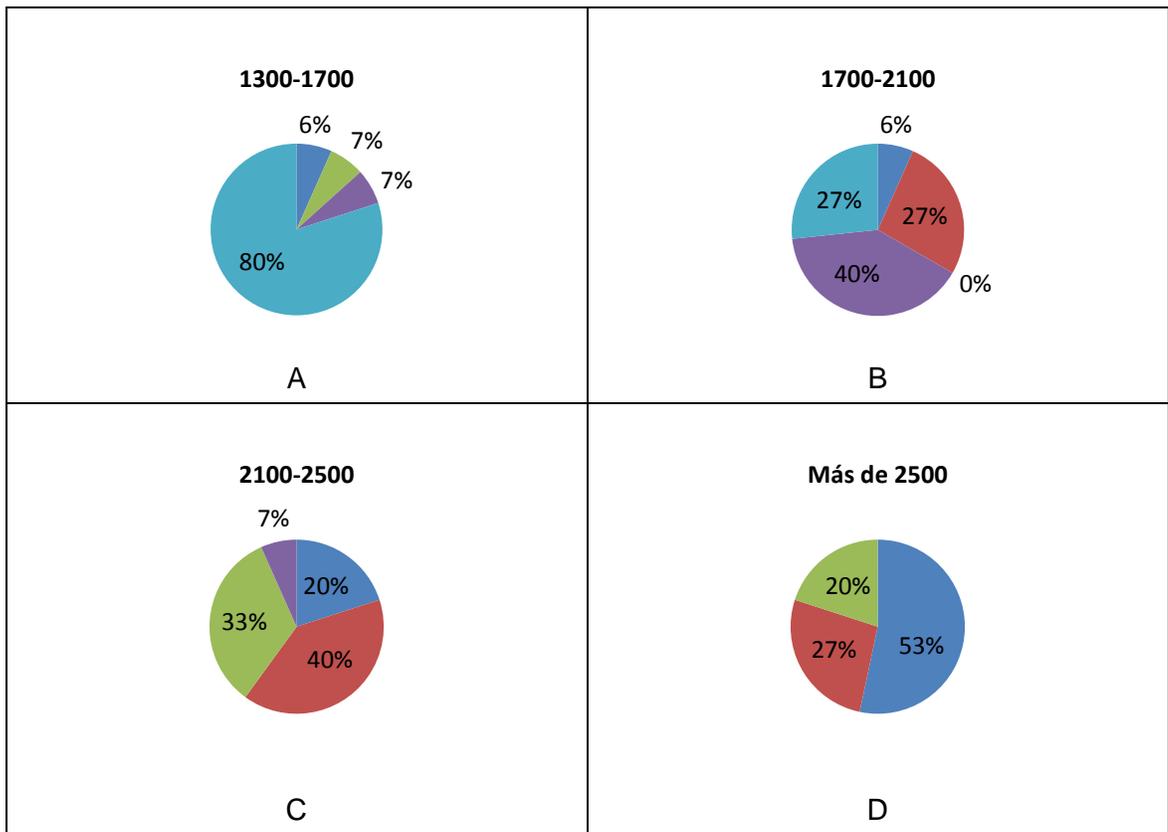


Fuente: La presente Investigación

Como se puede observar en la Figura 23, el 44% estaría dispuesto a pagar un precio similar al que se paga por una bebida refrescante por el agua de pipa envasada, el 31% estaría muy dispuesto, el 19% estaría poco dispuesto y un 3% no estaría dispuesto.

5.3.22 Rangos de precios que se pagaría por el agua de pipa envasada:

Figura 24. Porcentajes para los ponderados de precios que los clientes estarían dispuestos a pagar.

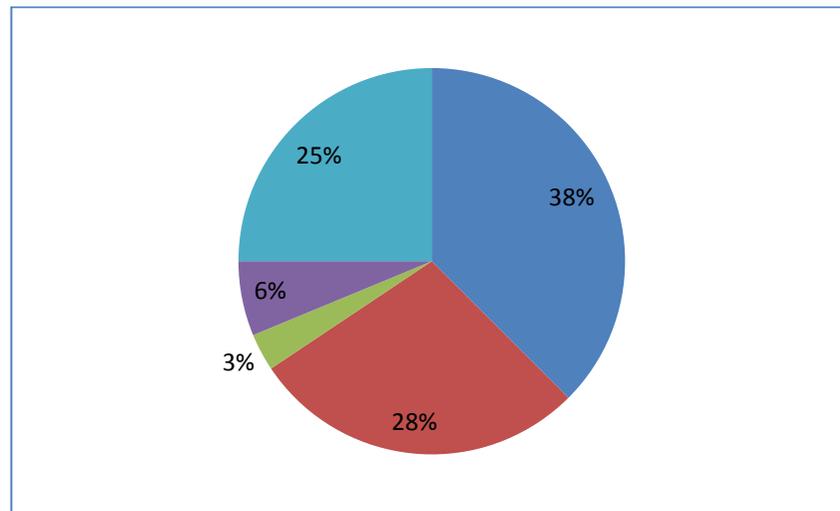


Fuente: La presente Investigación.

A partir de la Figura 24 se puede concluir que el 80% de los 309 encuestados se inclina por el precio entre 1300 y 1700 para la bebida refrescante en cuestión, el 40% se inclina por el precio entre 1700 y 2100, un 40% se inclina por el precio entre 2100 y 2500 y finalmente un 53 % se inclina por un precio mayor a 2500.

5.3.23 Preferencia de medios de información sobre agua de pipa:

Figura 25. Porcentajes de preferencia de medios de información sobre agua de pipa.

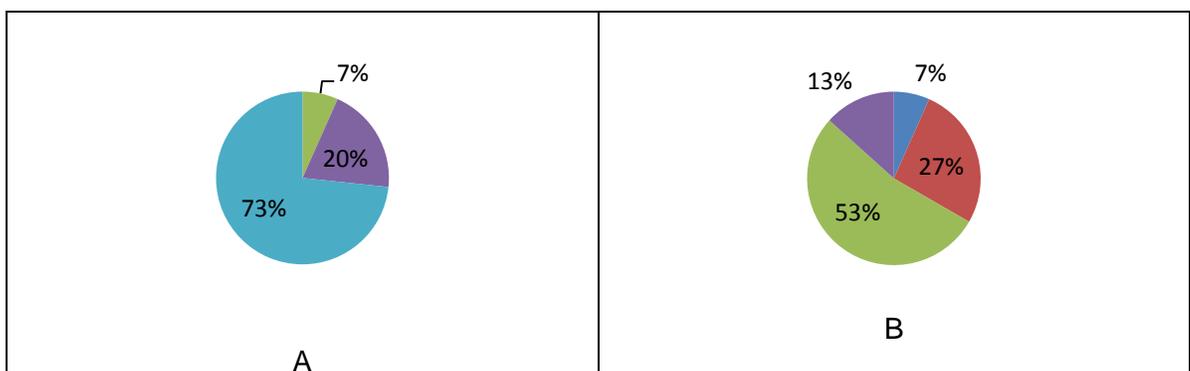


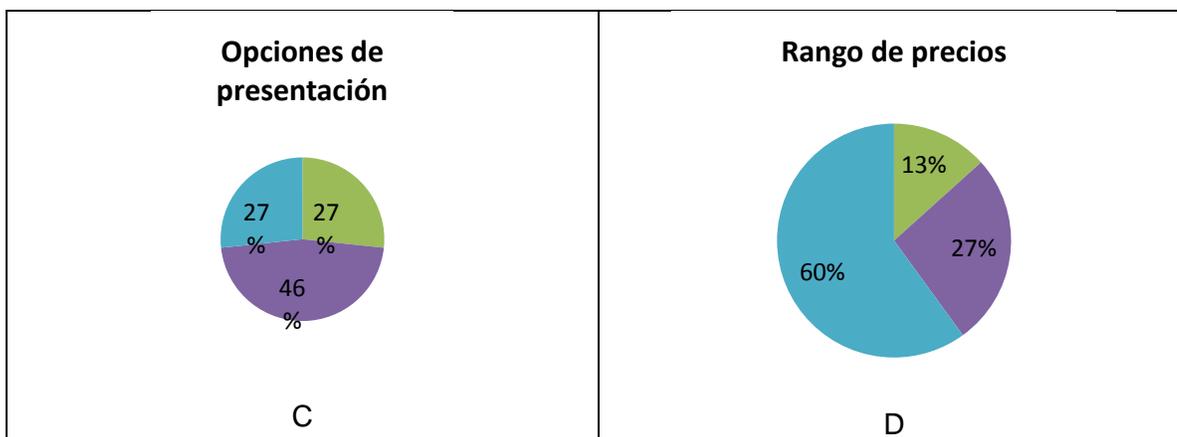
Fuente: La presente Investigación.

En la Figura 25 se puede observar que en cuanto a los medios de información de preferencia sobre el agua de pipa envasada de los 309 encuestados el 38% respondió que le gustaría más por internet, el 28% respondió que le agradaría más por Anuncios, el 25% respondió que le gustaría más por la TV, el 6% respondió que le agradaría por la radio y el 3% respondió que le gustaría por la prensa.

5.3.24 Percepción del agua de pipa envasada:

Figura 26. Percepción de los clientes sobre el producto





Fuente: La presente Investigación

En la Figura 26 se puede apreciar que el 73% de los 309 encuestados tiene una percepción sobre el producto como un producto benéfico, el 53 % tiene una percepción de marca buena, el 46% piensa que tiene varias opciones de presentación y un 60% tiene una buena percepción por el rango de precios.

5.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto encuentra su principal justificación en la no extensiva comercialización del agua de coco tierno embotellada en el municipio de San Andrés de Tumaco, limitando al consumidor local y turistas solo a adquirir esta bebida en su presentación artesanal “coco tierno tajado” que no tienen la más adecuada forma de conservación y tratamiento de refrigeración que pueden hacer que esta bebida pierda sus propiedades naturales y beneficios sin una adecuada exposición y preservación de la misma.

Ante la escasa oferta por parte de la competencia directa, que para nuestro caso está representada en los vendedores artesanales ambulantes de la fruta y los quioscos a lo largo de la playa en donde se vende el agua de pipa tajada en su presentación natural pero solo en los fines de semana demostrando una intermitencia de su oferta, razones por las cuales hacen más atractivo para nuestro proyecto el ofrecer esta idea de negocio a nuestros clientes mediante una oferta continua que colme las expectativas y demandas insatisfechas sobre un producto como bebida refrescante natural de la región con valor agregado, fruto del proceso en su envasado y conservación de la bebida.

Es importante diferenciar el tipo de producto que se propone en las condiciones y proceso de industrialización que se brinda, como lo es el agua de pipa envasada, es necesario señalarlo puesto que no existen negocios en la región que ofrezca el servicio y producto al tamaño de industrialización como se lo ha formulado.

5.5 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

A mediados del 2014 se parte del conocimiento del caso en la Universidad del Norte³¹, en donde a unos estudiantes de Ingeniería Mecánica se les ocurrió extraer agua de coco y comercializarla como bebida natural y procesar la pulpa como otro subproducto para luego vender estos derivados.

Es de conocimiento que la mayoría de la producción local del coco es enviada al interior del país para aprovechar sus derivados como lo es la carne de la fruta, el aceite y su cascara en otros derivados, estos elementos son demandados por las grandes compañías de dulces y cosméticos e intermediarios que dejan al municipio de Tumaco sin proyectos de inversión directa o fuentes de empleo y procesos de transformación para que estos rubros no se vayan a las principales capitales industriales del país.

Ante la escasa presencia de industria en el departamento de Nariño ha sido esto una gran motivación para ubicar este proyecto en la región pacifica fuente de este importante insumo silvestre que no ha sido debidamente explotado perdiendo fuerza como cadena del coco en la región y no aportando mayores beneficios a los índices económicos de esta zona, tal vez por la falta de una cultura de emprendimiento y desarrollo en cuanto a proyectos y a procesos productivos en esta importante zona costera.

La experiencia por la vivencia por parte de unos de los autores de este plan de negocio ha enmarcado reconocer las problemáticas de la región y así mismo los innumerables recursos con los que se puede alimentar este proyecto desde el mismo plan de acción, retomando los conocimientos con los que se cuenta y competencia del capital humano por parte de los integrantes de esta investigación.

5.6 ANÁLISIS DEL SECTOR

Es importante anotar el hecho de que Colombia no se encuentra entre los principales países exportadores y productores de coco lo que se puede evidenciar en la Figura 27 en la que se describen las cantidades de coco producidas por los diez principales países productores de coco, Con el 50,2 % Nariño ocupa el primer puesto en la producción nacional de coco de la cual 5.900 familias derivan su sustento de este producto en el departamento de Nariño y en toda la costa pacífica el cultivo de esta fruta se manifiesta de manera silvestre y esto nos demuestra que la forma como se explota la cadena del coco a lo largo de esta zona no ha sido una propuesta formalizada con debidos proyectos de siembra y

³¹VILLAMIL, William et. al. Jóvernes Exportarán Agua de Coco. Universidad del Norte. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet:<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1679911>

requerimientos fitosanitarios adecuados para el manejo de este tipo de prácticas.

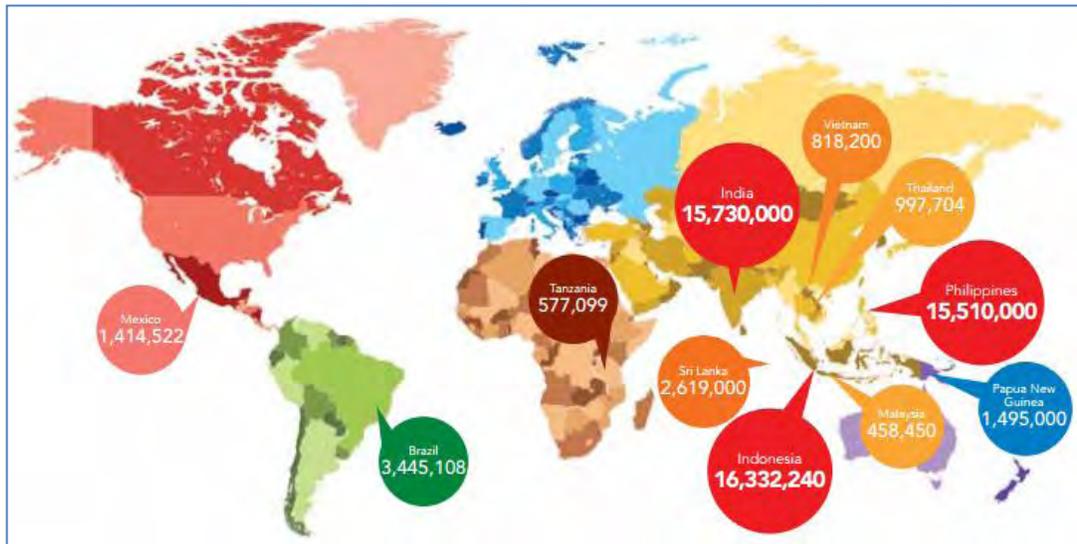
Tradicionalmente, el agua de coco se consume como una bebida refrescante en la mayoría de los países productores de la fruta. El creciente interés del consumidor por este producto, como bebida refrescante y como bebida para deportistas, ha ampliado considerablemente sus oportunidades de mercado. Sin embargo, estas mismas han hecho necesario que el agua de coco sea accesible al consumidor en una presentación más conveniente, lo que ha impulsado el desarrollo de tecnologías para la conservación y la venta de este producto embotellado. Al envasar el agua de coco, no sólo se reduce el costo del volumen de carga y el transporte de cocos inmaduros en largas distancias, sino que mejora su vida comercial, aumenta el valor y produce ingresos y empleos para los pequeños productores e intermediarios vinculados a la agroindustria del agua de coco.

Existe mucha demanda de este precioso líquido por el público en general en el municipio de San Andrés de Tumaco, sin embargo no existe una oferta y demanda oficial de este tipo de producto en la región, ya sea bien para el consumo interno del país y menos así para figurar en el plano internacional como exportadores sobresalientes de este insumo, este proyecto constituiría una buena salida económica para el municipio de Tumaco generando industria, empleo y esperanza de vida así como también sería un modelo ejemplar de idea de negocio forjada por un estudiante de la Universidad de Nariño.

El sector de la producción del coco se encuentra establecida dentro de la cadena del coco como una opción para aquellos que deseen realizar proyectos para ser presentados al sistema general de regalías³², dado que no se encuentra bien explotada la cadena del coco en la actualidad y existen gran cantidad de productos que se pueden generar a partir de esta materia prima tales como la artesanía, las cocadas, las esencias para pastelería, la fibra en sus distintos usos y la envoltura del coco que puede ser usada para generación de combustibles.

³²SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet:www.sgr.gov.co

Figura 27. Diez principales países productores de coco.



Fuente: TETRAPACK. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: www.tetrapack.com

5.7 ESTIMACIÓN DEL MERCADO POTENCIAL

El mercado potencial corresponde al 100% del total de hogares que representan las comunas 1 y 2 de San Andrés de Tumaco en donde se podrían encontrar posibles consumidores de nuestro producto que se excluyeron en el mercado objetivo por su decisión y preferencia sobre otros productos sustitutos como resultado de la información suministrada en el análisis de la tabulación de la encuesta, este mercado potencial lo constituye los 11.367 hogares de las comunas 1 y 2.

5.8 MERCADO OBJETIVO

Partiendo de los 11.367 hogares que conforman las comunas 1 y 2 del municipio de San Andrés de Tumaco como la población de la que se extrajo la muestra para el estudio de mercado, se reduce este tamaño al 76% como resultado de la encuesta que corresponde al número de hogares que prefieren tomar bebidas naturales en las que está comprendido nuestro producto de agua de pipa “coco tierno”, este porcentaje nos arroja un resultado de 8.639 hogares y de estos seleccionamos el 87% de quienes aceptan y gustan por la propuesta de adquirir agua de pipa envasada haciendo con esto referencia a nuestro producto específico de estudio y así determinamos nuestro mercado objetivo comprendido en 7.516 hogares. Sin embargo entendiendo que la encuesta sobre la que se basó nuestra investigación fue dirigida a personas es necesario representar esta población en individuos, para tales efectos tomamos el número de hogares

obtenido como mercado objetivo de 7.516 y los multiplicamos por el promedio de personas que conforman un hogar para este municipio según datos extraídos del DANE, lo que nos arroja un promedio de 4,3³³ personas por hogar obteniendo un total de 32.319 personas como cifra final del mercado objetivo.

5.9 JUSTIFICACIÓN DEL MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo se debe a una gran diferencia de gustos entre los posibles hogares compradores del producto de agua de coco tierno embotellado, además del conocimiento que tiene la comunidad por esta bebida natural, importancia cultural y representación de una oportunidad económica ante la variedad de consumidores y turismo en el municipio de San Andrés de Tumaco. Esto nos lleva a una segmentación del mercado objetivo ante alto grado de aceptación por la bebida envasada por parte de los hogares aquí representados.

5.10 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DEL PROYECTO

Tabla 6. Estimación de la demanda del proyecto.

% Participación del total de 7.516 hogares.	Número de hogares de acuerdo al porcentaje de participación.	de personas en promedio que conforman un hogar en el municipio de Tumaco.	Número de personas.	Unidades al mes que compraría cada grupo de personas.	Número de personas por sus uds requeridas al mes.
38%	2856	4.3	12281	4	49124
31%	2330		10019	30	300570
19%	1428		6140	1	6140
6%	451		1939	20	38780
6%	451		1939	40	77560
total	total		7.516	total	32.319
Total demanda al mes en unidades					472.174
Total demanda uds al año (472.174*12 meses)					5`666`088

Fuente: La presente investigación

³³DANE. Censo General. Boletín estadístico 2005. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/narino/tumaco.pdf>

5.11 CONSUMO PER CÁPITA DEL PRODUCTO

Consumo per cápita del producto = $\frac{\text{Consumo anual}}{\text{Mercado objetivo}}$

$$CP = \frac{5\ 666\ 088}{32.319}$$

$$CP = 175$$

El consumo promedio en unidades al año de agua de pipa envasada por cada persona es de 175 unidades.

Demanda anual = 175,32 unidades cp * 32.319 personas
DA = 5 666 088

5.12 DEMANDA POTENCIAL GENERAL

Tomando como referencia el consumo promedio de productos sustitutos “bebidas diferentes al agua de grifo y bebidas alcohólicas y no alcohólicas”, además del promedio de personas que conforman un hogar en esta población según el dane:

La fórmula de demanda potencial es:

$$Q = n * p * q$$

$n = 7.516$ hogares * 4.3^{34} personas en promedio por hogar según datos dane.
 $n = 32.319$ personas

$p = 1700$ precio que está dispuesto a pagar los posibles consumidores como resultado de la encuesta aplicada.

$q =$

131.4^{35} litros por persona al año en promedio de consumo de bebidas diferentes al agua de grifo y bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

$$q = 131.4 \text{ L}$$

$$Q = n * p * q$$

$$Q = 32.319 * \$1700 * 131.4 \text{ L}$$

$$Q = \$7\ 219\ 418\ 220$$

³⁴ Ibíd.

³⁵ PORTAFOLIO. Consumo per cápita para Colombia en el mercado de bebidas. [en línea] [citado 2015-09-04] Disponible en internet: <http://www.portafolio.co/negocios/mercado-bebidas-espacio-aumentar-el-pais>

5.13 DEMANDA POTENCIAL DEL PRODUCTO

La fórmula de demanda potencial es:

:

$$Q=n*p*q$$

$$n= 32.319 \text{ personas}$$

p= 1700 precio que está dispuesto a pagar los posibles consumidores como resultado de la encuesta aplicada.

q= 175 unidades al año de 500 ml cada botella pet, datos obtenidos del consumo percapita del producto de la presente investigación. Ahora pasando las 175 unidades a litros teniendo en cuenta que cada botella del producto contiene 500 ml convertidos a litros son 0,5 litros, obtenemos que $(175*0.5)= 87.5$ litros

q= 87,5 litros al año que consumiría una persona.

$$Q=n*p*q$$

$$Q=32.319*\$1700*87,5 \text{ L}$$

$$Q= \$4`807`451`250$$

5.14 MAGNITUD DE LA NECESIDAD

La escasez de agua en San Andrés de Tumaco y los altos índices de desnutrición son tan altos que la necesidad de agua es evidente. Por otra parte ya el agua de coco se está volviendo a nivel mundial una opción para obtener agua de manera sencilla y económica además de nutritiva. No se puede aislar el hecho que la gente en San Andrés de Tumaco está urgida de la necesidad de trabajo y una industria del agua de coco tierno resulta una buena opción sin perjudicar a los pequeños productores de este producto que luchan día a día para su sustento.

5.15 ESTIMACIÓN DEL SEGMENTO DE MERCADO

Nuestro segmento de mercado al cual deseamos atender corresponde a las comunas 1 y 2 que de acuerdo a nuestro mercado objetivo por conversión a números de personas obtenemos la cifra de 32.319 personas, la proyección a futuro de este segmento se puede obtener mediante los índices de proyección que se muestran en la Tabla 8.

Tabla7. Proyección del crecimiento del mercado

PRODUCTO	MERCADO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
AGUA DE PIPA	32.319	32.319	34.290	36.382	38.601	40.956
IPC	6,1 %					

Fuente: La presente investigación

Para hacer esta proyección se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

5.16 PERFIL DEL CONSUMIDOR Y/O DEL CLIENTE

El perfil del comprador de agua de coco es aquella persona que se inclina por el cuidado de la salud, la belleza, es deportista y le gusta probar nuevos productos.

5.17 RELACIÓN DE PRODUCTOS SUSTITUTOS Y COMPLEMENTARIOS

Dentro de los productos sustitutos del agua de coco se encuentra el agua embotellada con gas y sin gas, las bebidas energizantes en general como los productos de Gatorade y Mr Tea, Sun Tea y todas aquellas bebidas naturales distintas de las gaseosas tal como se puede apreciar en los consumos per cápita que se muestran en PORTAFOLIO³⁶. Adicional a estos productos existen 4 marcas de agua de coco que ofrece la cadena de almacenes ÉXITO con marcas conocidas como TAEQ, SAMMI, GENESIS y TAMESIS que solo llegan a comercializarse hasta la ciudad de Pasto.

5.18 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Con relación a la competencia, se determinaron dos elementos. La competencia genérica, que la constituyen bebidas de todo tipo que satisfacen la misma necesidad básica, calmar la sed, refrescar y la competencia directa, que la componen restaurantes con productos y características similares. A continuación se detalla:

³⁶ PORTAFOLIO, Op. Cit., p.3.

5.18.1 Competencia genérica: la competencia genérica a nivel local, sería el agua de botella mineral, las gaseosas, el té en botella, los sueros.

5.18.2 Competencia directa: el agua de pipa que se consigue por medio de los vendedores ambulantes y los quioscos en la playa.

Como resultado de este análisis se realiza la matriz del perfil competitivo MPC y se selecciona el agua de coco tierno de la playa, analizando seis factores claves de éxito, con el fin determinar cuáles serían las condiciones para la operación de la nueva empresa al entrar al mercado local, que se puede observar en la Tabla 7.

Tabla 8. Análisis MPC

FACTORES CLAVES DE EXITO	Ponderación	AGUA DE COCO TIERNO DE VENTA EN PLAYA		FRESH COCONUT	
		Clasificación	Resultado Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderación
Variedad oferta	0.2	1	0.2	3	0.6
Calidad producto	0.2	2	0.4	3	0.6
Competitividad	0.2	3	0.6	3	0.6
Servicio al cliente	0.2	2	0.4	3	0.6
Tecnología	0.1	1	0.1	3	0.6
Experiencia	0.1	2	0.2	1	0.1
TOTAL	1		1.9		3.1

Fuente: La presente Investigación.

Se puede observar de la Tabla 7 que Fresh Coconut tiene mayor ponderado que el agua de coco tierno que se vende en la playa debido a que resulta una mejor opción para los clientes, dado que demuestra mayor confianza para ellos el tomar la bebida envasada en botellas y por precios comprendidos entre los 1000 y 1700 pesos.

5.19 ESTRATEGIAS DE MERCADO

Figura 28. Imagen de la etiqueta de agua de coco tierno Fresh Coconut



Fuente: La presente investigación.

Para la elección de la etiqueta e imagen del producto Fresh Coconut se tomó en cuenta el resultado del estudio de mercado con base en las alternativas proporcionadas de diseño de etiqueta, en donde la que mayor resultado obtuvo por su gusto y elección fue la imagen de la figura 28, además del nombre del producto que presentó unos resultados positivos en donde se pudo observar que el 53% opina que le gusta moderadamente, el 33% piensa que le gusta mucho, esta información respalda la propuesta de nombre e imagen del producto que se pretende ofrecer.

5.19.1 Concepto del producto o servicio. El servicio definido es el de proveer una bebida rica en minerales y carbohidratos cero colesterol y grasas saturadas para que pueda ser ingerida de manera confiable por cualquier persona que se encuentre por la playa o las comunas 1 y 2.

5.19.2 Apoyo a madres cabeza de hogar. Se pretende ayudar a madres desamparadas que son cabezas de hogar de comunidades vulnerables en San Andrés de Tumaco brindándoles una forma de subsistir mediante la venta de agua de coco tierno embotellada al menudeo o al por mayor todo depende de la capacidad de venta de las madres cabeza de hogar.

5.19.3 Apoyo a estudiantes de la Universidad Pública. Se apadrinará a estudiantes de bajos recursos de las comunas 1 y 2 que deseen estudiar y que se encuentren ávidos de conocimiento mediante recursos económicos para su sostenimiento universitario y se les brindará la oportunidad de trabajar dentro de la empresa una vez que hayan culminado sus estudios como una manera de retribución no solo para la empresa, sino también a la comunidad. El lema sería: “Con la compra de este producto, apadrinas a una persona ávida de conocimiento”.

A continuación en la Tabla 8 se realiza una identificación de las principales fortalezas y debilidades del producto agua de coco tierno embotellada Fresh Coconut.

Tabla 9. Identificación fortalezas y debilidades del producto

FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Es un producto nuevo para la Cultura Tumaqueña y para los turistas que visiten la zona. • Se tiene buena cantidad de turistas en la zona por ser zona de frontera. • Tecnología de punta para procesos y procedimientos. • Grandes beneficios en tratamiento de la presión alta o hipertensión.
DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Competir con el agua de coco que ya se conocía y hacer que dejen de consumirla para consumir este nuevo producto. • Producción del coco afectada por enfermedad del anillo rojo o gualpa. • Jornadas de reparación y mantenimiento de maquinaria que dejarán tomar ventaja, lo que requiere exhaustivos planes de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.

Fuente: La presente investigación

5.20 ESTRATEGIA DEL PRODUCTO

La principal estrategia de mercado será la presentación del envase con colores llamativos y además se brindará puestos en la playa en los carritos de distribución se distribuirá una carta que se regalará a los clientes, la cual contiene una serie de recetas de cocteles que se pueden preparar con el agua de coco embotellada. Se realizará publicidad por los medios de comunicación local y de mayor audiencia en Nariño y Colombia de tal forma que el producto sea reconocido rápidamente, también se hará uso de las redes sociales.

5.20.1 Diseño del Lugar. La fábrica debe tener una apariencia llamativa por medio de la gran cantidad de colores que presentará en la entrada para que posteriormente sea reconocida con facilidad.

5.20.2 Ubicación. Para comenzar solo se contará con punto de venta en las instalaciones exteriores de la fábrica que se ubicará cerca a la playa para ahorrar costos de transporte.

5.21 ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN

El canal de distribución que se usará será propio para comenzar con la venta desde su planta procesadora y distribuidora. Dentro de las ventajas de realizar este tipo de distribución se tienen:

- Existe un mayor control sobre los productos y servicios que presta la empresa Healthy Coconut S.A.S con su producto Fresh Coconut.
- Se obtiene un reconocimiento directo de la empresa por parte de los clientes.
- Se puede promocionar los productos de una forma más directa con los clientes.
- Se puede estructurar una red propia sin dependencias.

5.22 PRECIO

Para la definición del precio, gracias al estudio de mercado realizado se pudo determinar que el precio más aceptado se encuentra entre 1300 y 1700 pesos moneda colombiana tomando el mayor valor del rango de más aceptación de (1700) y que de esta manera sería competitivo con el agua de coco tradicional que se encuentra de venta en la playa. La determinación del precio se toma como base en el margen de utilidad deseado del 11%, el costo unitario del producto de (1250) y el porcentaje de impuestos de 30.5% ,la formula de precio de venta se describe a continuación:

$$\text{Precio de Venta Total (P.V.T.)} = \frac{\text{Costo total} - (\text{Costo total} * \text{Impuesto})}{(1 - \% \text{ Utilidad Deseada} - \text{Impuestos})}$$

Tabla 10. Precio de venta

FORMULA PARA EL CALCULO DEL PRECIO DE VENTA				
PRECIO DE VENTA =	$\frac{\text{COSTOS TOTALES} - (\text{COSTOS TOTALES} * \text{IMPUESTOS})}{1 - ((\% \text{ UTILIDAD DESEADO}) - (\text{IMPUESTOS}))}$	=	$\frac{(\text{M. P.} + \text{M. O. D.} + \text{C. I. F.})}{1 - (0,11 - 0,31)}$	0,59
AÑO 1 =	$\frac{874.868.672,87}{0,59}$		1.482.828.259,10	PRECIO POTENCIAL DE VENTA => 1.719,35
AÑO 2 =	$\frac{930.014.791,27}{0,59}$		1.576.296.256,39	PRECIO POTENCIAL DE VENTA => 1.749,30
AÑO 3 =	$\frac{986.281.750,20}{0,59}$		1.671.663.983,40	PRECIO POTENCIAL DE VENTA => 1.747,80
AÑO 4 =	$\frac{1.045.986.777,07}{0,59}$		1.772.858.944,19	PRECIO POTENCIAL DE VENTA => 1.746,81
AÑO 5 =	$\frac{1.109.349.526,35}{0,59}$		1.880.253.434,50	PRECIO POTENCIAL DE VENTA => 1.746,06

Fuente: La presente investigación

Habrá una política de pago para nuestros clientes de contado y unos beneficios de crédito otorgado del 40% para aquellos usuarios que realicen compras al por mayor a quien si se le puede dar una línea de crédito para ser pagada al fin de mes o cuando haya terminado de vender todos los productos que tomó por medio de esta modalidad.

5.23 ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN

Para ejecutar la promoción del producto en el mercado local se realizarán las siguientes actividades:

- Creación de una página Web y promoción mediante las redes sociales.
- Pautas radiales.
- Comerciales en magaz n de televisión local.
- Uso de pantallas publicitarias ubicada en la ciudad de Pasto.
- Comunicación por diferentes sectores de la ciudad a través de publicidad en bicicleta CONTRARELOJ.
- Tarjetas de presentación, impresos, volantes.
- Estrategias voz a voz.

Instrumentos a utilizarse: Plegable publicitario, Demostraciones y degustaciones, Contacto Directo con los clientes, Práctica de la comunicación telefónica y el tele mercadeo, Práctica de la estrategia voz a voz dos personas como mínimo, Práctica pro apoyo a niños ávidos de conocimiento.

5.24 ESTRATEGIAS DE SERVICIO, MECANISMOS DE ATENCIÓN A CLIENTES

Con el ánimo de contar con una excelente retroalimentación por parte de los clientes acerca del servicio se instalará un buzón de sugerencias y se recomendará a los clientes hacer uso de él para cualquier queja, reclamo, sugerencia o felicitación por el servicio y atención al cliente. Se realizará sondeos trimestrales mediante una lista de chequeo de satisfacción a los clientes y se premiará a los clientes más usuales por medio de bonos de adquisición de agua Fresh Coconut.

5.25 PRESUPUESTO MEZCLA DE MERCADEO

Para el correcto funcionamiento de los protocolos de presentación y divulgación se hace necesaria la adquisición de un paquete de servicios que consta de Diseño de imagen, tarjetas de presentación, Feria de lanzamiento, entrega de invitaciones y capacitación de auxiliares de servicio, como se puede ver en la Tabla 9.

Tabla 11. Paquete de servicios de lanzamiento

DESCRIPCIÓN	VALOR
Diseño de imagen	\$390.000
Tarjetas de presentación	\$70.000
Evento de lanzamiento	\$870.000
Auxiliar de servicio de lanzamiento	\$340.000
TOTAL	\$1.670.000

Fuente: La presente Investigación

5.26 ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN

Se realizarán alianzas con los proveedores y políticas de crédito oportuno con un 50% que solicitamos por compras, de tal forma que nunca la empresa Healthy Coconut HC. S.A.S. se quede sin suministro de materia prima. los proveedores serán los propietarios de las fincas y/o parcelas que tengan cultivos de palma de coco ya sea de manera silvestre o técnicamente y conocer las cantidades de cocos que están en capacidad de aportar del insumo y que responda a los volúmenes de producción programados por parte de nuestra empresa, se programaran visitas a los principales proveedores para incentivar su producción de manera tecnificada , preventiva e intensiva garantizando la calidad de la materia prima en lo relacionado a tratamiento y eliminación de plagas ,esta comunicación directa con nuestros proveedores nos permitirá contrarrestar la posible competencia una vez se inicie la puesta en marcha del proyecto.

6. ESTUDIO TÉCNICO Y OPERATIVO

A continuación se detallan las características del producto agua de coco tierno embotellada y se describirá el proceso de transformación.

Tabla 12. Ficha técnica del producto

NOMBRE DEL PRODUCTO	Agua de coco tierno marca FRESH COCONUT.	
DESCRIPCIÓN FÍSICA	Aguade coco tierno sometida a proceso de filtración, esterilización en frío a una temperatura entre los 2 y 4 grados centígrados que no tiene ningún tipo de tratamiento químico o conservantes, embotelladas en botellas PET.	
PROCEDENCIA	Agua de origen de la fruta del coco tierno.	
VIDA ÚTIL ESPERADA	En botellas PET en condiciones adecuadas de almacenamiento y refrigeración 4 semanas.	
FORMAS DE CONSUMO Y CONSUMIDORES POTENCIALES	Para tomar en bebida y preparación de alimentos, para toda la población en general.	
CONDICIONES DE MANEJO Y CONSERVACIÓN	Después de destapado el producto consumir en el menor tiempo posible. Conservar a temperatura entre 2 °C y 4 °C, refrigerado, bajo condiciones sanitarias adecuadas. No someter a cambios bruscos de temperatura.	
CUALIDADES FISICOQUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS	componente	Contenido/100 ml
	Calorías	18
	Humedad (g)	95,1
	Proteínas (g)	0,2
	Grasas (g)	0,1
	Carbohidratos totales (g)	4,1
	Fibra dietética total (g)	0,0
	Cenizas (g)	0,5
	Calcio (mg)	20
	Fósforo (mg)	11
	Hierro (mg)	0,4
	Magnesio (mg)	10
	Sodio (mg)	25
	Potasio (mg)	294
	Cloruro (mg)	118
	Riboflavina (mg)	0,01
Niacina (mg)	0,1	
Ácido ascórbico (mg)	2	
CARACTERÍSTICAS SENSORIALES	Color: transparente translúcido. Olor: limpio, no debe oler a pútrido.	
PRESENTACIÓN	Botellas PET de 500mL.	

Fuente: La presente investigación

6.1 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL AGUA DE PIPA EMBOTELLADA

Uso del producto: El principal uso que tendrá el producto es calmar la sed pero se ha comprobado que tiene propiedades curativas en enfermedades como la hipertensión pero que debe ser consumido moderadamente ya que usado en grandes cantidades puede llegar a destruir los riñones.³⁷ El agua de coco es una bebida a la cual se le atribuyen muchas virtudes por su elevado contenido en sales minerales, vitaminas y carbohidratos, ayuda a los hogares a reforzar su alimentación.

La vida útil: La conservación y caducidad, dependerán de las condiciones necesarias como: buena refrigeración, adecuado almacenamiento, ubicación exclusiva en los supermercados (no mezclar con productos perecederos), y el control de la manipulación del producto por parte de los distribuidores y consumidores. En general, garantizar un ambiente propicio para su conservación y mantenimiento.

A lo anterior se le suma un adecuado procesamiento de los pedidos, de manera que éstos ayuden a establecer la producción de la empresa de acuerdo al comportamiento de la demanda.

La calidad: La producción del agua de pipa embotellada estará sujeta a las normas ICONTEC (BPM).

6.1.1 Cualidades nutricionales. El agua de coco tierno además de ser nutritiva como bebida natural posee propiedades medicinales, puede ser utilizada como un suero natural. Además es considerada bacteriológicamente más segura que otras aguas.

La composición del coco varía a medida que éste madura y por eso su importancia en su etapa no madura. La grasa constituye el principal componente del agua y es rica en ácidos grasos saturados (88,6% del total), por lo que su valor calórico es el más alto de todas las frutas. Aporta una baja cantidad de hidratos de carbono y menor aún de proteínas. Así mismo, el agua de coco es rica en sales minerales que participan en la mineralización de los huesos (magnesio, fósforo, calcio) y en potasio. El magnesio se relaciona con el funcionamiento de intestino, nervios y músculos, forma parte de huesos y dientes, mejora la inmunidad y posee un suave efecto laxante. El calcio y el fósforo, intervienen en la formación de huesos y dientes, además el calcio colabora en la transmisión del impulso nervioso y en la actividad muscular normal.

³⁷LIZANO, Medardo. Guía Técnica del Cultivo de Coco. Instituto Americano de Cooperación para la Agricultura. Bogotá: s.n., 2000.

El fósforo participa en el metabolismo energético. El potasio es necesario para la transmisión y generación del impulso nervioso, para la actividad muscular normal e interviene en el equilibrio de agua dentro y fuera de la célula. Destaca además su contenido de vitamina E, de acción antioxidante y de ciertas vitaminas hidrosolubles del grupo B, necesarias para el buen funcionamiento de nuestro organismo.

El coco es un fruto muy aromático y de sabor intenso y agradable. Teniendo en cuenta sus propiedades nutritivas, su consumo ocasional y en cantidades moderadas, se considera adecuado para todos los segmentos de la población: niños, jóvenes, adultos, deportistas, mujeres embarazadas, madres lactantes y personas mayores.

Es un producto biológicamente puro, de buen sabor y lleno de sales, azúcares y vitaminas. Contiene mucha proteína con la que se adquiere fibra muscular y fortalecimiento del cerebro. Es un remedio en caso de digestión difícil, débil y lenta, cólicos y enfermedades del intestino. Tiene muchas propiedades en la medicina doméstica, es buena para todas las enfermedades de la vejiga y problemas sanguíneos.

Es una bebida isotónica natural, con el mismo equilibrio electrolítico que nuestra sangre. Es muy usado como energizante para nutrición de deportistas y público en general en oleadas de verano extenuante.³⁸

Las propiedades nutritivas que presenta el agua de coco son bastante benéficas y esenciales para tener una buena salud a partir de una dieta balanceada además de resultar una bebida altamente natural. Por cada 100ml de agua de coco tierno se tienen:

³⁸ OVALLES; LEÓN; VIELMA; MEDINA, Op.Cit., p.1.

Tabla 13. Valores nutritivos del agua de coco tierno embotellado FRESH COCONUT

Componente	Contenido / 100ml
Calorías	18
Humedad (g)	95,1
Proteínas (g)	0,2
Grasas (g)	0,1
Carbohidratos totales (g)	4,1
Fibra dietética total (g)	0,0
Cenizas (g)	0,5
Calcio (mg)	20
Fósforo (mg)	11
Hierro (mg)	0,4
Magnesio (mg)	10
Sodio (mg)	25
Potasio (mg)	294
Cloruro (mg)	118
Riboflavina (mg)	0,01
Niacina (mg)	0,1
Ácido ascórbico (mg)	2

Fuente: Esta investigación

6.1.2 Características del envase de plástico de la botella pet. El PET es una materia prima derivada del petróleo cuya denominación técnica es PolietilénTereftalato, las ventajas del envase en plástico no se limitan a su práctica utilización, sino que se perciben también en lo que respecta su relación con el medio ambiente. Adicionalmente, es un polímero termoplástico lineal, con un alto grado de cristalinidad que es una de las principales cualidades de este material. Sus principales características son:

- Permite productos altamente oxidables.
- Impide liberación de oxígeno.
- Es transparente y cristalino, aunque admite algunos colorantes, se manejan colores con buena refracción de luz, como el color ámbar, azul o verde oscuro entre otros.
- Irrompible.
- Liviano.
- Impermeable.
- No tóxico, cualidad necesaria para su uso en productos que deban estar en contacto con alimentos, químicos entre otros.

- Inerte al contenido.
- Resistente a esfuerzos permanentes y al desgaste, ya que presenta alta rigidez y dureza.
- Alta resistencia química y buenas propiedades térmicas.
- Totalmente reciclable.
- Superficie barnizable.
- Estabilidad a la intemperie.
- Posee unas propiedades de “barrera” (impermeabilidad a gases, vapores, olores y bacterias).
- Cuando entra en contacto directo con los alimentos, el plástico no provoca alteraciones en las características y propiedades de los alimentos.

Para el caso del tipo de envase que se presenta en este proyecto nos regiremos por la resolución Resolución 12186 de 1991, por la cual se fijan las condiciones para envasado y comercialización de agua potable tratada con destino al consumo humano.

6.1.3 Descripción del envase:

- Botella fabricada en PET con cuello de rosca.
- Tapa de rosca.
- Transparente.
- Alta calidad.
- Altura: 217 mm.
- Diámetro: 65 mm.
- Capacidad: 500 ml.

Figura 29. Imagen del envase para el agua de coco tieno Fresh Coconut



Fuente: La presente investigación

Figura30. Descripción de la etiqueta delantera y trasera de la botella de agua de coco tieno Fresh Coconut

LOTE:
VENCE:25/05/16.DMA
ENVASE NO RETORNABLE

FRESH COCONUT

500 ml

Componente	Contenido / 100ml
Calorías	18
Humedad(g)	95,1
Proteínas (g)	0,2
Grasas (g)	0,1
Carbohidratos totales (g)	4,1
Fibra dietética total (g)	0,0
Cenizas (g)	0,5
Calcio (mg)	20
Fósforo (mg)	11
Hierro (mg)	0,4
Magnesio (mg)	10
Sodio (mg)	25
Potasio (mg)	294
Cloruro (mg)	118
Riboflavina (mg)	0,01
Nadina (mg)	0,1
Ácido ascórbico (mg)	2

Línea de atención al cliente
Cel: 3003 269473
Correo electrónico:
healthycococonut@gmail.com

Fabricado por:
Healthy Coconut S.A.S.
San Andrés de Tumaco
Colombia

Una vez abierto consumase
en el menor tiempo posible
Mantengase refrigerado.

7 33 2099401

Fuente: La presente investigación

6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO TÉCNICO

Recientemente la FAO patentó una metodología que permitirá, a los fabricantes de refrescos, envasar el agua de coco sin que pierda el sabor natural y las propiedades nutritivas, consiste en un método de conservación que nos llevara a prolongar la vida comercial del producto. La conservación en frío del agua de coco se compone básicamente de la recolección del agua de coco, la filtración y el embotellado en condiciones higiénicas. 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. **El proceso para conseguir el agua de coco tierno de pipa se puede observar en la Figura 31. El proceso consta de los siguientes pasos principales:**

- Recepción y clasificación de los cocos tiernos: En esta etapa el técnico industrial o de producción supervisa el ingreso y la selección de los cocos de acuerdo a su tamaño óptimo, buen aspecto, que no tenga rajaduras ni cortes que pudieran haber deteriorado la calidad del líquido o posibles infecciones.
- Lavado: En esta fase el operario realiza el lavado de las pipas para quitarle gran cantidad de bacterias para hacer que el líquido se obtenga de la manera más salubre posible. Este proceso es automatizado y se desarrolla por medio de aspersores que quitan la suciedad de las pipas y bandas elevadoras y secadores para los cocos.
- Abertura y extracción: En esta sección el operario controla la maquina que arrastra los cocos dispuestos en fila sobre las bandas o cadenas que los arrastra hasta la cuchilla y parten la fruta en donde se filtra el líquido del coco depositándose en tanques temporales de 25 galones.
- Filtración: Aquí se pasa el agua de coco recién extraído de la fruta de un tanque temporal, pasando el líquido por medio de los filtros y tuberías fabricados en acero inoxidable hacia el tanque camisado de llenado de pre envasado.
- Llenado de tanque pre envasado: En este proceso se reúne el agua de coco en este tanque con camisa que conserva en frio el liquido a una temperatura entre 2 y 4 grados para no interrumpir la conservación de la cadena de frio que asegura la conservación de las propiedades y durabilidad del producto natural.
- Envasado: Posteriormente el líquido circula por medio de la máquina de embotellado para que sea llenado en las respectivas botellas.
- Prueba de calidad: Aquí el técnico de producción realiza las respectivas pruebas de calidad del agua de pipa envasada tanto en su composición como

así también del proceso de envasado y las características externas e internas que le demuestren la satisfacción del proceso.

- **Refrigeración y almacenamiento:** Una vez que se tienen las botellas llenas se procede colocarlas en canastillas de 24 unidades posteriormente se lleva el producto terminado al cuarto de refrigeración para mantenerlo ahí asegurando la cadena de frío del líquido, hasta que se determine la salida del producto. En la figura 31 se puede observar el diagrama de bloques del proceso de producción de agua de pipa.

6.3 PLAN DE PRODUCCIÓN

Tomando como referencia las 5.666.088 unidades que comprenderían la demanda anual del proyecto de la cual decidimos producir solo el 15% de acuerdo a nuestra capacidad instalada representada en cuanto a maquinaria, equipos, infraestructura, operarios, recursos financieros y de acuerdo al suministro de nuestro insumo primario como lo es el coco tierno el cual no deseamos agotar entre el mercado local. Es así como proponemos el diseño del siguiente plan de producción con base en los cálculos de tiempos y movimientos tanto de la maquinaria como así también de nuestros operarios.

El 15% de la demanda del proyecto da como resultado 849.913 unidades anuales ofertadas, esta cifra multiplicada por 500 ml que contiene cada botella nos da un valor de 424.956.500 ml dividido este resultado entre 1000 ml obtenemos la cifra de 424.957 litros anuales, que lo divididos entre 12 meses, obteniendo 35.413 litros mensuales y esta cantidad dividida entre 25 días de trabajo al mes nos arroja un resultado final 1.417 litros diarios que es la cantidad que debemos producir diariamente. Posteriormente convertiremos estos litros en unidades diarias para un mejor manejo como se lo describe a continuación.

$1.417 \times 1000 = 1.417.000 / 500 = 2.834$ unidades diarias.

- **Recepción y clasificación de los cocos tiernos:** En esta etapa el técnico industrial o de producción supervisa con el operario el ingreso y la selección de los cocos de acuerdo a su tamaño óptimo, buen aspecto, que no tenga rajaduras ni cortes que pudieran haber deteriorado la calidad del líquido o posibles infecciones.

$1.417 \times 1000 = 1.417.000 / 500 = 2.834$ unidades diarias.

Recepción del vehículo: 15 minutos por cada vehículo de capacidad de carga de 2000 unidades de los cuales necesitamos dos vehículos que sumaran 30 minutos en esta primera etapa de descargue.

Clasificación:95 cocos en un minuto, en 45 minutos se clasifican 2.834 cocos.
Tiempo total en este proceso:1 hora 15 minutos.

- **Lavado:** En esta fase el operario realiza el lavado de las pipas para quitarle gran cantidad de bacterias para hacer que el líquido se obtenga de la manera más salubre posible. Este proceso es automatizado y se desarrolla por medio de aspersores dispuestos en un tanque inclinado donde pasan los cocos que quitan la suciedad de las pipas y pasan por la cinta elevadora y secadores laterales hasta el siguiente proceso de abertura y extracción.

El proceso de lavado se realiza de la siguiente forma:

10 cocos en 10 segundos.
60 cocos en 1 minuto.
2.834 cocos en 47 minutos.

Tiempo total en este proceso:47 minutos.

- **Abertura y extracción:** En esta sección el operario coloca los cocos dispuestos uno tras otro en el transportador, el coco es impulsado por el eje de transmisión a moverse hacia arriba por cadenas transportadoras. En la parte superior de la máquina tiene una hoja fija, el coco es cortado en medio bajo la fuerza mutua de la hoja. Después de ser cortado en mitades, se obtiene el jugo de coco que ha pasado por un filtro separándolo de residuos de la fruta y cascara del coco, el líquido se depositara en tanques temporales de 25 galones.

El proceso de abertura y extracción se realiza en los siguientes tiempos:

7 cocos en 10 segundos
42 cocos en 1 minuto.
2520 cocos en 1 hora.
314 cocos en 7 minutos
Tiempo total en este proceso:1 hora.7 minutos.

- **Filtración:** Aquí se pasa el agua de coco recién extraído de la fruta de los tanques temporales, pasando el líquido por medio de las tuberías y los 4 filtros fabricados en acero inoxidable que separan y purificaran el líquido de cualquier contaminación depositando el agua de coco tierno en el tanque camisado de pre envasado.

El proceso de filtración se realiza en los siguientes tiempos:

$1.417 \text{ litros diarios} \times 1000 = 1.417.000/500 = 2834 \text{ unidades.}$

120 litros por minuto, en 12 minutos se filtran 1.417 litros.

Tiempo total en este proceso:12 minutos.

- **Llenado de tanque pre envasado:** En este proceso se reúne el agua de coco en este tanque con camisa que conserva en frío el líquido a una temperatura entre 2 y 4 grados para no interrumpir la conservación de la cadena de frío que asegura la conservación de las propiedades y durabilidad del producto natural. Tiempo total en este proceso:10 minutos para preparación de la máquina de embotellado.
- **Envasado:** Posteriormente el líquido circula por medio de la máquina de embotellado controlada por un operario para que sea llenado en las respectivas botellas.

La maquina llena 2500 botellas en una hora, para 2834 botellas se requieren 1 hora 8 minutos.

Tiempo total en este proceso:1 hora 8 minutos

- **Prueba de calidad:** Aquí el técnico de producción realiza las respectivas pruebas de calidad del agua de pipa envasada tanto en su composición como así también del proceso de envasado y las características externas e internas que le demuestren la satisfacción del proceso.

Tiempo total en este proceso: Dentro del anterior proceso.

- **Refrigeración y almacenamiento:** Una vez que se tienen las botellas llenas se procede colocarlas en canastillas de 24 unidades posteriormente se lleva el producto terminado al cuarto de refrigeración para mantenerlo ahí asegurando la cadena de frío del líquido, hasta que se determine la salida del producto. En la figura 32 se puede ver el análisis de Distribución en Planta y el flujo de materiales.

Tiempo en que depositan las botellas en canastillas: 2834 unidades en canastillas de 24 unidades son 118 canastillas aproximadamente.

1 canastilla dura 30 segundos

2 canastillas duran 1 minuto

118 canastillas en una hora

Tiempo de Refrigeración: el mismo de depositar las botellas mientras las están llenando

Tiempo total en este proceso: 1 hora
 Tiempo total acumulado: 5 horas 39 minutos.

6.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE INGREDIENTES POR BOTELLA DE 500 ML

Se necesita la cantidad de un coco por botella el cual tiene un contenido alrededor de 700 ml en promedio de un coco entre seis y nueve meses y se ha comprobado que entre más tierno es el coco mayor es la cantidad de agua que puede suministrar por lo cual los costos por unidad de producido ascienden a 1000 pesos de coco tierno y 200 pesos de la botella pet plástica desechable y 50 pesos la etiqueta, lo cual permite obtener un precio de costo de 1250 pesos por unidad porque no se agregará conservantes, colorantes ni endulzantes con el fin de suministrar un producto lo más natural posible.

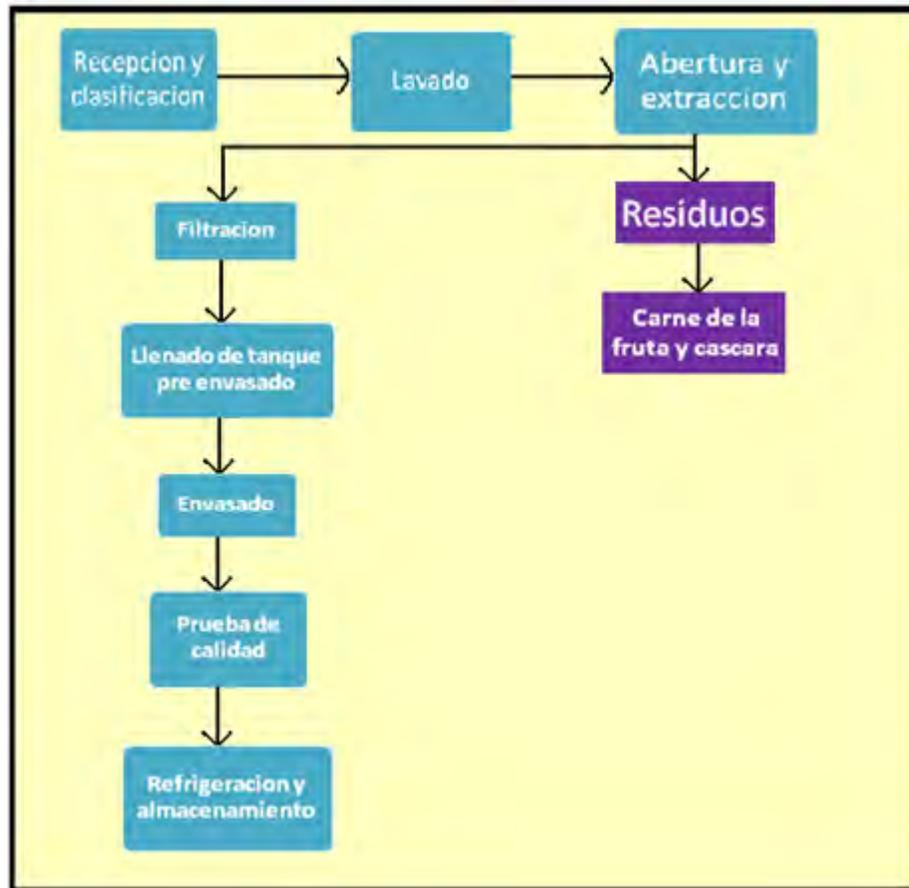
Tabla 14. Proyección de costos por producto

PRODUCTO	MERCADO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
AGUA DE PIPA	1250	1250	1326	1407	1493	1584
IPC	6,1 %					

Fuente: La presente investigación

Para hacer esta proyección se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

Figura 31. Diagrama de bloques del proceso de producción de agua de pipa



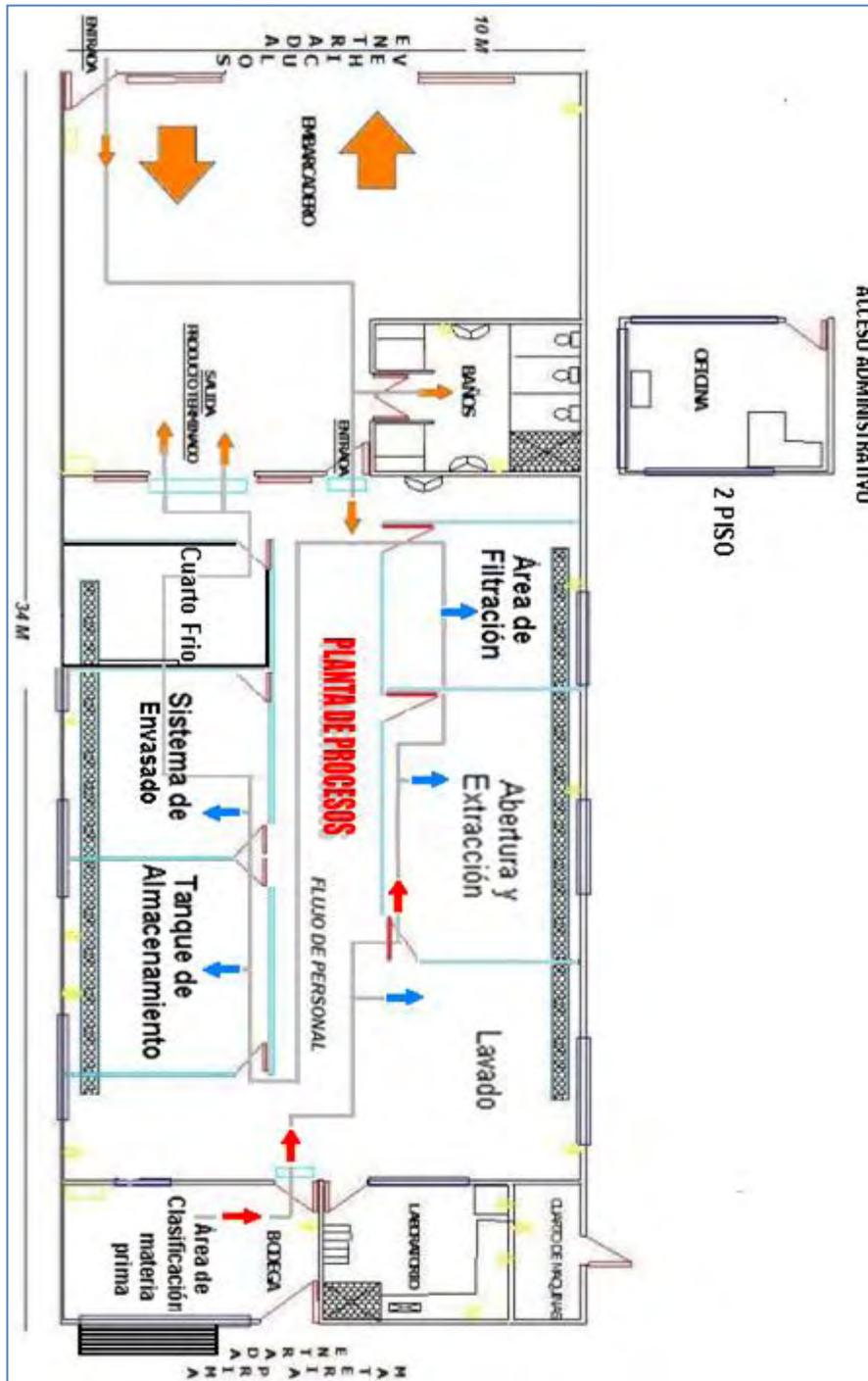
Fuente: La presente investigación

Figura 32. Diagrama de Flujo de Procesos

Actividad	Operación	Inspección	Demora	Transporte	Almacenamiento	Tiempo / Minutos
						
Recepción y clasificación de materias primas		X		X	X	Minutos 75
Lavado	X					Minutos 47
Abertura y extracción	X					Minutos 67
Filtración	X					Minutos 12
Llenado de tanque pre envasado			X			Minutos 10
Envasado	X		X			Minutos 68
Prueba de calidad		X				Minutos -0-
Refrigeración y almacenamiento			X		X	Minutos 60
Tiempo total acumulado						Minutos 339

Fuente la Presente Investigación

Figura 33. Distribución en planta y flujo de Materiales



Fuente: La presente Investigación

En la Tabla D1, se muestra el proceso completo de flujo de materiales en donde las flechas rojas indican entrada de materia prima y las azules indican proceso de conversión de la materia prima.

6.5 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Con respecto al abastecimiento: Se realizará una identificación de los proveedores potenciales mediante la búsqueda en la base de datos de productores de coco disponibles en la cámara de comercio y el Ministerio de Agricultura, el Incoder con el fin de poder asegurar un amplio rango de producto para la empresa, así como cumplimiento y calidad en las entregas.

En cuanto a los recursos humanos: Se realizará un proceso de selección exhaustivo con el fin de obtener el personal más idóneo para la empresa. De acuerdo a la estructura de la empresa se necesitan los perfiles de gerente general, contador, técnico en ventas, técnico en producción en total 4 personas en la parte administrativa y 5 operarios en la parte operativa.

En cuanto a los recursos financieros: HEALTHY COCONUT S.A.S. espera iniciar con un capital en efectivo aportado por los dos socios de la suma de \$ 34.374.678 disponible al inicio del proyecto. El presente plan de negocio espera obtener los recursos financieros por la suma de \$158.716.060 para la puesta en marcha del proyecto a un plazo de 60 meses, entre sus diversas fuentes de financiamiento se encuentran el banco agrario, el sistema regional de regalías para proyectos de inversión, fondo emprender y demás instituciones nacionales y privadas que apalanquen programas de inversión a nivel regional y nacional.

Entre las actividades necesarias para el funcionamiento de la empresa se hace necesaria la realización de un plan de logística organizacional, control de la cantidad y calidad de los insumos a usar, distribución y almacenamiento adecuado de los insumos y productos generados.

El horario de servicio se realizará de lunes a viernes de 8 am a 12 meridiano y de 2 pm a 6 pm, el día sábado se trabajará media jornada dependiendo si existen entregas de productos o recepción de insumo.

6.5.1 factores para la determinación de la capacidad instalada. Los factores para determinar la capacidad instalada de la empresa se abordarán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Capacidad Instalada e Inversión Inicial: el estudio de instalación, localización y distribución de HEALTHY COCONUT S.A.S, se enfocará hacia la instalación de una microempresa, entendida esta como aquella que posee 10 empleados como

máximo, además de declarar activos hasta 500 SMLV según la Ley 590 del 2000.

Capacidad Instalada y Tecnología: En el caso de la distribución de agua de coco tierno envasado, la capacidad se hace en torno al número de personas que van a hacer uso del servicio, logrando así, brindar productos y servicios con más calidad y minimizando costos de mano de obra en exceso. Este factor es determinante ya que se parte de los resultados obtenidos en el estudio de mercado donde se definió la demanda del proyecto y se busca aprovechar al máximo el espacio sin obstaculizar los procesos productivos y siempre pensando en la calidad del producto y buenas prácticas de manufactura y por ende la satisfacción del cliente.

La localización de este proyecto se ubicara en la vereda Chilví perteneciente al municipio de San Andrés de Tumaco ya que es la zona donde que de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del municipio, el cual estima que es el área más idónea para empresas de carácter industrial.

6.5.2 Infraestructura. Para llevar a buen término esta idea de negocio se contara con una planta física o hangar arrendada con dimensiones de 10 metros de frente por 34 metros de largo para una eficiencia y calidad de los procesos en un terreno de 400 mts², con una amplia maquinaria y utensilios necesarios para la industrialización del agua de coco tierno envasado, por lo cual el listado de requerimientos de maquinaria, y utensilios se citan en las Tablas 16.

Tabla 15. Inversión en obras físicas.

DETALLE DE INVERSION	COSTO TOTAL
Adecuaciones	5.000.000
TOTAL	5.000.000

Fuente: La presente Investigación

6.5.3 Tecnología del proyecto:

6.5.3.1 Descripción de maquinaria y equipos:

- **Cinta automática elevadora de cocos:**

Diseño: Estructura en acero inoxidable, bandas de sujeción y cintas transportadoras plásticas con motor.

Dimensiones: 3 metros 50 cms de largo, 90 cms de ancho, altura en la parte

superior 1 metro 20 cms.

Velocidad: ajustable para controlar la función de elevación.

Peso: 300 kg.

- **Máquina automática lavadora de cocos:**

Diseño: Estructura en acero inoxidable 304, tanque inclinado de depósito con 8 aspersores, mas cinta elevadora con motor y 6 secadores dispuestos de forma lateral 3 de cada lado.

Dimensiones tanque inclinado: 3 metros de largo, 90 cms de ancho, altura parte superior 1 metro 20 cms, parte inferior 1 metro, tanque inclinado de depósito 45 cms de alto.

Dimensiones cinta elevadora de secado: 3 metros de largo, 90 cms de ancho, altura parte inferior 1 metro, parte superior 1 metro 20 cms.

Velocidad: ajustable para controlar la función de lavado por aspersores y cinta elevadora.

Peso: 400 kg

- **Maquina cortadora y extractora de agua de coco:**

Diseño: Estructura totalmente en acero inoxidable 304 para garantizar la calidad del agua, partido con tamiz dentro para conseguir filtrado eliminando residuos, cuchillo desmontable para el mantenimiento conveniente.

Dimensiones: 3 metros de largo, altura equipo ajustable flexible para la instalación.

Velocidad: ajustable para controlar la función de corte.

Peso: 400 kg

- **Máquina de filtración:**

Diseño: Filtros con bomba fabricados en acero inoxidable con carcasa en Polipropileno. 10 pulgadas (compuesto de 4 Filtros con micrage de mayor a menor), mas tubería en acero inoxidable.

Capacidad: Con un motor de 1 HP a una fuerza de 120 litros por minuto,

- **Tanque camisado:**

Diseño: Fabricado en acero inoxidable 304, tipo vertical, con doble camisa de aislamiento, diseño eficiente y fácil operación, el interior del tanque lleva un arco para evitar esquinas o rincones sin limpiar.

Superficie: Pulido espejo.

Capacidad: 2000 litros.

- **Máquina para lavado, embotellado y tapado:**

Diseño: Todas las partes en contacto con las botellas y líquido están hechas de acero inoxidable 304, con funciones de lavado, llenado y tapado mecánicos, esta máquina es conveniente para envases de plástico. Compuesta principalmente por Máquina enjuagadora automático para botella plástica, Llenadora de líquido de serie y Máquina Taponadora. Las maquinas pueden trabajar separadamente.

Capacidad de línea de producción: 1500-2500 botellas/ hora (depende del líquido y tamaño del envase).

La línea de producción está equipada con los instrumentos importados, que tiene sistema delicado de control con las cualidades de condición estable y operación fácil.

Cada máquina en la línea adopta los motores, que ajustan la velocidad para satisfacer las demandas diferentes. Las botellas se enjuagan en la primera máquina y se llevan a la máquina llenadora. La bomba de la máquina llenadora tiene las cualidades de exactitud alta y regulación fácil. La maquina taponadora coloca la tapa en boca de la botella y realiza el cierre de esta.

Esta línea puede ser usada para lavado, llenado y taponado de botellas de PET, También puede ser usada para líquidos ligeros sin gas, tales como jugos de fruta, jugo de vino, agua mineral y agua pura, líquidos medicinales y otros líquidos no calientes.

La línea de producción tiene aspecto simple y estructura concisa, y fácil para instalación y desmontaje.

- **Cuarto frio:**

Diseño: fabricado en acero inoxidable en la parte interna, exterior hecho en teflón, motor para refrigeración o congelamiento graduable.

Dimesiones.3 metros de frente, 2 metros de fondo y una altura de 2 metros 20

cms.

Capacidad: 432 canastillas de 24 unidades cada una.

- **Mesa de proceso:**

Diseño: En entrepaño de acero inoxidable 304, montada en estructura con rodachines. Dimensiones: 3 metros de largo, altura de 1 metro 40 cms.

Tabla 16. Listado de inversión en maquinaria y equipo de producción

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Cinta automática elevadora de cocos.	1	\$5.000.000	\$5.000.000
Máquina automática lavadora de cocos.	1	\$7.000.000	\$7.000.000
Maquina cortadora y extractora de agua de coco.	1	\$7.000.000	\$7.000.000
Maquina de filtración.	1	\$4.500.000	\$4.500.000
Tanque camisado.	1	\$15.000.000	\$15.000.000
Máquina para lavado, embotellado y tapado.	1	\$40.000.000	\$40.000.000
Cuarto frio.	1	\$20.000.000	\$20.000.000
Mesa de proceso.	1	\$900.000	\$900.000
Canastillas plásticas para 24 uds de 500 ml.	120	\$12.000	\$1.440.000
Manguera por metro.	100	\$3.000	\$300.000
Tanque en plástico virgen, capacidad 5000 litros.	1	\$1.734678	\$1.734678
TOTAL			\$102.874.678

Fuente: La presente Investigación

Tabla 17. Listado de Inversión en muebles, enseres y equipos de oficina

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Escritorio Tipo gerencia	1	\$300.000	3\$00.000
Escritorio auxiliares	4	\$150.000	\$600.000
Vitrina	1	\$187.560	\$187.560
Archivador	1	\$120.000	\$120.000
Sillas ergonómicas operarios	5	\$55.000	\$275.000
Aire Acondicionado oficina	1	\$800.000	\$800.000
Extintores	2	\$70.000	\$140.000
TOTAL			\$2.422.560

Fuente: La presente Investigación

Tabla 18. Listado de inversión en equipo de cómputo

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Software	1	\$300.000	\$300.000
Computadores	5	\$1.297.200	\$ 6.486.000
Impresora	1	\$ 500.000	\$ 500.000
TOTAL			\$7.286.000

Fuente: La presente Investigación

6.5.4 Presupuesto de ventas. Las proyecciones de ventas se definieron con base en el estudio de mercado, la capacidad instalada, numero de operarios, el tipo de proceso a desarrollar, y los cálculos de tiempos y movimientos.

Tabla 19. Proyección de ventas

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	TOTAL
FRESH COCONUT	849913	901758	956765	1015128	1077051	4.800.615
TOTAL UNIDADES	849.913	901.758	956.765	1.015.128	1.077.051	4.800.615
PRECIO DE VENTA UNITARIO	1.719	1.749	1.748	1.747	1.746	
TOTAL EN PESOS	1.461.301.938	1.577.442.046	1.672.232.018	1.773.236.255	1.880.593.916	8.364.806.172
IPC	6.1%					

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección de ventas para los 5 años se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

6.5.5 Presupuesto de costo de ventas:

Tabla 20. Presupuesto de costo de ventas

	DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
+	INV. INICIAL DE MATERIA PRIMA	53.137.500,00	62.500,00	50.000,00	25.000,00	12.500,00
+	MATERIAS PRIMAS	1.024.966.250,00	1.126.366.250,00	1.195.525.000,00	1.268.627.500,00	1.346.095.000,00
+	MANO DE OBRA DIRECTA	125.715.955,20	133.384.628,47	141.521.090,80	150.153.877,34	159.313.263,86
+	COSTOS IND. FABRICACIÓN	73.589.978,80	77.451.431,97	81.548.433,79	85.895.352,71	90.507.433,69
-	INV. FINAL DE MATERIA PRIMA	62.500,00	50.000,00	25.000,00	12.500,00	37.500,00
=	COSTO DE ARTICULOS DISP. PARA LA VENTA	1.277.347.184,00	1.337.214.810,44	1.418.619.524,59	1.504.689.230,05	1.595.890.697,55
+	INV. INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	-	18.543.338,14	17.607.369,77	17.116.462,42	16.788.747,05
-	INV. FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	18.543.338,14	17.607.369,77	17.116.462,42	16.788.747,05	16.493.075,74
=	COSTO DE VENTAS	1.258.803.845,86	1.338.150.778,81	1.419.110.431,95	1.505.016.945,42	1.596.186.368,85
COSTO UNITARIO POR PRODUCTO O SERVICIO						
		1.481,10	1.483,98	1.483,23	1.482,58	1.481,99
COSTO VARIABLE UNITARIO PRODUCTO O SERVICIO						
		1.395,77	1.398,02	1.397,97	1.397,95	1.397,94
COSTO FIJO UNITARIO POR PRODUCTO O SERVICIO						
		85,33	85,95	85,26	84,63	84,05

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección de costo de ventas para los 5 años se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

6.5.6 Presupuesto de producción para los cinco años:

Ventas - inv. Inicial + inv. Final

Tabla 21. Presupuesto de producción para los cinco años

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DEL AÑO1				
DESCRIPCIÓN	VENTAS	INV. INICIAL	INV. FINAL	PPTO DE PRODUCCIÓN
FRESH COCONUT	849.913	0	12.520	862.433
TOTAL	849.913	0	12.520	862.433
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DEL AÑO2				
DESCRIPCIÓN	VENTAS	INV. INICIAL	INV. FINAL	PPTO DE PRODUCCIÓN
FRESH COCONUT	901.758	12.520	11.865	901.103
TOTAL	901.758	12.520	11.865	901.103
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DEL AÑO3				
DESCRIPCIÓN	VENTAS	INV. INICIAL	INV. FINAL	PPTO DE PRODUCCIÓN
FRESH COCONUT	956.765	11.865	11.540	956.440
TOTAL	956.765	11.865	11.540	956.440
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DEL AÑO4				
DESCRIPCIÓN	VENTAS	INV. INICIAL	INV. FINAL	PPTO DE PRODUCCIÓN
FRESH COCONUT	1.015.128	11.540	11.324	1.014.912
TOTAL	1.015.128	11.540	11.324	1.014.912
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DEL AÑO5				
DESCRIPCIÓN	VENTAS	INV. INICIAL	INV. FINAL	PPTO DE PRODUCCIÓN
FRESH COCONUT	1.077.051	11.324	11.129	1.076.856
TOTAL	1.077.051	11.324	11.129	1.076.856

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección del presupuesto de producción para los 5 años se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

6.5.7 Presupuesto de requerimientos de materias primas para los cinco años

Tabla 22. Presupuesto de requerimientos de materias

PRESUPUESTO DE REQUERIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS DEL AÑO 1						
CANTIDAD POR UNIDAD * PPTO DE PRODUCCIÓN - (INV. INICIAL M.P.) + (INV. FINAL M.P.)						
DESCRIPCIÓN	UND. DE MEDIDA	CONSUMO / UNIDA	PPTO DE PROD.	INV. INICIAL	INV. FINAL	MAT. PRIMA REQ.
BOTELLA PET	UNIDAD DE MEDIDA	1	862.433	42.510	50	819.973
TOTAL		1	862.433	42.510	50	819.973
PRESUPUESTO DE REQUERIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS DEL AÑO 2						
DESCRIPCIÓN	UND. DE MEDIDA	CONSUMO / UNIDA	PPTO DE PROD.	INV. INICIAL	INV. FINAL	MAT. PRIMA REQ.
BOTELLA PET	UNIDAD DE MEDIDA	1	901.103	50	40	901.093
TOTAL		1	901.103	50	40	901.093
PRESUPUESTO DE REQUERIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS DEL AÑO 3						
DESCRIPCIÓN	UND. DE MEDIDA	CONSUMO / UNIDA	PPTO DE PROD.	INV. INICIAL	INV. FINAL	MAT. PRIMA REQ.
BOTELLA PET	UNIDAD DE MEDIDA	1	956.440	40	20	956.420
TOTAL		1	956.440	40	20	956.420
PRESUPUESTO DE REQUERIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS DEL AÑO 4						
DESCRIPCIÓN	UND. DE MEDIDA	CONSUMO / UNIDA	PPTO DE PROD.	INV. INICIAL	INV. FINAL	MAT. PRIMA REQ.
BOTELLA PET	UNIDAD DE MEDIDA	1	1.014.912	20	10	1.014.902
TOTAL		1	1.014.912	20	10	1.014.902
PRESUPUESTO DE REQUERIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS DEL AÑO 5						
DESCRIPCIÓN	UND. DE MEDIDA	CONSUMO / UNIDA	PPTO DE PROD.	INV. INICIAL	INV. FINAL	MAT. PRIMA REQ.
BOTELLA PET	UNIDAD DE MEDIDA	1	1.076.856	10	30	1.076.876
TOTAL		1	1.076.856	10	30	1.076.876

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección de presupuesto de requerimientos de materias primas para los 5 años se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

6.5.8 Compra de materias primas:

Tabla 23. Compra de materias primas año 1

AÑO1					
DESCRIPCIÓN	UND. MEDIDA	DE	COSTO	MAT. PRIMA REQ.	VALOR TOTAL
COCO	UNIDAD MEDIDA	DE	1.000,00	819.973	819.973.000,00
BOTELLA PET	UNIDAD MEDIDA	DE	200,00	819.973	163.994.600,00
ETIQUETA	UNIDAD MEDIDA	DE	50,00	819.973	40.998.650,00
TOTAL					1.024.966.250,00

Fuente: La presente Investigación

Tabla 24. Compra de materias primas año 2

AÑO2					
DESCRIPCIÓN	UND. MEDIDA	DE	COSTO	MAT. PRIMA REQ.	VALOR TOTAL
COCO	UNIDAD MEDIDA	DE	1.000,00	901.093	901.093.000,00
BOTELLA PET	UNIDAD MEDIDA	DE	200,00	901.093	180.218.600,00
ETIQUETA	UNIDAD MEDIDA	DE	50,00	901.093	45.054.650,00
TOTAL					1.126.366.250,00

Fuente: La presente Investigación

Tabla 25. Compra de materias primas año 3

AÑO3					
DESCRIPCIÓN	UND. MEDIDA	DE	COSTO	MAT. PRIMA REQ.	VALOR TOTAL
COCO	UNIDAD MEDIDA	DE	1.000,00	956.420	956.420.000,00
BOTELLA PET	UNIDAD MEDIDA	DE	200,00	956.420	191.284.000,00
ETIQUETA	UNIDAD MEDIDA	DE	50,00	956.420	47.821.000,00
TOTAL					1.195.525.000,00

Fuente: La presente Investigación

Tabla 26. Compra de materias primas año 4

AÑO4					
DESCRIPCIÓN	UND. MEDIDA	DE	COSTO	MAT. PRIMA REQ.	VALOR TOTAL
COCO	UNIDAD MEDIDA	DE	1.000,00	1.014.902	1.014.902.000,00
BOTELLA PET	UNIDAD MEDIDA	DE	200,00	1.014.902	202.980.400,00
ETIQUETA	UNIDAD MEDIDA	DE	50,00	1.014.902	50.745.100,00
TOTAL					1.268.627.500,00

Fuente: La presente Investigación.

Tabla 27. Compra de materias primas año 5

AÑO5					
DESCRIPCIÓN	UND. MEDIDA	DE	COSTO	MAT. PRIMA REQ.	VALOR TOTAL
COCO	UNIDAD MEDIDA	DE	1.000,00	1.076.876	1.076.876.000,00
BOTELLA PET	UNIDAD MEDIDA	DE	200,00	1.076.876	215.375.200,00
ETIQUETA	UNIDAD MEDIDA	DE	50,00	1.076.876	53.843.800,00
TOTAL					1.346.095.000,00

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección de compra de materias primas para los cinco años se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

6.5.9 Valorización del inventario final de materias primas:

Tabla 28. Valorización del inventario Final de materias primas

COCO		BOTELLA PET		ETIQUETA		
AÑO1		AÑO1		AÑO1		
DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	
INVENTARIO FINAL	50,00	INVENTARIO FINAL	50,00	INVENTARIO FINAL	50,00	TOTAL INVENTARIO
COSTO	1.000,00	COSTO	200,00	COSTO	50,00	
TOTAL	50.000,00	TOTAL	10.000,00	TOTAL	2.500,00	
AÑO2		AÑO2		AÑO2		
DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	
INVENTARIO FINAL	40,00	INVENTARIO FINAL	40,00	INVENTARIO FINAL	40,00	TOTAL INVENTARIO
COSTO	1.000,00	COSTO	200,00	COSTO	50,00	
TOTAL	40.000,00	TOTAL	8.000,00	TOTAL	2.000,00	
AÑO3		AÑO3		AÑO3		
DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	
INVENTARIO FINAL	20,00	INVENTARIO FINAL	20,00	INVENTARIO FINAL	20,00	TOTAL INVENTARIO
COSTO	1.000,00	COSTO	200,00	COSTO	50,00	
TOTAL	20.000,00	TOTAL	4.000,00	TOTAL	1.000,00	
AÑO4		AÑO4		AÑO4		
DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	
INVENTARIO FINAL	10,00	INVENTARIO FINAL	10,00	INVENTARIO FINAL	10,00	TOTAL INVENTARIO
COSTO	1.000,00	COSTO	200,00	COSTO	50,00	
TOTAL	10.000,00	TOTAL	2.000,00	TOTAL	500,00	
AÑO5		AÑO5		AÑO5		
DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	
INVENTARIO FINAL	30,00	INVENTARIO FINAL	30,00	INVENTARIO FINAL	30,00	TOTAL INVENTARIO
COSTO	1.000,00	COSTO	200,00	COSTO	50,00	
TOTAL	30.000,00	TOTAL	6.000,00	TOTAL	1.500,00	

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección de valorización del inventario final de materias primas se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

6.5.10 Valorización del inventario final de productos terminados:

Tabla 29. Valorización del inventario final de productos terminados

VALORIZACIÓN DEL INV. INICIAL		VALORIZACIÓN DEL INV. FINAL	
AÑO1		AÑO1	
DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
INVENTARIO INICIAL	-	INVENTARIO FINAL	12.520,00
M.P.+ M.O.D.+ C.I.F.	-	M.P.+ M.O.D.+ C.I.F.	1.481,10
TOTAL	-	TOTAL	18.543.338,14
AÑO2		AÑO2	
DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
INVENTARIO INICIAL	18.543.338,14	INVENTARIO FINAL	11.865,00
M.P.+ M.O.D.+ C.I.F.	-	M.P.+ M.O.D.+ C.I.F.	1.483,98
TOTAL	18.543.338,14	TOTAL	17.607.369,77
AÑO3		AÑO3	
DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
INVENTARIO INICIAL	17.607.369,77	INVENTARIO FINAL	11.540,00
M.P.+ M.O.D.+ C.I.F.	-	M.P.+ M.O.D.+ C.I.F.	1.483,23
TOTAL	17.607.369,77	TOTAL	17.116.462,42
AÑO4		AÑO4	
DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
INVENTARIO INICIAL	17.116.462,42	INVENTARIO FINAL	11.324,00
M.P.+ M.O.D.+ C.I.F.	-	M.P.+ M.O.D.+ C.I.F.	1.482,58
TOTAL	17.116.462,42	TOTAL	16.788.747,05
AÑO5		AÑO5	
DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
INVENTARIO INICIAL	16.788.747,05	INVENTARIO FINAL	11.129,00
M.P.+ M.O.D.+ C.I.F.	-	M.P.+ M.O.D.+ C.I.F.	1.481,99
TOTAL	16.788.747,05	TOTAL	16.493.075,74

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección de valorización del inventario final de productos terminados se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

6.5.11 Mano de obra directa

Tabla 30. Mano de obra directa año 1

AÑO1				
DESCRIPCIÓN	SUELDO ANUAL	PREST. SOCIALES	SUBS. TRANSP.	VALOR TOTAL
1 OPERARIO PROCESO DE RECEPCION Y CLASIFICACION DE COCOS	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	13.508.059,20
1 OPERARIOS DE LAVADO,Y 1 OPERARIO PARA ABTERTURA Y EXTRACCION	16.546.920,00	8.604.398,40	1.864.800,00	27.016.118,40
INGENIERO DE PRODUCCION	38.273.460,00	19.902.199,20	-	58.175.659,20
1 OPERARIO PROCESO ENVASADO	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	13.508.059,20
1 OPERARIO PROCESO ALMACENAMIENTO	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	13.508.059,20
TOTAL	79.640.760,00	41.413.195,20	4.662.000,00	125.715.955,20

Fuente: La presente Investigación

Tabla 31. Mano de obra directa año 2

AÑO2				
DESCRIPCIÓN	SUELDO ANUAL	PREST. SOCIALES	SUBS. TRANSP.	VALOR TOTAL
1 OPERARIO PROCESO DE RECEPCION Y CLASIFICACION DE COCOS	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	14.332.050,81
1 OPERARIOS DE LAVADO,Y 1 OPERARIO PARA ABTERTURA Y EXTRACCION	16.546.920,00	8.604.398,40	1.864.800,00	28.664.101,62
INGENIERO DE PRODUCCION	38.273.460,00	19.902.199,20	-	61.724.374,41
1 OPERARIO PROCESO ENVASADO	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	14.332.050,81
1 OPERARIO PROCESO ALMACENAMIENTO	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	14.332.050,81
TOTAL	79.640.760,00	41.413.195,20	4.662.000,00	133.384.628,47

Fuente: La presente Investigación

Tabla 32. Mano de obra directa año 3

AÑO3				
DESCRIPCIÓN	SUELDO ANUAL	PREST. SOCIALES	SUBS. TRANSP.	VALOR TOTAL
1 OPERARIO PROCESO DE RECEPCION Y CLASIFICACION DE COCOS	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	15.206.305,91
1 OPERARIOS DE LAVADO,Y 1 OPERARIO PARA ABTERTURA Y EXTRACCION	16.546.920,00	8.604.398,40	1.864.800,00	30.412.611,82
INGENIERO DE PRODUCCION	38.273.460,00	19.902.199,20	-	65.489.561,25
1 OPERARIO PROCESO ENVASADO	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	15.206.305,91
1 OPERARIO PROCESO ALMACENAMIENTO	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	15.206.305,91
TOTAL	79.640.760,00	41.413.195,20	4.662.000,00	141.521.090,80

Fuente: La presente Investigación

Tabla 33. Mano de obra directa año 4

AÑO4				
DESCRIPCIÓN	SUELDO ANUAL	PREST. SOCIALES	SUBS. TRANSP.	VALOR TOTAL
1 OPERARIO PROCESO DE RECEPCION Y CLASIFICACION DE COCOS	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	16.133.890,57
1 OPERARIOS DE LAVADO,Y 1 OPERARIO PARA ABTERTURA Y EXTRACCION	16.546.920,00	8.604.398,40	1.864.800,00	32.267.781,14
INGENIERO DE PRODUCCION	38.273.460,00	19.902.199,20	-	69.484.424,49
1 OPERARIO PROCESO ENVASADO	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	16.133.890,57
1 OPERARIO PROCESO ALMACENAMIENTO	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	16.133.890,57
TOTAL	79.640.760,00	41.413.195,20	4.662.000,00	150.153.877,34

Fuente: La presente Investigación

Tabla 34. Mano de obra directa año 5

AÑO5				
DESCRIPCIÓN	SUELDO ANUAL	PREST. SOCIALES	SUBS. TRANSP.	VALOR TOTAL
1 OPERARIO PROCESO DE RECEPCION Y CLASIFICACION DE COCOS	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	17.118.057,90
1 OPERARIOS DE LAVADO,Y 1 OPERARIO PARA ABTERTURA Y EXTRACCION	16.546.920,00	8.604.398,40	1.864.800,00	34.236.115,79
INGENIERO DE PRODUCCION	38.273.460,00	19.902.199,20	-	73.722.974,38
1 OPERARIO PROCESO ENVASADO	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	17.118.057,90
1 OPERARIO PROCESO ALMACENAMIENTO	8.273.460,00	4.302.199,20	932.400,00	17.118.057,90
TOTAL	79.640.760,00	41.413.195,20	4.662.000,00	159.313.263,86

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección de mano de obra directa se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

6.5.12 Presupuesto de costos indirectos de fabricación:

Tabla 35. Presupuesto de costos indirectos de fabricación

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
SERVICIOS PUBLICOS	8.600.000,00	9.124.600,00	9.681.200,60	10.271.753,84	10.898.330,82
MANTENIMIENTO	12.500.100,00	13.262.606,10	14.071.625,07	14.929.994,20	15.840.723,85
VARIOS	5.002.411,00	5.307.558,07	5.631.319,11	5.974.829,58	6.339.294,18
ARRENDAMIENTO	30.000.000,00	31.830.000,00	33.771.630,00	35.831.699,43	38.017.433,10
DOTACION	7.200.000,00	7.639.200,00	8.105.191,20	8.599.607,86	9.124.183,94
DEPRECIACIONES	10.287.467,80	10.287.467,80	10.287.467,80	10.287.467,80	10.287.467,80
TOTAL	73.589.978,80	77.451.431,97	81.548.433,79	85.895.352,71	90.507.433,69

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección de costos indirectos de fabricación para los 5 años se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

6.6 MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)

6.6.1 Objetivo.El presente Manual de Buenas Prácticas de Manufactura tiene como objetivo proporcionar a la empresa HEALTHLY COCONUT S.A.S, la cual se dedica a la producción y comercialización de agua de coco tierno embotellado natural, las herramientas básicas requeridas para conservar la calidad del agua de pipa a lo largo de sus procesos, a fin de cumplir con las exigencias del mercado nacional, internacional, y en general para garantizar la inocuidad del agua de coco tierno para el consumo humano.

6.6.2 Alcance.El alcance del presente manual se extiende a todas las áreas de la planta HEALTHLY COCONUT S.A.S, incluyendo equipos, utensilios, superficies, ambientes, operarios; y por ende va dirigido a cumplir con las normas

establecidas en el Decreto 3075 de 1997.

6.6.3 Descripción técnico-sanitaria según decreto 3075 de 1997. Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos. Buenas prácticas de manufactura. Comprenden Las actividades de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos que se ceñirán bajo los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura estipuladas en el título II del decreto.

6.6.3.1 Edificaciones e instalaciones. La empresa HEALTHY COCONUT S.A.S que se dedicara a la fabricación, el procesamiento, envase, almacenamiento y comercialización de agua de coco tierno embotellado tendrá las siguientes características generales que se establecerán a continuación:

Localización y accesos: Estará ubicada en un lugar aislado de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del agua de coco tierno embotellada.

Los accesos y alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras y tendrán superficies pavimentadas recubiertas con materiales que faciliten el mantenimiento sanitario e impidan la generación de polvo, el estancamiento de aguas y la presencia de otras fuentes de contaminación para el agua de coco tierno embotellado.

Su funcionamiento no pondrá en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad.

Diseño y construcción: En el diseño y distribución de la planta se han organizado las siguientes zonas: zona de recepción de materia prima, sala de procesos, laboratorio de control de calidad, salida del producto terminado, zona de embarcadero, cuarto de máquinas ,baños y vestideros, zona de embarcadero, zona de lavado de canastillas.

La edificio o hangar tendrá un tamaño de 10 metros de frente por 34 metros de largo ,en su extensión todo el terreno tendrá un área de 400 m², el cual será adecuado para la operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales y productos. Estos ambientes estarán ubicados según la secuencia lógica de los procesos, desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado de tal manera que se evitan retrasos indebidos y la contaminación cruzada.

La edificación que se arrendara estará diseñada y distribuida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades y otros contaminantes, así como el ingreso y refugio de plagas y

animales domésticos.

La edificación tendrá una adecuada separación física y funcional de las áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones y medios de contaminación presentes en las áreas contiguas.

La edificación o hangar que HEALTHY COCONUT S.A.S. arrendara estará construida de concreto pulido recubierto con pintura vinílica de color blanco, de igual manera las estructuras metálicas y las puertas tendrán un recubrimiento antioxidante, de forma que se facilitan las operaciones de limpieza y desinfección.

El tamaño de los depósitos serán diseñados en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por la organización, dispondrá además de espacios libres para la circulación del personal, el traslado de materiales y productos y para la realización de la limpieza y el mantenimiento de las áreas respectivas.

Las instalaciones no serán utilizadas como dormitorio.

No habrá presencia de animales en el establecimiento.

Abastecimiento de agua: El agua que se utilizara en HEALTHY COCONUT S.A.S será potable y cumplirá con las normas vigentes establecidas por la reglamentación correspondiente del Ministerio de Salud.

Se dispondrá de agua potable con la cual se efectuará una limpieza y desinfección efectiva.

El hangar que se arrendara dispondrá de un tanque de agua con una capacidad de 1000 L, para la atención de las necesidades de aseo y limpieza correspondientes a un día de producción.

Disposición de residuos líquidos: El manejo de residuos líquidos dentro de la empresa HEALTHY COCONUT S.A.S. se realizara de manera que impida la contaminación del agua de coco tierno envasado y de las superficies de potencial contacto con ésta.

La empresa HEALTHY COCONUT S.A.S dispondrá de trampas de grasas, tanque de lodos y zona de oxidación (sistema séptico), el cual es un sistema sanitario adecuado para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobado por la autoridad competente.

Disposición de residuos sólidos: Los residuos sólidos serán removidos frecuentemente de las áreas de producción eliminando la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuye de otra forma al deterioro ambiental.

HEALTHY COCONUT S.A.S dispondrá de instalaciones ,recipientes apropiados para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes. Para la disposición de los residuos orgánicos generados por la planta se dispondrá de una zona donde se traten estos residuos por lombricultura, del cual se obtiene un producto orgánico final que sirve como acondicionador para el suelo y las diversas plantaciones aledañas a la empresa.

Instalaciones sanitarias: HEALTHY COCONUT S.A.S dispondrá de las instalaciones sanitarias en cantidad suficiente: 1 batería sanitaria para hombres y 1 batería sanitaria para mujeres, 2 vestideros independientes para hombres y mujeres, y una ducha; separadas de las áreas de elaboración y dotadas de todos los objetos utilizados en la higiene del personal.

Las unidades sanitarias se mantendrán limpias y estarán provistas de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como: papel higiénico, dispensador de jabón, implementos desechables para el secado de las manos y papeleras.

Los grifos no poseerán accionamiento manual, en las cercanías de los lavamanos estarán colocados avisos y advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción.

Serán instalados lavamanos en las áreas de elaboración para la higiene del personal que participa en la manipulación del agua de coco tierno embotellada.

Pisos y drenajes: El piso se acondicionara con concreto impermeabilizado, este material no genera contaminantes tóxicos, es resistente, no poroso impermeable, no absorbente, no deslizante y tiene acabados libres de grietas y defectos; por lo que se facilita la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.

El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, deberá haberse construido con tuberías de PVC, y estará totalmente independizado del sistema de desagüe del área de proceso, para evitar una saturación en el sistema de tratamiento de aguas residuales; Los drenajes de piso tendrán la debida protección con rejillas y trampas adecuadas para grasas y sólidos, serán diseñadas de forma que permiten su limpieza .Estos requisitos serán evaluados de forma preventiva a la puesta en marcha del proyecto por el asesor en obras civiles

Paredes: En las áreas de procesos y envasado de la planta, las paredes serán de concreto pulido y recubierto con pintura vinílica blanca, material resistente, impermeable, no absorbente y de fácil limpieza y desinfección. Además tendrán un acabado liso y sin grietas.

Las uniones entre las paredes y entre éstas y los pisos y entre las paredes y los techos, estarán selladas con concreto impermeabilizado y tendrán forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitando así la limpieza.

Techos: Los techos de la planta deberán estar diseñados y contruidos con estructura metálica y eternit recubierta con pintura antioxidante y con pintura de aceite blanca, de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos y hongos, el desprendimiento superficial y además facilite la limpieza y el mantenimiento.

No habrá uso dobles techos.

Ventanas y otras aberturas: Las ventanas de la planta se acondicionaran o deberán ser de marcos metálicos recubiertos con pintura antioxidante y pintura de aceite , las cuales evitan la acumulación de polvo, suciedades y facilitan la limpieza; las que se comunican con el ambiente exterior, estarán provistas con malla anti-insecto desmontable que facilitan la limpieza y buena conservación.

Puertas: Las puertas de la planta estarán diseñadas con material metálico recubierto con pintura antioxidante y pintura de aceite blanca, de superficie lisa, no absorbente, son resistentes ,con amplitud para el acceso de personal tanto para la entrada como para la salida de producto terminado. No existirán puertas de acceso directo desde el exterior a las áreas de elaboración; se utilizara en algunas áreas puertas de doble servicio.

Escaleras, elevadores y estructuras complementarias (rampas, plataformas): Las escaleras de la planta HEALTHY COCONUT S.A.S estarán ubicadas en la entrada frontal al lado de la entrada de la materia prima y para la conexión entre la oficina y la zona de embarcadero del producto terminado; estarán contruidas de concreto recubierto con cintas antideslizantes, estas no dificultan el flujo regular de proceso y la limpieza de la planta. la rampa elevadora transportadora de los cocos se ubicara fuera de la entrada de materia prima que recibe la fruta de los camiones transportadores

Las instalaciones eléctricas, mecánicas y de prevención de incendios de la planta estarán ubicadas en lugares adecuados, de manera que impidan la acumulación de suciedades, albergue de plagas y evite accidentes.

Iluminación: La planta contará con una adecuada iluminación natural y artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas apropiadamente distribuidas.

Las lámparas y accesorios se ubicarán por encima de las áreas de procesos y envasado del agua de coco tierno, se encontrarán protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura y en general, además se contará con una iluminación uniforme.

Ventilación: El área de elaboración de procesos tendrá un sistema de ventilación de aire natural ayudado por las aberturas para la circulación del aire del exterior al interior y viceversa, el cual no creará condiciones que contribuyan a la contaminación de estas áreas ni a la incomodidad del personal. La ventilación será adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitará la expulsión del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación.

En la planta no existirá ventilación inducida por ventiladores ni aire acondicionado.

6.6.3.2 Equipos y utensilios. Los equipos y utensilios que se utilizarán en la empresa HEALTHY COCONUT S.A.S tendrán las siguientes características:

Las mesas y mesones empleados en el manejo del agua de coco tierno embotellada tendrán superficies lisas, con bordes sin filo y estarán construidas con materiales resistentes, impermeables y lavables.

Los equipos y utensilios que serán empleados en el manejo del agua de coco tierno embotellada estarán fabricados en acero inoxidable serie 304, el cual es un material resistente al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección.

Todas las superficies de contacto directo con el agua de coco tierno embotellada presentarán un acabado liso, no poroso, no absorbente y estarán libres de defectos, grietas y otras irregularidades que puedan atrapar partículas de alimentos o microorganismos que afecten la calidad sanitaria del producto.

Todas las superficies de contacto con el agua de coco tierno embotellada serán fácilmente accesibles y desmontables para la limpieza e inspección

Los ángulos internos de las superficies de contacto con el agua de coco tierno embotellado tendrán una curvatura continua y suave, de manera que se pueden limpiar con facilidad. En los espacios interiores en contacto con el agua de coco tierno embotellado, los equipos no tendrán piezas y accesorios que requieren

lubricación ni roscas de acoplamiento ni otras conexiones peligrosas.

Las superficies de contacto directo con el agua de coco tierno envasada no estarán recubiertas con pinturas ni ningún otro tipo de material desprendible que representen un riesgo para la inocuidad del producto.

Las superficies exteriores de los equipos estarán diseñadas y construidas de manera que facilitan su limpieza y evitaren la acumulación de suciedades, microorganismos, plagas y otros agentes contaminantes del producto.

Los contenedores y recipientes usados para materiales no comestibles y desechos, serán a prueba de fugas, debidamente identificados, construidos de metal y otro material impermeable, de fácil limpieza y algunos provistos de tapas herméticas. Los mismos no serán utilizados para contener productos comestibles.

- **Condiciones de instalación y funcionamiento**

Los equipos y utensilios que se utilizaran en la planta HEALTHY COCONUT S.A.S conservarán las siguientes condiciones de instalación y funcionamiento:

Los equipos estarán instalados y ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, desde la recepción de las materias primas, hasta el envasado y embalaje del producto terminado.

La distancia entre los equipos y las paredes, columnas u otros elementos de la edificación, serán de 90 cm, que permita el funcionamiento adecuado y facilita el acceso para la inspección, limpieza y mantenimiento.

Las líneas de mangueras y tuberías serán elevadas, estarán instaladas directamente por encima de las líneas de elaboración.

6.6.3.3 Personal manipulador de alimentos:

- **Estado de salud**

El personal manipulador del agua de coco tierno FRESH COCONUT en la planta HEALTHY COCONUT S.A.S será sometido a un reconocimiento médico antes de desempeñar sus funciones. Así mismo, se le efectuará un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminación del producto que se manipula. La dirección de la empresa

tomara las medidas correspondientes para que al personal manipulador del producto se le practique un reconocimiento médico, por lo menos una vez al año.

La dirección de la empresa tomara las medidas necesarias para que no se permita contaminar el agua de coco tierno envasada directa o indirectamente a ninguna persona que se sepa o sospeche que padezca de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o que sea portadora de una enfermedad semejante, o que presente heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea. Todo manipulador de alimentos que represente un riesgo de este tipo lo comunicara directamente a la dirección de la empresa.

- Educación y capacitación

Todas las personas que realicen actividades de manipulación del agua de coco tierno envasada de HEALTHY COCONUT S.A.S tendrán la formación en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos. Igualmente estarán capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen, con el fin de que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación del producto.

La empresa tendrá un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador del agua envasada FRESH COCONUT desde el momento de su contratación y luego será reforzado mediante charlas, cursos y otros medios efectivos de actualización. Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la empresa y será efectuada por ésta, por representantes de instituciones como el SENA y por las autoridades sanitarias. Para este efecto se tiene en cuenta el contenido de la capacitación, materiales y ayudas utilizadas, así como la idoneidad del personal docente.

Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, serán colocados en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos.

El manipulador del agua de coco tierno FRESH COCONUT será entrenado para comprender y manejar el control de los instrumentos que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia y monitoreo; además, conocerá los límites y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en dichos límites.

- Practicas higiénicas y medidas de protección

Toda persona que trabaje directamente en la manipulación y elaboración del agua de coco tierno envasada en HEALTHY COCONUT S.A.S adoptara las prácticas

higiénicas y medidas de protección que se describen a continuación:

Mantener una esmerada limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del agua de coco tierno envasada y de las superficies de contacto con ésta.

Usar vestimenta de trabajo que tenga las siguientes características: De color blanco que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres y cremalleras en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el agua de coco tierno envasada; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, permanecerá atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del agua y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en un número de 2 por operario, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual es consistente con el tipo de trabajo que desarrolla.

Lavar las manos con agua y jabón, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salen y regresen al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pueda representar un riesgo de contaminación para el agua de coco tierno envasada.

En las mujeres mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante gorro.

Se usara protector de boca.

Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.

Usar botas blancas de caucho, el cual es un material resistente e impermeable.

Se usaran guantes de aceto-nitrilo y caucho, los cuales se mantendrán limpios, sin roturas ni desperfectos y son tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección.

No se usaran anillos, aretes, joyas y otros accesorios mientras el personal realiza sus labores.

No se comerá, beberá o masticara cualquier objeto o producto, como tampoco se fuma o escupe en las áreas de producción o en cualquier otra zona donde exista riesgo de contaminación del agua de coco tierno envasada.

El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa será excluido de toda actividad directa de manipulación del producto.

Las personas que actúen en calidad de visitantes a las áreas de fabricación cumplirán con las medidas de protección y sanitarias dispuestas por la empresa.

6.6.3.4 Requisitos higiénicos de fabricación

- **Materias primas e insumos**

Las materias primas e insumos que se utilizaran en la empresa HEALTHY COCONUT S.A.S para la elaboración y el envasado del agua de coco tierno FRESH COCONUT tendrán las siguientes condiciones.

La recepción de materias primas: Tapas para las botellas, etiquetas, botellas (PET) se realizara de forma adecuada y se almacenaran en estanterías y estibas dispuestas en la zona de almacenamiento de materias primas siguiendo un registro de entradas y salidas, condiciones que evitan su contaminación, alteración y daños físicos. Las materias primas e insumos se inspeccionarán, previos al uso, clasificación, para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas.

Las materias primas se someterán a la limpieza con agua potable.

Los depósitos de materias primas y productos terminados ocuparan espacios independientes, estos estarán ubicados al principio y al final del proceso.

Las zonas donde se reciban y almacenen materias primas estarán separadas de las que se destinan a elaboración y envasado del producto final.

- **Envases**

Los envases y recipientes que se utilizaran para manipular las materias primas y los productos terminados en la planta HEALTHY COCONUT S.A.S tendrán las siguientes características:

Serán fabricados con materiales apropiados, como lo son: Tereftalato de Polietileno (PET), Polietileno de Alta Densidad (PEAD).

No habrán sido utilizados previamente para algún fin diferente que pudiera ocasionar la contaminación del agua a contener, en el único caso que se reutiliza el recipiente es en los botellones temporales de llenado, pero a éstos se les realiza una previa limpieza y desinfección, además no se han utilizado para otro fin, solamente para envasar el agua de coco tierno.

Serán inspeccionados antes del uso para asegurarse que estén en buen estado, limpios y desinfectados. Cuando sean lavados, los mismos se escurrirán bien antes de ser usados.

Se mantendrán en condiciones de sanidad y limpieza cuando no están siendo utilizados en la fabricación, estos se acumularán en la zona de almacenamiento de materias primas.

- Operaciones de fabricación

Las operaciones de fabricación de la empresa HEALTHY COCONUT S.A.S tendrán las siguientes características:

Todo el proceso de fabricación del agua de coco tierno envasada, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, se realizarán en óptimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación y con los controles necesarios para reducir el crecimiento potencial de microorganismos y evitar la contaminación del producto. Para cumplir con este requisito, se controlarán los factores físicos, tales como tiempo, temperatura, humedad, pH, presión y velocidad de flujo. Se establecerán todos los procedimientos de control, físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos en el control de calidad del producto terminado realizado en un laboratorio externo a la empresa, con el fin de prevenir y detectar cualquier contaminación, falla de saneamiento, incumplimiento de especificaciones o cualquier otro defecto de calidad del agua de coco tierno, materiales de empaque o del producto terminado.

Las operaciones de fabricación se realizarán secuencial y continuamente, con el fin de que no se produzcan retrasos indebidos que permitan el crecimiento de microorganismos, o contribuyan a otros tipos de deterioro y a la contaminación del agua de coco tierno. Los procedimientos mecánicos de manufactura tales como lavar, abertura y extracción, filtración, pre envasado y envasado se realizarán de manera que protejan el agua de coco tierno contra la contaminación.

Las áreas y equipos que se usaran para la fabricación y envasado del agua de coco tierno para el consumo humano no serán utilizados para la elaboración de alimentos ni productos para consumo animal ni destinados a otros fines.

No se usaran utensilios de vidrio en las áreas de elaboración debido al riesgo de ruptura y contaminación del agua de coco tierno envasada.

Los productos que sean devueltos a la empresa por defectos de fabricación, que tengan incidencia sobre la inocuidad y calidad del producto, no se someterán a procesos de re empaque, reelaboración, o corrección bajo ninguna justificación.

- Prevención de la contaminación cruzada

Con el propósito de prevenir la contaminación cruzada, la empresa HEALTHY COCONUT S.A.S realizara lo siguiente:

Durante las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado y almacenamiento se tomaran medidas eficaces para evitar la contaminación del agua de coco tierno envasada por contacto directo o indirecto con materias primas que se encuentren en las fases iniciales del proceso, esto se obtendrá gracias a la adecuada división por zonas con las que cuenta la planta de proceso.

Las personas que manipulen las materias primas susceptibles de contaminar el producto final no entraran en contacto con ningún producto final, mientras no se cambien de indumentaria y adopten las precauciones higiénicas y medidas de protección.

Cuando existiese el riesgo de contaminación en las diversas operaciones del proceso de fabricación, el personal se lavara las manos entre una y otra manipulación del agua de coco tierno envasada.

Todo equipo y utensilio que haya entrado en contacto con materias primas y con material contaminado se limpiara y desinfectara cuidadosamente antes de ser nuevamente utilizado.

- Operaciones de envasado

Las operaciones de envasado del agua de coco tierno en la planta HEALTHY COCONUT S.A.S poseerán las siguientes características:

El envasado se hará siguiendo la siguiente secuencia lógica: selección, lavado, corte y extracción, filtración, pre envasado, embotellado y tapado, codificado, etiquetado; en estas condiciones se excluirá la contaminación del agua.

Identificación de lotes. Cada recipiente estará marcado en clave y en lenguaje claro, para identificar la fabrica productora y el lote, este igualmente contendrá la fecha de fabricación y la fecha de vencimiento del agua.

Registros de elaboración y producción. De cada lote se llevara un registro, legible y con fecha de los detalles pertinentes de elaboración y producción. Estos registros se conservaran durante un período que exceda el de la vida útil del producto.

6.6.3.5 Aseguramiento y control de la calidad. El sistema de control y aseguramiento de la calidad considerara los siguientes aspectos:

Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los productos y de todas las materias primas con los cuales serán elaborados e incluyen criterios claros para su aceptación y liberación o retención y rechazo.

Documentación sobre planta, equipos y proceso. Se dispondrá de manuales e instrucciones, guías y regulaciones donde se describen los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar productos. Estos documentos cubrirán todos los factores que puedan afectar la calidad, manejo del agua de coco tierno embotellada, del equipo de procesamiento, el control de calidad, almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio.

Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo serán reconocidos oficialmente y normalizados con el fin de garantizar y asegurar que los resultados sean confiables; por el momento se contara con los servicios de un laboratorio de calidad externo.

El control y el aseguramiento de la calidad no se limitara a las operaciones de laboratorio sino que estará presente en todas las decisiones vinculadas con la calidad del producto.

6.6.3.6 Saneamiento. HEALTHY COCONUT S.A.S dispondrá de la documentación para el desarrollo de un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación del agua de coco tierno envasada. Este plan será responsabilidad directa de la dirección de la Empresa.

El Plan de Saneamiento estará escrito y a disposición del INVIMA (autoridad sanitaria competente) e incluirá los siguientes programas:

- Programa de Limpieza y desinfección

Los procedimientos de limpieza y desinfección responderán a satisfacción las necesidades particulares del proceso y del agua de coco tierno envasada FRESH COCONUT. HEALTHY COCONUT S.A.S conservara por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas así como las concentraciones y formas de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones de limpieza y desinfección.

- Programa de Residuos Sólidos

En cuanto a los desechos sólidos (basuras) se contará con las instalaciones, elementos, áreas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición, lo cual se hará observando las normas de higiene y salud ocupacional establecidas con el propósito de evitar la contaminación del producto, áreas, dependencias y equipos y el deterioro del medio ambiente.

- Programa de Manejo Integrado de Plagas

Las plagas entre las cuales se encuentren artrópodos y roedores serán objeto de un programa de control específico, de control integral, aplicando medidas de control conocidas, sobre todo de orden preventivo.

- Programa de Residuos Líquidos

Este programa reunirá el conjunto de acciones que se pueden realizar para mejorar la calidad del agua residual según el uso al que haya estado destinada.

- Programa de Abastecimiento de Agua Potable

Este programa desarrollara estrategias de gestión de riesgos que garanticen la salubridad del abastecimiento de agua por medio del control de los componentes peligrosos del agua que puedan deteriorar la calidad de la misma. Estas estrategias pueden incluir normas nacionales o regionales. Se describirán los requisitos mínimos razonables que constituyan prácticas seguras para proteger la salud de los consumidores de la planta HEALTHY COCONUT S.A.S y para la elaboración de los productos.

- Programa de Capacitación

Es un programa que incorporara todos los aspectos relacionados con la higiene alimentaria y los conceptos básicos de los sistemas de aseguramiento de calidad que se manejan actualmente en la industria de alimentos, encaminando a formar buenos hábitos de higiene en los manipuladores, con el fin de garantizar la inocuidad del agua de coco tierno envasada.

6.6.3.7 Almacenamiento, Distribución, transporte y comercialización

- Almacenamiento

Las operaciones de almacenamiento en la planta de la empresa HEALTHY COCONUT S.A.S reunirán las siguientes condiciones:

Se llevara un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos. La empresa periódicamente dará salida a productos y materiales inútiles, obsoletos y fuera de especificaciones para facilitar la limpieza de las instalaciones y eliminar posibles focos de contaminación.

El almacenamiento de los insumos y productos terminados se realizara de manera que se minimiza su deterioro o conservación y se evite aquellas condiciones que puedan afectar la higiene, funcionalidad e integridad de los mismos. Además se identificarán claramente para conocer su procedencia, calidad y tiempo de vida. El almacenamiento de los insumos y productos terminados se realizara ordenadamente en pilas sobre estibas elevadas del piso 15 centímetros para los insumos en el área de bodega, de esta forma se permite la inspección, limpieza y desinfección y se organizara en columnas de canastillas de 24 unidades para los productos terminados en el área de cuarto frio.

En los lugares destinados al almacenamiento de materias primas, envases y productos terminados no se realizaran actividades diferentes a estas.

El almacenamiento del agua de coco FRESH COCONUT devuelta a la empresa por fecha de vencimiento caducada se realizara en un área para tal fin; este depósito se identificara claramente, se llevara un libro de registro en el cual se consigne la fecha y la cantidad de producto devuelto, las salidas parciales y su destino final.

Los detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encontraran dentro de la empresa, estarán etiquetados adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos se almacenaran en áreas y estantes especialmente destinados para este fin y su manipulación se realizara por el personal idóneo, evitando la contaminación de otros productos.

- Transporte

El transporte del agua envasada por HEALTHY COCONUT S.A.S tendrá las siguientes condiciones:

Se realizara en condiciones tales que se excluya la contaminación y la proliferación de microorganismos y se protegerá contra la alteración de las propiedades y los daños del envase.

La empresa revisara el vehículo antes de cargar el agua de coco FRESH COCONUT, con el fin de asegurarse que se encuentre en buenas condiciones sanitarias.

Los vehículos podrán ser camionetas de furgón con refrigerador, los cuales son adecuados para estos fines, estos igualmente se inspeccionaran en sus condiciones de limpieza y cada semana se someterá a procesos de desinfección.

Se utilizaran canastillas para no poner el agua de coco tierno envasada en contacto directo con el piso del vehículo, de esta manera se aislará el producto de toda posibilidad de contaminación y que pueda permanecer en condiciones higiénicas.

No se transportara conjuntamente en el mismo vehículo el agua FRESH COCONUT y las materias primas con sustancias peligrosas y otras que por su naturaleza representan riesgo de contaminación del agua de coco tierno envasada y la materia prima. El vehículo utilizado para el transporte del producto llevara en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos.

- Expendio del agua envasada

El expendio del agua FRESH COCONUT tendrá las siguientes características:

El expendio del agua FRESH COCONUT se realizara en condiciones que garanticen la conservación y protección de la misma.

Los establecimientos que se dedican al expendio del agua FRESH COCONUT contarán con los estantes adecuados (refrigeradores, neveras”) para la exhibición de los productos.

El propietario o representante legal del establecimiento será el responsable solidario con el fabricante y distribuidor del mantenimiento de las condiciones sanitarias de los productos alimenticios que se expenden en ese lugar.

7. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

7.1 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

Tabla 36. Análisis Organizacional

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • No existe una fábrica de producción de agua de coco tierno en Tumaco. • Formulación de proyectos de inversión direccionados a la capacitación de madres cabezas de hogar en la creación de alternativas de oportunidades de negocio con los productos que la empresa excluye como desechos de proceso. • Formulación de proyectos de investigación orientados hacia el uso adecuado de cada uno de los posibles usos del coco. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pocos recursos del gobierno para Financiar proyectos ya que se presentan muchas propuestas de negocio. • Grupos al margen de la ley que extorsionan las empresas florecientes inmediatamente se detectan. • Indiferencia del gobierno y la gente para ejecutar este proyecto. • Plagas que puedan presentarse en determinadas temporadas imprevistas.
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos en formación de empresa. • Conocimientos en formulación de proyectos para Sistema General de Regalías. • Conocimiento en manejo de Metodología General Ajustada. • Buena capacidad de gestión y búsqueda de recursos financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de Experiencia en Automatización de Procesos. • Falta de capacitación adecuada en Procesos de producción de agua de coco tierno. • Desconocimiento de la gravedad de las enfermedades que azotan al coco.

Fuente: La presente Investigación

7.1.1 Estrategias FADO

Tabla 37. Formulación de estrategias FADO

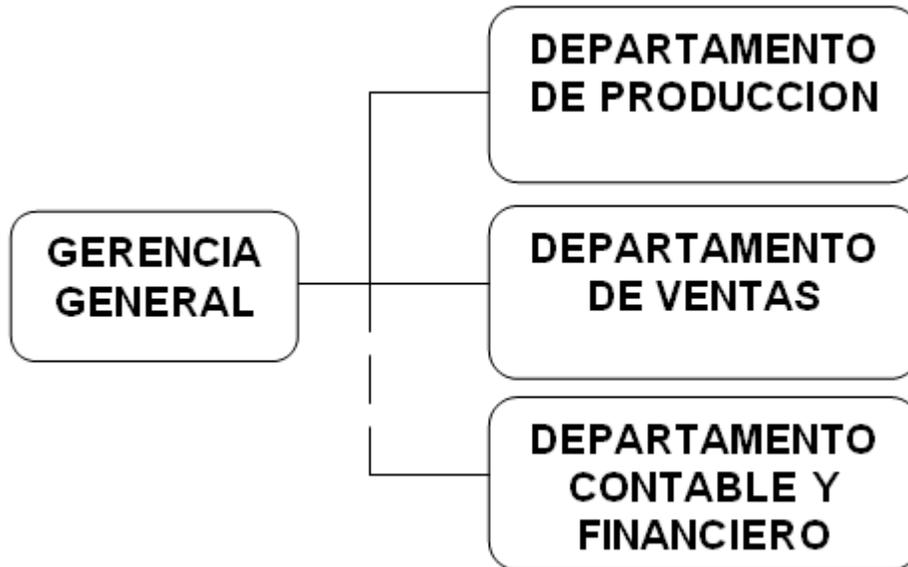
ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS FO
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar el conocimiento que se tiene para formación de empresas o negocios y pasar proyectos para la gobernación de Nariño orientados hacia el objetivo de este proyecto. • Aprovechar los conocimientos de gestión de proyectos para formular uno para la zona Tumaco de manera que se genere empleo, salubridad y dinero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar el conocimiento en formación de empresa y crear una fábrica de producción de agua de coto tierno embotellada. • Formular proyectos de investigación orientados hacia la eliminación de plagas que puedan perjudicar a la zona cocotera de Nariño forjando bienestar.
ESTRATEGIAS DA	ESTRATEGIAS DO
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener campañas publicitarias de forma radial y por medio de las redes sociales de tal forma que se logre crear una buena imagen del producto. • Los distintos usos que tiene el agua de coco se pueden usar como un atractivo de la atención de la gente hacia el consumo del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr la adaptación al medio aprovechando las tendencias y gustos de los consumidores. • Ofrecer alternativas no tradicionales e innovadoras de publicidad poco vistas o usadas en San Andrés de Tumaco como degustaciones en pequeñas bolsitas en la playa para los turistas.

Fuente: La presente Investigación

7.2 ORGANIGRAMA

Figura 38. Organigrama de HEALTHYCOCONUT S.A.S

ORGANIGRAMA HORIZONTAL



Fuente: La presente Investigación

7.2.1 Manual de funciones:

7.2.1.1 Introducción. El propósito del Manual de Funciones, es dar a conocer las actividades de cada cargo dentro de la Organización de manera directa para beneficio total del talento humano.

7.2.1.2 Objetivo general. Determinar funciones que se realizan en cada cargo

7.2.1.3 Objetivos específicos

- Recopilar y analizar información para la ejecución de las funciones

- Realizar cada una de las funciones para los respectivos cargos
- Revisar cada actividad para su aplicación final

7.2.1.4 Justificación. El Manual de Funciones, pretende que los empleados de la Organización, conozcan sus funciones para beneficio propio y el de la Empresa.

7.2.1.5 Descripción de cargos. En la empresa contará con todo el personal necesario para que se ejecute de la mejor manera cada uno de los procesos necesarios para la obtención del producto objetivo.

- Identificación del cargo:
 - Denominación del cargo : Gerente General
 - Código del Cargo : 01
 - Número de Cargos : Uno
 - Nivel : Ejecutivo
 - Área: Gerencia

Naturaleza del cargo:

- Propender para el funcionamiento integral y total de la Empresa, garantizar el logro de cada uno de los objetivos y principios organizacionales a través de las personas.

Funciones:

- Realizar y concretar negocios productivos para la Empresa y los empleados.
- Atender las solicitudes y requerimientos de los clientes a su conformidad.
- Velar por el cumplimiento de los deberes y derechos de los empleados.
- Revisión y organización del archivo de la empresa con el fin de mantener todo ordenado en caso de alguna eventualidad.
- Realizar los pagos de nómina, arriendo y servicios.
- Evaluar y diseñar estrategias de mercadeo,.
- Verificar y vigilar los inventarios de la materia prima.
- Verificar el estado económico de la empresa mediante la revisión de los informes del contador.
- Supervisar el cumplimiento de las normas de calidad de los productos y los procedimientos de limpieza y las BMP.
- Velar por el buen uso y estado racional de los recursos de la empresa.
- Revisar el balance económico de la empresa determinando su estado de ganancia o pérdida mensualmente.
- velar por la productividad y competitividad de la empresa.

- contribuir a la generación de valor agregado tanto del producto que se ofrece, como así también del crecimiento del capital humano que trabaja en la compañía.
- Evaluar los indicadores de desempeño en las diferentes áreas de la empresa.
- Realizar actividades de capacitación de todo el personal.
- Hacer Cumplir el reglamento de trabajo y seguridad industrial de la Empresa.

Responsabilidades del cargo:

- Velar por el buen funcionamiento de la Empresa
- Garantizar el crecimiento y desarrollo sostenible empresarial
- Conservar la debida discreción de la información
- Toma de decisiones, emprendedor, manejador de obstáculos
- Distribuidor de recursos, negociador
- Realizar compra de materia prima e insumos, y todo lo relacionado con la producción

- Identificación del cargo:

- Denominación del cargo : Contador
- Código del Cargo : 02
- Número de Cargos : Uno
- Nivel : Profesional
- Cargo del Jefe Inmediato : Gerente General
- Área : Contable y financiera

Naturaleza del cargo:

- Coordinar y elaborar estados financieros de la Organización.

Funciones:

- Realizar informes acerca del estado económico del negocio.
- Coordinar todo lo relacionado con temas tributarios, incluyendo el diligenciamiento en materia de impuestos.
- Verificar el balance de compras y ventas.
- Llevar los libros contables
- Análisis de reportes diarios
- Realizar el balance económico de la empresa determinando su estado de ganancia o pérdida mensualmente.
- Asistir a reuniones programadas por la Empresa

Responsabilidades del cargo:

- Realizar estados financieros continuamente con Gerencia General

- Conservar la debida discreción y reserva de la información
- Cumplimiento ético profesional.

- Identificación del cargo:

- Denominación del cargo : Técnico de ventas
- Código del Cargo : 03
- Número de Cargos : Uno
- Nivel : Técnico
- Cargo del Jefe Inmediato : Gerente General
- Área : ventas

Naturaleza del cargo:

- Supervisión permanente sobre la planeación estratégica de mercadeo en el área de ventas.

Funciones:

- Velar porque siempre se realicen ventas de acuerdo a la planeación formulada por el área de ventas y la gerencia.
- Diseñar estrategias de ventas
- Supervisar y servir de apoyo en el área de producción de manera conjunta con el técnico de producción.
- encargarse del diseño, ejecución y promoción de las campañas de mercadeo y publicidad.
- Negociación con proveedores

Responsabilidades del cargo:

- Evaluar los movimientos, variaciones y la apertura o salida de rutas, zonas por parte de los clientes.
- Recolección de los pagos de clientes de acuerdo a su forma de pago y plazos.
- Recuperación de la cartera morosa de los clientes.

- Identificación del cargo:

- Denominación del cargo : Técnico de producción
- Código del Cargo : 04
- Número de Cargos : Uno
- Nivel : Técnico –profesional
- Cargo del Jefe Inmediato : Gerente
- Área : Producción

Naturaleza del cargo:

- Aportar en los procesos de producción a través de la elaboración del producto

Funciones:

- El técnico en producción tiene a su cargo velar porque cada procedimiento se realice cumpliendo con la normatividad vigente tendiendo a la obtención de normas ISO 9000, regulación INVIMA y demás normas a que haya lugar.
- Establecer etapas del proceso de producción, realiza cronograma de producción.
- Lleva registro de las entradas y salidas de los suministros y del producto.
- Revisión de proveedores de materia prima e insumos y todo lo demás relacionados con la producción.
- Selección de la materia prima.
- Cumplir con el reglamento de trabajo de higiene y seguridad industrial de la Organización
- Asistir a todas las capacitaciones de la Empresa.
- Coordina planes de mantenimiento y limpieza.
- Realiza seguimiento y verificación de todo el sistema de calidad. Toma muestras para su respectivo análisis.
- Supervisa a los operarios y sus funciones.
- Informa a la Gerencia sobre cambios, irregularidades y sugerencias.

Responsabilidades del cargo:

- Ejercer control de calidad sobre los productos elaborados.
- Empaque del producto para la distribución y venta.
- Conservar la debida discreción y reserva de información.
- Ejecutar la producción.

• Identificación del cargo:

- Denominación del cargo : Operario de producción
- Código del Cargo : 05
- Número de Cargos : cinco
- Nivel : Técnico
- Cargo del Jefe Inmediato : Técnico de producción - Gerente General
- Área : Producción

Naturaleza del cargo:

- Apoyar procesos de producción a través del envasado de agua de pipa hasta su presentación y disposición final y el manejo eficiente y eficaz de la maquinaria.

Funciones:

- Cumplir con todas las normas de higiene y seguridad industrial como el uso de monogafas, guantes, traje especial impermeable, gorro, tapabocas y además de tener un curso de manipulación de alimentos y herramientas certificados por instituciones acreditadas.
- Manejo adecuado de la maquinaria de la Empresa.
- Limpieza de la maquinaria, al terminar cada jornada y desinfección en cada área.
- Realiza mantenimiento sanitario.
- Revisión y control de la maquinaria, realización de informes de novedades del funcionamiento de la maquinaria.
- Apoya las labores de mantenimiento preventivas de las máquinas.
- Reporta daños o irregularidades en los productos y sus constituyentes.
- Cumple obligaciones de aseguramiento de calidad. Recibe y revisa los materiales
- Para la producción.
- Cuida los equipos utilizados en producción, opera eficientemente las máquinas y herramientas.
- Vigila y controla el cumplimiento de las normas de calidad en la producción.
- Elabora los productos que se van a comercializar en la empresa.

Responsabilidad del cargo:

- Velar por el buen funcionamiento de la maquinaria de la Empresa.
- Realizar el mantenimiento necesario de la maquinaria.

7.2.1.6 Perfil para postular a los cargos en la empresa. Para laborar en la empresa se han previsto los siguientes perfiles:

- **Gerente:** Debe tener como mínimo título de pregrado en Administración de empresas, Ing. Industrial o Especialización en Gerencia de Industria de Alimentos o áreas afines a la administración.

Experiencia mínima dos (2) años

Conocimientos en el área de la industria de bebidas y su comercialización.

Competencias Claves: Trabajo en equipo, tenacidad, proactivo, capacidad de decisión, relaciones interpersonales, innovación, creatividad, comunicación, liderazgo, manejo del estrés.

- **Contador:** Debe tener matrícula profesional vigente, sin que haya incurrido nunca en sanciones de ningún tipo.

Profesional en Área Contable o Financiera.

Experiencia mínima dos (2) años.

Conocimientos Específicos: Manejo de nómina, sistemas, contabilidad, finanzas y programas contables.

Competencias Claves: Trabajo en equipo, análisis numérico, comunicación, relaciones interpersonales, aprendizaje y buen servicio.

- **Técnico en ventas:** Debe tener título de Técnico en ventas, mercadeo o áreas afines expedido por el SENA y al menos certificado de práctica empresarial avalado por la entidad en donde se realizó la práctica.

Competencias Claves: Comunicación, relaciones interpersonales, aprendizaje, trabajo en equipo.

- **Técnico en producción:** Debe tener título en Técnico industrial, tecnólogo industrial o áreas afines a las ciencias de la producción empresarial.

Experiencia: Mínima dos (2) años.

Conocimientos Específicos: Manipulación de alimentos y bebidas y manejo de insumos

Competencias Claves: Comunicación, relaciones interpersonales, aprendizaje, trabajo en equipo.

- **Operarios de producción:** Deben tener al menos el bachillerato académico y ser mayores de edad. con certificación de manipulación de alimentos, experiencia mínima dos (2) años.

Conocimientos específicos en manejo de maquinaria industrial.

Competencias Claves: Comunicación, relaciones interpersonales, aprendizaje, trabajo en equipo.

7.3 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

7.3.1 Introducción. El propósito del manual de procedimientos, es indicar como hacer o desarrollar las diferentes actividades que tiene la Empresa

7.3.1.1 Objetivo general. Organizar los procesos de manera eficaz y eficiente, dentro del área de producción, contable - financiera y de ventas de la empresa.

7.3.1.2 Objetivos específicos:

- Describir detalladamente las actividades de cada proceso
- Analizar cada actividad a desarrollar
- Ejecutar el Manual de Procedimientos

7.3.1.3 Justificación. Este compendio de procedimientos, propone que los funcionarios de la Empresa, conozcan y cumplan de manera productiva y en tiempo preciso el manual de procedimientos.

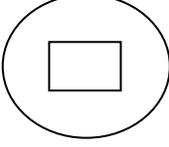
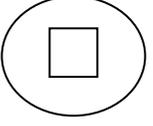
7.3.1.4 Descripción del manual de procedimientos

- Identificación del cargo
 - ✓ Denominación del cargo : Gerente General
 - ✓ Código del Cargo : 01
 - ✓ Nivel : Profesional
 - ✓ Área : Gerencia
 - ✓ Personal a Cargo: técnico de producción, Contador, técnico de ventas, Operario de Producción (5).

Inicio: Compra de materia prima e insumos.

Finaliza: Cierre de negociación del producto (venta) colocación del producto al consumidor

Tabla 38. Descripción y simbología de procedimientos gerente general

CODIGO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLOGIA
1	Estudio de cotizaciones	
2	La compra de materia prima e insumos, se harán previo inventario para mantener el stoc y evitar acumulaciones innecesarias en almacén	
3	Realizar pedido de materia prima e insumos, verificar precios de compra según cotización de proveedores	
4	Elaboración de inventarios físicos con existencias controladas	
5	Mantener los convenios con los proveedores elegidos, y rechazo de materia prima retrasada	
6	Negociar la venta del producto, para la entrega y colocación del mismo al Consumidor	
SIMBOLO		SIGNIFICADO
		Operación
		Demora
		Operación y Control

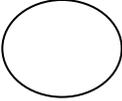
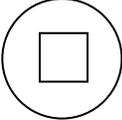
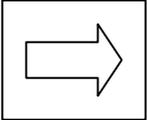
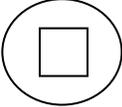
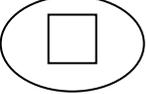
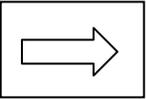
Fuente: La presente Investigación

- Identificación del cargo
- ✓ Denominación del cargo : Contador
- ✓ Código del Cargo : 02
- ✓ Área : Contable y financiera
- ✓ Personal a Cargo : Ninguno

Inicio: Aplicación de principios contables y financieros

Finaliza: Entregando resultados financieros de la Empresa

Tabla 39.Descripción y simbología de procedimientos contador

CODIGO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLOGIA
1	Llevar el sistema contable, agilizar las operaciones para presentar estados financieros conjuntamente con el Gerente, en los periodos fijados por la Empresa	
2	Manejar sistemáticamente la parte financiera y elaboración de anexos de las mismas	
3	Revisión y control de recibos de ingresos y medir gastos por los diferentes conceptos	
4	Llevar al día la información de bancos en el sistema para informar oportunamente, los traslados de fondos o consignaciones que se realicen	
5	Llevar un control de proveedores , vencimiento de facturas para su respectivo pago y realización de nómina	
6	Entrega de resultados Financieros	
SIMBOLO		SIGNIFICADO
		Operación
		Operación y Control
		Control y Transporte

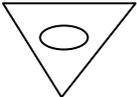
Fuente: La presente Investigación

- Identificación del cargo
- ✓ Denominación del cargo : Operario de Producción
- ✓ Código del Cargo : 05
- ✓ Área : Producción
- ✓ Personal a Cargo : Ninguno

Inicio: Recibir el producto para llevarlo a la máquina

Finaliza: Entrega del producto empaçado para la comercialización.

Tabla 40. Descripción y simbología de procedimientos operario producción

CODIGO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLOGIA
1	Recibe el producto para llevarlo a la máquina	
2	Introducción del producto en la máquina	
3	Proceso de producción	
4	Salida del producto	
5	Empaque del producto	
6	Entrega del producto para almacenar	
SIMBOLO		SIGNIFICADO
		Operación
		Demora
		Operación y Almacenamiento

Fuente: La presente Investigación

- Identificación del cargo
- ✓ Denominación del cargo : Técnico de Producción
- ✓ Código del Cargo : 04
- ✓ Área : Producción
- ✓ Personal a Cargo : cinco

Inicio: Pedido de materia prima e insumos

Finaliza: Entrega del producto al operario de maquinaria

Tabla 41. Descripción y simbología de procedimientos técnico producción

CODIGO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLOGIA
1	Recepción de materia prima e insumos	○
2	Adquisición y selección de materia prima e insumos	○
3	Puesta en marcha de la producción	○
4	Entrega del producto al operador de maquinaria	➡
SIMBOLO		SIGNIFICADO
○		Operación
➡		Transporte

Fuente: La presente Investigación

7.4 ASPECTOS ORGANIZACIONALES

A continuación se presentan los objetivos, misión y visión que tiene trazado la empresa:

7.4.1 Misión:

Healthy Coconut S.A.S

Producir y comercializar agua de coco tierno envasado, contando con el mejor talento humano profesional, orientado a la consecución de los objetivos de la empresa, alcanzando un sistema organizativo eficiente y sostenible comprometido con el desarrollo social.

7.4.2 Visión. Para el año 2025 Healthy Coconut S.A.S desea convertirse en una empresa líder del sector de bebidas naturales, gracias a su eficiencia técnica y administrativa industrial, brindando productos de excelente calidad que satisfacen las expectativas y necesidades de los consumidores, realizando convenios para comercializar sus productos con las principales plataformas y cadenas comerciales.

7.4.3 Principios. Compromiso, Transparencia, Sostenibilidad, Ayuda para el Desarrollo del personal que labora en la empresa.

7.4.4 Valores. Honestidad, Fiabilidad, Lealtad, Responsabilidad, Puntualidad.

7.4.5 Organigrama. Se visualiza en la Figura 33, necesario para que el personal conozca el papel y rango que conserva dentro de la empresa.

7.4.6 Objetivos Organizacionales. Entre los objetivos organizacionales se encuentran:

- Controlar la buena atención y satisfacción del cliente.
- Promover el consumo de la bebida como un alimento indispensable en la dieta diaria.
- Promover el trabajo en equipo y el buen trato entre los trabajadores.
- Estar en la tendencia del producto, buscar nuevos horizontes para el producto.
- Fijarse una meta de ingresos objetivo de tal manera que se sorteen al menos los gastos de inicialización de la empresa para su normal funcionamiento.

7.4.7 Aspectos legales. Se debe confirmar aspectos relacionados con la homonimia de la empresa para que no haya problemas de plagio, usando las herramientas de consulta que ofrece la cámara de comercio.

7.4.7.1 Procedimiento para constituir una empresa:

- Formato de verificación del nombre comercial o razón social. Para determinar que el nombre del negocio o razón social no está siendo utilizado por otra persona natural o jurídica.
- Acta autenticada de constitución privada en la cual se establece la conformación accionaria de la empresa.
- Elaboración del documento privado
- Copia autenticada del Documento Privado de Constitución ante cámara de comercio.
- Adjuntar recibo de pago del impuesto de registro, por concepto de este acto en Tesorería de la Gobernación de Nariño.
- Diligenciar formularios de RUE.
- Diligenciar el formato anexo NIT.
- Anexar formulario diligenciado de RUT de la DIAN.
- Anexar la Minuta en Medio Magnético.,
- Registró de libros mercantiles.
- Certificado de uso de suelo y distancia ante la Alcaldía Municipal
- Certificación ante el Cuerpo de Bomberos Voluntarios.
- -Solicitar asesoría especializada para constitución de empresas.

7.4.7.2 Constitución de Sociedad por Acciones Simplificada S.A:

Socios: estos podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas.

Denominación Social: HEALTHY COCONUTHC. S.A.S

Responsabilidad Social: se limitará al monto de los respectivos aportes. Los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad, siempre y cuando no existas la utilización de la sociedad para incurrir en fraude a la ley o perjuicios a terceros, pues ante esta eventualidad la responsabilidad será solidaria e ilimitada.

Capital: será dividido es acciones de igual valor nominal.

Derecho de Voto: se requiere pluralidad de socios para adoptar las decisiones.

Objeto Social: la sociedad tendrá como objeto principal la producción y comercialización de producto. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como

cuales quiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

Negociación de acciones: el retiro e ingreso de accionistas a la sociedad por motivo de la negociación de acciones debe registrarse en el libro de acciones.

Administración y Representación Legal: asamblea General de Accionistas y el representante legal. No es obligatorio crear una Junta Directiva; la revisoría fiscal solo se exige si así lo determina la ley.

Duración: Puede existir término de duración indefinido.

Aspectos Legales. Las sociedades por acciones simplificadas (SAS) son más flexibles que las sociedades anónimas tradicionales. Se constituye mediante documento privado ante Cámara de Comercio o Escritura Pública ante Notaria, con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suscrito a las sociedades.

La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada se regirá por las reglas aplicables a la sociedad anónima. La creación de la SAS se hace por medio de un documento privado, que debe autenticarse por quienes participan en su suscripción e inscribirse en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio.

Se debe definir en el documento privado de constitución el nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan, así como el capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.

La estructura orgánica de la sociedad, su administración y el funcionamiento de sus órganos pueden ser determinados libremente por los accionistas, quienes solamente se encuentran obligados a designar un representante legal de la compañía. Su razón social será la denominación que definan sus accionistas pero seguido de las siglas "sociedad por acciones simplificada"; o de las letras S.A.S. (Código de comercio)

Registro Sanitario. De acuerdo al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, una bebida debe ser un producto apta para consumo humano y no tenga indicaciones terapéuticas.

7.4.7.3 Marco Legal Aplicable:

- Ministerio de Salud y Protección Social. Toda la normatividad vigente acerca del expendio de bebidas no alcohólicas aptas para el consumo humano.
- INVIMA. Resolución 243710 de 1999: Mediante la cual se fijan pautas sobre las etiquetas, empaques y rótulos, el uso de sticker y autorizaciones de agotamiento de empaques. Los titulares y solicitantes de Registros Sanitarios de (medicamentos, cosméticos y demás) productos cuyas etiquetas, empaques o rótulos deban ser sometidos a aprobación del Instituto, deberán presentar con la solicitud del Registro Sanitario, los bocetos o artes finales. (Estos deben contener la información legal correspondiente y la identificación de colores).
- INVIMA. Resolución 243711 de 1999: Mediante la cual se aceptan diferentes formas de identificación de los lotes de fabricación o producción. A partir de la fecha aceptar para aquellos productos sometidos a nuestro control y vigilancia y sobre los cuales existe hoy obligación legal de identificar el número del código del lote de fabricación, otras formas nuevas de identificación de éstos, tales como: alfanuméricas, ranurados, barras, perforaciones, fecha de producción, etc.
- Boleta de impuesto de registro: La boleta fiscal del impuesto de registro de la escritura pública de constitución, es concedida por la oficina de Rentas Departamentales que tiene sede en los principales Municipios del Departamento y cuyo costo depende o es directamente proporcional al nivel de activos declarados en la constitución de la empresa. El único requisito para su emisión es la escritura pública de constitución, que se hace de acuerdo al monto de activos declarado en este proyecto.
- Certificado de seguridad: El certificado de seguridad es una opinión que emite el Cuerpo de Bomberos voluntarios del Municipio correspondiente de localización de la empresa, en el cual se estudian las condiciones de seguridad del establecimiento ante posibles situaciones de emergencias tales como incendios, terremotos, atentados terroristas, entre otros, con el fin de garantizar el bienestar humano y físico tanto del personal trabajador como de la infraestructura de la empresa. Este certificado tiene un costo del 2% del valor cancelado por el registro de Industria y Comercio en la Alcaldía del municipio correspondiente.
- concepto de uso del suelo: El concepto del Uso del Suelo es una opinión que emite Planeación Municipal de la Alcaldía correspondiente al Municipio donde se localizarán la empresa, en el cual estudian la ubicación física del establecimiento y el espacio que lo rodea, analizando que se cumplan con las condiciones necesarias para no afectar el ámbito urbano y social. De gozar el

inmueble con estos requisitos, el concepto será compatible.

- Escritura pública de constitución: Una sociedad comercial se puede constituir a partir de tres tipos de documentos, los cuales son: Acta de constitución, Escritura pública, Documento privado.
- Registro de industria y comercio: El impuesto de Industria y Comercio recae sobre todas las actividades industriales, comerciales y de servicios que se ejerzan o realicen, directa o indirectamente, en el Municipio de Pasto por personas naturales, jurídicas o sociedades de hecho, ya sea que se cumplan en forma permanente u ocasional, en inmuebles determinados, con establecimientos de comercio o sin ellos. (Acuerdo 35 de 1985).

Los establecimientos que desarrollen las actividades antes mencionadas están obligados a inscribirse en la sección de Rentas Municipales de la Tesorería Municipal de Pasto, dentro de los 30 días siguientes a la iniciación de las actividades. El trámite se realiza en la Alcaldía en la Tesorería, presentando los siguientes documentos: Formulario de inscripción de Impuesto de Industria y Comercio., Fotocopia de la cédula del propietario o NIT del establecimiento, Certificado de Matrícula Mercantil Vigente.

- Registro mercantil: Por disposición legal, los comerciantes están obligados a matricularse en el Registro Mercantil que lleva la Cámara de Comercio, y a matricular allí mismo su empresa o negocio. También deben registrar, en su propio Interés y en el de terceros, los actos, libros y documentos que la ley señala; tales como: constitución, reformas, disolución y liquidación de sociedades; la designación o revocación de administradores, revisores fiscales, juntas directivas y liquidadores de sociedades; la enajenación y cancelación de establecimientos de comercio; las prendas, reservas de dominio, agencia comercial, concordatos, liquidación obligatoria y poderes.

Las sociedades deben anexar a la solicitud de la matrícula los siguientes documentos diligenciados con la firma del representante legal: Balance inicial, Formulario de sociedades, Formulario de matrícula mercantil de establecimiento de comercio, Copia auténtica de la escritura pública de constitución, Boleta de impuesto de registro, cuyo trámite se hace en la oficina de Rentas Departamentales, anexando copia del documento respectivo. El costo de los trámites incluyen los costos de inscripción de sociedades y libros contables. Al igual que el impuesto de industria y comercio, el registro o matrícula mercantil está sujeta a renovación anual, cuyo costo se liquida con base en los activos sin ajuste y vinculados al establecimiento.

- Trámites ante la DIAN: Para sociedades, y demás personas jurídicas se debe diligenciar el formulario RUT. (Registro Único Tributario) acompañado por:

Certificado de existencia y representación expedida por la Cámara de Comercio (vigencia máxima de tres meses); Fotocopia de la Escritura de Constitución. Cuando se trate de entidades no contribuyentes, se debe anexar personería jurídica o cualquier otro documento que acredite su existencia; Si es responsable del impuesto sobre las ventas, el plazo máximo para diligenciar el RUT es de dos (2) meses contados a partir de la primera operación gravada atendiendo por esto la primera venta de bienes y servicios sometida al impuesto de las ventas; El otorgamiento del número de Identificación Tributaria obliga a la empresa a pagar si tuviese que hacerlo, los impuestos nacionales tales como el impuesto de rentas, además si la empresa es responsable del impuesto sobre las ventas (IVA) deberá declararse en los tiempos respectivos estos impuestos con su respectivo pago; SAYCO ACINPRO:

La Organización Sayco y Acinpro, es una entidad sin ánimo de lucro, creada hace más de 20 años, dedicada a recaudar los derechos generados por la explotación comercial de la música en los establecimientos abiertos al público en todo el territorio colombiano; Su gestión está basada en la legislación que regula los derechos de autor en el país y en cumplimiento del mandato conferido por la Sociedad de Autores y Compositores de Colombia SAYCO y la Asociación Colombiana de Intérpretes y Productores Fonográficos ACINPRO, en sus calidades de sociedades de gestión colectiva. El trámite se lo realiza en la oficina de Sayco y Acinpro en la ciudad de Pasto ubicada en la Calle 18 # 28-84 Of 709.

- Impuestos: con respecto a los impuestos para el caso de aplica la ley 1429 de 2010 introdujo un importante beneficio tributario a las pequeñas empresa creadas con posterioridad a la entrada en vigencia de la ley, consistente en el pago progresivo del impuesto a la renta. Ese beneficio está contenido en el artículo 4 que dice:

Progresividad en el pago del impuesto sobre la renta: las pequeñas empresas que inicien su actividad económica principal a partir de la promulgación de la presente ley cumplirán las obligaciones tributarias sustantivas correspondientes al Impuesto sobre la Renta y Complementarios de forma progresiva, siguiendo los parámetros que se mencionan a continuación en la Tabla 42.

Tabla 42. Tarifas impuesto de renta para las S.A.S.

TARIFA	AÑO
Cero por ciento (0%) del impuesto de renta.	Los dos primeros años gravables.
Veinticinco por ciento (25%) del impuesto de renta.	En el tercer año gravable.
Cincuenta por ciento (50%) del impuesto de renta.	En el cuarto año gravable.
Setenta y cinco por ciento (75%) del impuesto de renta.	Asimiladas en el quinto año gravable.
Ciento por ciento (100%) del impuesto de renta.	Del sexto año gravable en adelante.

Fuente: La presente Investigación

7.4.7.4 Aspectos sanitarios. Teniendo en cuenta la importancia de mantener la inocuidad del producto, el presente plan de negocio se basara en la descripción técnico-sanitaria según decreto 3075 de 1997, condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos (buenas prácticas de manufactura).

Decreto 3075 de 1997³⁹ que reglamentó la Ley del Ministerio de Protección Social, establece un conjunto de Buenas Prácticas de Manufactura BPM, las cuales deben ser cumplidas por todas las industrias del sector alimentario. Siendo el sector de alimentos en Colombia un importante renglón de la economía, existiendo un gran número de pequeños y medianos productores de alimentos, quienes para ser competitivos, deben asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos, acatando las regulaciones actuales.

Definición: Conjunto de acciones y previsiones orientadas a garantizar la sanidad e inocuidad de los alimentos, evitando su contaminación, deterioro o adulteración.

Las BPM: comprenden todos los procedimientos necesarios para garantizar la calidad y seguridad de un alimento y su adecuada manipulación en cada una de las etapas del proceso. El ser humano es el principal actor en una fábrica de alimentos, por ello se le debe dar una especial atención. El bienestar del consumidor en términos de Salud Pública, depende en gran medida de la seguridad del producto que se está manufacturando.

Decreto 3075: Las actividades de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos se ceñirán a los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura estipuladas en el presente decreto.

- Buenas prácticas de manufactura en edificios-instalaciones: Localización y

³⁹ALCALDÍA DE BOGOTA, Op. Cit.

accesos. Diseño y construcción. Abastecimiento de agua. Disposición de residuos sólidos y líquidos. Instalaciones sanitarias. Áreas de elaboración.

- Buenas prácticas de manufactura en equipos y utensilios: Fabricados en materiales resistentes a la corrosión y al uso frecuente de agentes de limpieza y desinfección. Todas las Superficies de Contacto con Alimentos (SPCA) deben ser inertes bajo las condiciones de proceso. Todas las SPCA deben poseer acabado liso, no poroso ni absorbente y estar libres de defectos.
- Personal manipulador de alimentos: Reconocimiento médico. Medidas preventivas de salubridad. Educación y capacitación. Prácticas higiénicas y medidas de protección. Enseres de uso personal.
- Requisitos higiénicos de fabricación: Materias Primas e Insumos (MPI). Recibir MPI evitando su contaminación o daño físico. Inspeccionar y clasificar MPI antes de su uso. Descontaminar las MPI. Almacenar las MPI, separadas de las áreas de elaboración y productos terminados.
- Envases Materiales aprobados para contacto con alimentos. Proteger adecuadamente contra el deterioro y la contaminación. No haber sido usados con anterioridad en nada que pueda representar riesgo de contaminación. Mantener en condiciones higiénicas antes de su uso.
- Operaciones de Fabricación. Establecer procedimientos de control en puntos críticos (HACCP). Los procedimientos que eliminan o controlan microorganismos deben evitar la alteración o deterioro de los alimentos. Controlar las condiciones de fabricación de manera que se evite la contaminación o adulteración de los alimentos. Las operaciones deben realizarse en forma secuencial y continua. Las esperas o demoras deben hacerse por encima de 60°C o por debajo de 4°C. Evitar la contaminación cruzada o con materias extrañas. Las áreas de fabricación de alimentos de consumo humano no deben usarse para fabricar otro tipo de alimentos o productos. Los productos devueltos por defectos de fabricación que tengan incidencia sobre la inocuidad y la calidad, no podrán someterse a reproceso.
- Prevención de la contaminación Cruzada. Evitar la contaminación de productos en proceso o terminados (PPT) con MPI que se encuentren en fases iniciales del proceso. Lavarse frecuentemente las manos, evitando la contaminación de PPT por personas contaminadas. Limpiar y desinfectar continuamente los equipos y utensilios que contactan MPI.
- Operaciones de Envasado Envasar en condiciones que excluyan la contaminación. Identificar los lotes de producción. Llevar registros de producción de cada lote. Conservar los registros de los productos por un

periodo de tiempo que supere la vida útil, pero no más de dos años.

- Aseguramiento y control de calidad: Control de calidad. Someter a control de calidad todas las operaciones de alimentos. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los inevitables a niveles que no representen riesgos para la Salud.
- Saneamiento: El plan de saneamiento debe estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente e incluirá: Programa de limpieza y desinfección.
- Programa de desechos sólidos. Programa de control de plagas.
- Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización: Deben evitar: Contaminación y alteración del alimento. Proliferación de microorganismos indeseables. El deterioro o daño del envase.

7.5 PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Tabla 43. Presupuesto de gastos de administración

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
SUELDO GERENTE	36.480.000,00	38.705.280,00	41.066.302,08	43.571.346,51	46.229.198,64
PAPELERIA	2.160.000,00	2.291.760,00	2.431.557,36	2.579.882,36	2.737.255,18
IMPREVISTOS	1.250.411,00	1.326.686,07	1.407.613,92	1.493.478,37	1.584.580,55
SERVICIOS PUBLICOS	11.540.000,00	12.243.940,00	12.990.820,34	13.783.260,38	14.624.039,26
IMPUESTO PREDIAL	500.000,00	530.500,00	562.860,50	597.194,99	633.623,88
SEGUROS	2.500.000,00	2.652.500,00	2.814.302,50	2.985.974,95	3.168.119,42
DEPRECIACIONES	22.370.923,00	23.735.549,30	25.183.417,81	26.719.606,30	28.349.502,28
SUELDO CONTADOR	3.000.000,00	3.183.000,00	3.377.163,00	3.583.169,94	3.801.743,31
DEPRECIACIONES	2.913.178,67	2.913.178,67	2.913.178,67	484.512,00	484.512,00
GASTOS PREOPERATIVOS	1.774.000,00	1.774.000,00	1.774.000,00	1.774.000,00	1.774.000,00
TOTAL	84.488.512,67	89.356.394,04	94.521.216,18	97.572.425,80	103.386.574,54

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección de presupuesto de gastos de administración para los 5 años se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

7.6 PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS

Tabla 44. Presupuesto de gastos de ventas

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
SUELDO TECNICO VENTAS	32.832.000,00	34.834.752,00	36.959.671,87	39.214.211,86	41.606.278,78
PAPELERIA	3.440.021,00	3.649.862,28	3.872.503,88	4.108.726,62	4.359.358,94
SERVICIOS PUBLICOS	-	-	-	-	-
PUBLICIDAD	5.850.000,00	6.206.850,00	6.585.467,85	6.987.181,39	7.413.399,45
TRANSPORTE	18.000.000,00	19.098.000,00	20.262.978,00	21.499.019,66	22.810.459,86
DEPRECIACIONES	-	-	-	-	-
TOTAL	60.122.021,00	63.789.464,28	67.680.621,60	71.809.139,52	76.189.497,03

Fuente: La presente Investigación

Para hacer esta proyección de presupuesto de gastos de ventas para los 5 años se tuvo en cuenta el IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

8. ESTUDIO FINANCIERO

Los estados financieros e indicadores que se detallan a continuación se proyectaron para cinco años de acuerdo al IPC (índice de precios al consumidor acumulado) que para Colombia para el año 2015 fue de 6.1 %.

8.1 ESTADO DE RESULTADO

Tabla 45. Estado de resultado

	DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
	VENTAS	1.461.301.937,87	1.577.442.045,55	1.672.232.017,77	1.773.236.255,26	1.880.593.915,88
-	COSTO DE VENTAS	1.258.803.845,86	1.338.150.778,81	1.419.110.431,95	1.505.016.945,42	1.596.186.368,85
=	UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	202.498.092,01	239.291.266,74	253.121.585,82	268.219.309,83	284.407.547,03
-	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	84.488.512,67	89.356.394,04	94.521.216,18	97.572.425,80	103.386.574,54
-	GASTOS DE VENTAS	60.122.021,00	63.789.464,28	67.680.621,60	71.809.139,52	76.189.497,03
=	UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL	57.887.558,34	86.145.408,42	90.919.748,04	98.837.744,51	104.831.475,45
-	INTERESES FINANCIEROS	17.300.050,54	13.490.865,10	9.681.679,66	5.872.494,22	2.063.308,78
=	UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE IMP.	40.587.507,80	72.654.543,32	81.238.068,38	92.965.250,29	102.768.166,67
-	IMPUESTO DE RENTA	12.379.189,88	22.159.635,71	24.777.610,86	28.354.401,34	31.344.290,84
=	UTILIDAD O PERDIDA DEL PERIODO	28.208.317,92	50.494.907,61	56.460.457,52	64.610.848,95	71.423.875,84

Fuente: La presente Investigación

8.2 BALANCE GENERAL

Tabla 46. Balance general

ACTIVOS	INSTALACION	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
CORRIENTE						
CAJA - BANCOS	18.500.000	4.812.954	53.512.167	93.001.328	138.481.505	189.759.396
CUENTAS POR COBRAR	0	584.520.775	630.976.818	668.892.807	709.294.502	752.237.566
INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS	53.137.500	62.500	50.000	25.000	12.500	37.500
INVENTARIO DE PDTO TERMINADO	0	18.543.338	17.607.370	17.116.462	16.788.747	16.493.076
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	71.637.500	607.939.567	702.146.355	779.035.597	864.577.255	958.527.538
GASTOS PREOPERATIVOS	8.870.000	7.096.000	5.322.000	3.548.000	1.774.000	0
ACTIVO FIJO						
TERRENOS	0	0	0	0	0	0
COMPUTADORES	7.286.000	7.286.000	7.286.000	7.286.000	7.286.000	7.286.000
- DEP ACUM. COMP.	0	2.428.667	4.857.333	7.286.000	7.286.000	7.286.000
EDIFICIOS	0	0	0	0	0	0
-DEP. ACUM. EDIF.	0	0	0	0	0	0
VEHICULOS	0	0	0	0	0	0
- DEP ACUM. VEHIC.	0	0	0	0	0	0
MAQUINARIA Y EQUIPO	102.874.678	102.874.678	102.874.678	102.874.678	102.874.678	102.874.678
- DEP ACUM. M. Y EQ.	0	10.287.468	20.574.936	30.862.403	41.149.871	51.437.339
MUEBLES Y ENSERES	2.422.560	2.422.560	2.422.560	2.422.560	2.422.560	2.422.560
-DEP. ACUM. M. Y ENS.	0	484.512	969.024	1.453.536	1.938.048	2.422.560
TOTAL ACTIVO FIJO	121.453.238	106.478.592	91.503.945	76.529.299	63.983.319	51.437.339
TOTAL ACTIVO	193.090.738	714.418.159	793.650.300	855.564.896	928.560.573	1.009.964.877
PASIVOS						
CORRIENTE						
CUENTAS POR PAGAR	0	512.483.125	563.183.125	597.762.500	634.313.750	673.047.500
IMPUESTOS POR PAGAR	0	12.379.190	22.159.636	24.777.611	28.354.401	31.344.291
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0	524.862.315	585.342.761	622.540.111	662.668.151	704.391.791
PASIVO LARGO PLAZO						
OBLIG. FINANCIERAS	158.716.060	126.972.848	95.229.636	63.486.424	31.743.212	0
TOTAL PASIVO	158.716.060	126.972.848	95.229.636	63.486.424	31.743.212	0

Tabla 46. (Continuación).

LARGO PLAZO						
TOTAL PASIVO	158.716.060	651.835.163	680.572.397	686.026.535	694.411.363	704.391.791
PATRIMONIO						
CAPITAL	34.374.678	34.374.678	34.374.678	34.374.678	34.374.678	34.374.678
UTILIDAD DEL PERIODO	0	28.208.318	50.494.908	56.460.458	64.610.849	71.423.876
UTILIDAD ACUMULADA	0	0	28.208.318	78.703.226	135.163.683	199.774.532
TOTAL PATRIMONIO	34.374.678	62.582.996	113.077.904	169.538.361	234.149.210	305.573.086
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	193.090.738	714.418.159	793.650.300	855.564.896	928.560.573	1.009.964.877

Fuente: La presente Investigación

8.3 FLUJO DE EFECTIVO

Tabla 47. Flujo de efectivo

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
INGRESOS					
SALDO INICIAL	18.500.000,00	4.812.953,98	53.512.167,18	93.001.327,79	138.481.505,40
VENTAS	876.781.162,72	946.465.227,33	1.003.339.210,66	1.063.941.753,15	1.128.356.349,53
REC. CARTERA DEL MES ANT.	-	584.520.775,15	630.976.818,22	668.892.807,11	709.294.502,10
TOTAL INGRESOS	895.281.162,72	1.535.798.956,46	1.687.828.196,06	1.825.835.888,05	1.976.132.357,03
EGRESOS					
COMPRA DE MATERIAS PRIMAS	512.483.125,00	563.183.125,00	597.762.500,00	634.313.750,00	673.047.500,00
MANO DE OBRA DIRECTA	125.715.955,20	133.384.628,47	141.521.090,80	150.153.877,34	159.313.263,86
SERVICIOS PUBLICOS	8.600.000,00	9.124.600,00	9.681.200,60	10.271.753,84	10.898.330,82
MANTENIMIENTO	12.500.100,00	13.262.606,10	14.071.625,07	14.929.994,20	15.840.723,85
VARIOS	5.002.411,00	5.307.558,07	5.631.319,11	5.974.829,58	6.339.294,18
ARRENDAMIENTOS	30.000.000,00	31.830.000,00	33.771.630,00	35.831.699,43	38.017.433,10
DOTACION	7.200.000,00	7.639.200,00	8.105.191,20	8.599.607,86	9.124.183,94
SUELDO GERENTE	36.480.000,00	38.705.280,00	41.066.302,08	43.571.346,51	46.229.198,64
PAPELERIA	2.160.000,00	2.291.760,00	2.431.557,36	2.579.882,36	2.737.255,18
IMPREVISTOS	1.250.411,00	1.326.686,07	1.407.613,92	1.493.478,37	1.584.580,55
SERVICIOS PUBLICOS	11.540.000,00	12.243.940,00	12.990.820,34	13.783.260,38	14.624.039,26
IMPUESTO PREDIAL	500.000,00	530.500,00	562.860,50	597.194,99	633.623,88
SEGUROS					

Tabla 47. (Continuación).

	2.500.000,00	2.652.500,00	2.814.302,50	2.985.974,95	3.168.119,42
DEPRECIACIONES	22.370.923,00	23.735.549,30	25.183.417,81	26.719.606,30	28.349.502,28
SUELDO CONTADOR	3.000.000,00	3.183.000,00	3.377.163,00	3.583.169,94	3.801.743,31
SUELDO TECNICO	32.832.000,00	34.834.752,00	36.959.671,87	39.214.211,86	41.606.278,78
VENTAS					
PAPELERIA	3.440.021,00	3.649.862,28	3.872.503,88	4.108.726,62	4.359.358,94
SERVICIOS PUBLICOS					
PUBLICIDAD	5.850.000,00	6.206.850,00	6.585.467,85	6.987.181,39	7.413.399,45
TRANSPORTE	18.000.000,00	19.098.000,00	20.262.978,00	21.499.019,66	22.810.459,86
IMPUESTOS	-	12.379.189,88	22.159.635,71	24.777.610,86	28.354.401,34
AMORTIZACIÓN					
PRESTAMO	49.043.262,54	45.234.077,10	41.424.891,66	37.615.706,22	33.806.520,78
PAGO MAT. PRIM. MES					
ANT.	-	512.483.125,00	563.183.125,00	597.762.500,00	634.313.750,00
TOTAL EGRESOS	890.468.208,74	1.482.286.789,27	1.594.826.868,28	1.687.354.382,65	1.786.372.961,44
SALDO FLUJO DE EFECTIVO	4.812.953,98	53.512.167,18	93.001.327,79	138.481.505,40	189.759.395,58

Fuente: La presente Investigación

8.4 CUENTAS POR PAGAR (COMPRAS A CREDITO)

Tabla 48. Cuentas por pagar (compras a crédito)

POLITICA ESTABLECIDA POR LAS EMPRESAS PARA A OTORGARNOS CREDITO					
50%	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
COMPRAS DE MATERIA PRIMA	1.024.966.250	1.126.366.250	1.195.525.000	1.268.627.500	1.346.095.000
COMPRAS A CREDITO	512.483.125	563.183.125	597.762.500	634.313.750	673.047.500
COMPRAS DE CONTADO	512.483.125	563.183.125	597.762.500	634.313.750	673.047.500

Fuente: La presente Investigación

8.5 CUENTAS POR COBRAR (VENTAS A CREDITO)

Tabla 49. Cuentas por cobrar (ventas a crédito)

POLITICA ESTABLECIDA POR NUESTRA EMPRESA PARA OTORGARLE CREDITO A SUS CLIENTES					
40%	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
VENTAS DEL PERIODO	1.461.301.938	1.577.442.046	1.672.232.018	1.773.236.255	1.880.593.916
VENTAS A CREDITO	584.520.775	630.976.818	668.892.807	709.294.502	752.237.566
VENTAS DE CONTADO	876.781.163	946.465.227	1.003.339.211	1.063.941.753	1.128.356.350

Fuente: La presente Investigación

8.6 GASTOS PREOPERATIVOS

Tabla 50. Gastos preoperativos

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Paquete de servicios de lanzamiento	1.670.000,00
Adecuaciones obras físicas	4.200.000,00
Asesorías contables y financieras	400.000,00
Asesorías administrativas	360.000,00
Asesorías legales	380.000,00
Asesorías obras civiles	400.000,00
Presupuesto investigación	1.460.000,00
TOTAL	8.870.000,00

Fuente: La presente Investigación

8.6.1 Amortización anual gastos preoperativos

Tabla 51. Amortización anual gastos preoperativos

DESCRIPCIÓN AMORTIZACION	VALOR	AMORTIZACION ANUAL			
GASTOS PREOPERATIVOS	8.870.000	1.774.000			
	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
TOTAL ANUAL	1.774.000	1.774.000	1.774.000	1.774.000	1.774.000
SALDO AMORTIZACION	7.096.000	5.322.000	3.548.000	1.774.000	-

Fuente: La presente Investigación

8.7 DEPRECIACIÓN ACUMULADA

Tabla 52. Depreciación equipo de cómputo

COMPUTADORES (3 AÑOS)					
DESCRIPCIÓN	VALOR	DEPRECIACION ANUAL			
EQUIPOS DE COMPUTO	7.286.000,00	2.428.666,67			
	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
TOTAL	2.428.666,67	2.428.666,67	2.428.666,67	-	-
DEP. ACUMULADA		4.857.333,33	7.286.000,00	7.286.000,00	7.286.000,00

Fuente: La presente Investigación

Tabla 53. Depreciación maquinaria y equipo

MAQUINARIA Y EQUIPO (10 AÑOS)					
DESCRIPCIÓN	VALOR	DEPRECIACION ANUAL			
MAQUINARIA Y EQUIPO	102.874.678,00	10.287.467,80			
	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
TOTAL	10.287.467,80	10.287.467,80	10.287.467,80	10.287.467,80	10.287.467,80
DEP. ACUMULADA	-	20.574.935,60	30.862.403,40	41.149.871,20	51.437.339,00

Fuente: La presente Investigación

Tabla 54. Depreciación muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES (5 AÑOS)					
DESCRIPCIÓN	VALOR	DEPRECIACION ANUAL			
MUEBLES Y ENSERES	2.422.560,00	484.512,00			
	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
TOTAL	484.512,00	484.512,00	484.512,00	484.512,00	484.512,00
DEP. ACUMULADA	-	969.024,00	1.453.536,00	1.938.048,00	2.422.560,00

Fuente: La presente Investigación

8.8 PRESTAMO FINANCIERO

Tabla 55. Préstamo financiero

TABLA DE AMORTIZACION DEL PRESTAMO				
CONDICIONES FINANCIERAS				
MONTO:	158.716.060			
PLAZO:	60 MESES			
INTERES:	12,00% NOMINAL ANUAL			
AMORTIZACION:		MENSUAL		
CUOTAS	CAPITAL	INTERESES	CUOTA	SALDO
0				158.716.060,00
1	2.645.267,67	1.587.160,60	4.232.428,27	156.070.792,33
2	2.645.267,67	1.560.707,92	4.205.975,59	153.425.524,67
3	2.645.267,67	1.534.255,25	4.179.522,91	150.780.257,00
4	2.645.267,67	1.507.802,57	4.153.070,24	148.134.989,33
5	2.645.267,67	1.481.349,89	4.126.617,56	145.489.721,67
6	2.645.267,67	1.454.897,22	4.100.164,88	142.844.454,00
7	2.645.267,67	1.428.444,54	4.073.712,21	140.199.186,33
8	2.645.267,67	1.401.991,86	4.047.259,53	137.553.918,67
9	2.645.267,67	1.375.539,19	4.020.806,85	134.908.651,00
10	2.645.267,67	1.349.086,51	3.994.354,18	132.263.383,33
11	2.645.267,67	1.322.633,83	3.967.901,50	129.618.115,67
12	2.645.267,67	1.296.181,16	3.941.448,82	126.972.848,00
13	2.645.267,67	1.269.728,48	3.914.996,15	124.327.580,33
14	2.645.267,67	1.243.275,80	3.888.543,47	121.682.312,67
15	2.645.267,67	1.216.823,13	3.862.090,79	119.037.045,00
16	2.645.267,67	1.190.370,45	3.835.638,12	116.391.777,33
17	2.645.267,67	1.163.917,77	3.809.185,44	113.746.509,67
18	2.645.267,67	1.137.465,10	3.782.732,76	111.101.242,00

Tabla 55. (Continuación).

19	2.645.267,67	1.111.012,42	3.756.280,09	108.455.974,33
20	2.645.267,67	1.084.559,74	3.729.827,41	105.810.706,67
21	2.645.267,67	1.058.107,07	3.703.374,73	103.165.439,00
22	2.645.267,67	1.031.654,39	3.676.922,06	100.520.171,33
23	2.645.267,67	1.005.201,71	3.650.469,38	97.874.903,67
24	2.645.267,67	978.749,04	3.624.016,70	95.229.636,00
25	2.645.267,67	952.296,36	3.597.564,03	92.584.368,33
26	2.645.267,67	925.843,68	3.571.111,35	89.939.100,67
27	2.645.267,67	899.391,01	3.544.658,67	87.293.833,00
28	2.645.267,67	872.938,33	3.518.206,00	84.648.565,33
29	2.645.267,67	846.485,65	3.491.753,32	82.003.297,67
30	2.645.267,67	820.032,98	3.465.300,64	79.358.030,00
31	2.645.267,67	793.580,30	3.438.847,97	76.712.762,33
32	2.645.267,67	767.127,62	3.412.395,29	74.067.494,67
33	2.645.267,67	740.674,95	3.385.942,61	71.422.227,00
34	2.645.267,67	714.222,27	3.359.489,94	68.776.959,33
35	2.645.267,67	687.769,59	3.333.037,26	66.131.691,67
36	2.645.267,67	661.316,92	3.306.584,58	63.486.424,00
37	2.645.267,67	634.864,24	3.280.131,91	60.841.156,33
38	2.645.267,67	608.411,56	3.253.679,23	58.195.888,67
39	2.645.267,67	581.958,89	3.227.226,55	55.550.621,00
40	2.645.267,67	555.506,21	3.200.773,88	52.905.353,33
41	2.645.267,67	529.053,53	3.174.321,20	50.260.085,67
42	2.645.267,67	502.600,86	3.147.868,52	47.614.818,00
43	2.645.267,67	476.148,18	3.121.415,85	44.969.550,33
44	2.645.267,67	449.695,50	3.094.963,17	42.324.282,67

Tabla55. (Continuación).

45	2.645.267,67	423.242,83	3.068.510,49	39.679.015,00
46	2.645.267,67	396.790,15	3.042.057,82	37.033.747,33
47	2.645.267,67	370.337,47	3.015.605,14	34.388.479,67
48	2.645.267,67	343.884,80	2.989.152,46	31.743.212,00
49	2.645.267,67	317.432,12	2.962.699,79	29.097.944,33
50	2.645.267,67	290.979,44	2.936.247,11	26.452.676,67
51	2.645.267,67	264.526,77	2.909.794,43	23.807.409,00
52	2.645.267,67	238.074,09	2.883.341,76	21.162.141,33
53	2.645.267,67	211.621,41	2.856.889,08	18.516.873,67
54	2.645.267,67	185.168,74	2.830.436,40	15.871.606,00
55	2.645.267,67	158.716,06	2.803.983,73	13.226.338,33
56	2.645.267,67	132.263,38	2.777.531,05	10.581.070,67
57	2.645.267,67	105.810,71	2.751.078,37	7.935.803,00
58	2.645.267,67	79.358,03	2.724.625,70	5.290.535,33
59	2.645.267,67	52.905,35	2.698.173,02	2.645.267,67
60	2.645.267,67	26.452,68	2.671.720,34	0,00
TOTAL	158.716.060,00	48.408.398,30	207.124.458,30	

Fuente: La presente Investigación

Tabla 56. Tabla de cálculos interés efectivo anual y mensual

TABLA DE CALCULOS		
i=	12,00%	EFFECTIVO ANUAL
i=	1,00%	EFEC. MENSUAL

Fuente: La presente Investigación

Tabla 57. Pagos de intereses y capital

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
PAGOS/AÑO	49.043.263	45.234.077	41.424.892	37.615.706	33.806.521	207.124.458
INTERESES	17.300.051	13.490.865	9.681.680	5.872.494	2.063.309	48.408.398
CAPITAL	31.743.212	31.743.212	31.743.212	31.743.212	31.743.212	158.716.060
SALDO DEUDA	126.972.848	95.229.636	63.486.424	31.743.212	-0	

Fuente: La presente Investigación

8.9 PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 58. Margen de contribución en unidades

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN EN UNIDADES				
MC1= PRECIO DE VENTA UNITARIO - COSTO VARIABLE UNITARIO				AÑOS
MC1=	1.719	-1.408	312	Año 1
	1.749	-1.468	281	Año 2
	1.748	-1.464	284	Año 3
	1.747	-1.460	287	Año 4
	1.746	-1.457	289	Año 5

Fuente: La presente Investigación

Tabla 59. Punto de equilibrio en unidades

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES				
PE1= COSTOS FIJOS TOTALES / MC1				AÑOS
PE1=	144.610.534	312	463.901,40	Año 1
	153.145.858	281	544.932,20	Año 2
	162.201.838	284	571.793,33	Año 3
	169.381.565	287	591.204,02	Año 4
	179.576.072	289	620.709,76	Año 5

Fuente: La presente Investigación

Tabla 60. Margen de contribución en pesos

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN EN PESOS				
MC2= (VENTAS TOTALES - COSTO VARIABLE TOTAL) / VENTAS TOTALES				AÑOS
MC1=	1.461.301.938	1.213.984.716	1,83	Año 1
	1.577.442.046	1.323.053.389	1,84	Año 2
	1.672.232.018	1.400.348.602	1,84	Año 3
	1.773.236.255	1.482.083.888	1,84	Año 4
	1.880.593.916	1.568.710.775	1,83	Año 5

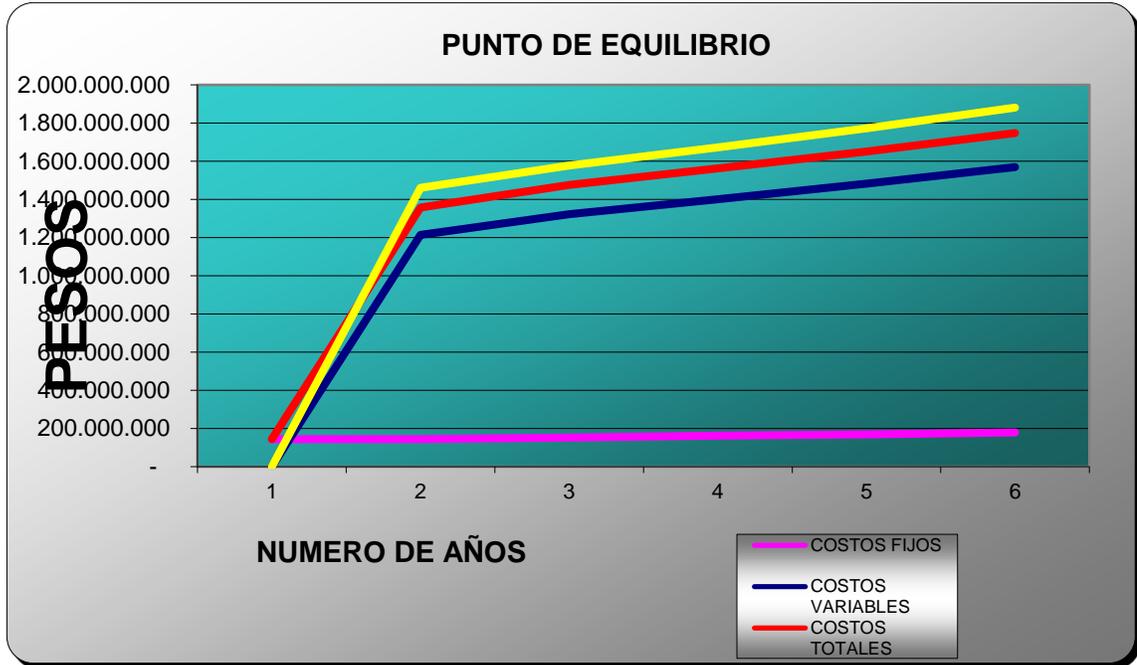
Fuente: La presente Investigación

Tabla 61. Punto de equilibrio en pesos

PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS				
PE2= COSTOS FIJOS TOTALES / MC2				AÑOS
PE2=	144.610.534	1,83	78.989.537	Año 1
	144.610.534	1,84	78.646.818	Año 2
	153.145.858	1,84	83.348.637	Año 3
	162.201.838	1,84	88.354.499	Año 4
	169.381.565	1,83	92.348.450	Año 5

Fuente: La presente Investigación

Grafica 1. De punto de equilibrio



Fuente: La presente Investigación

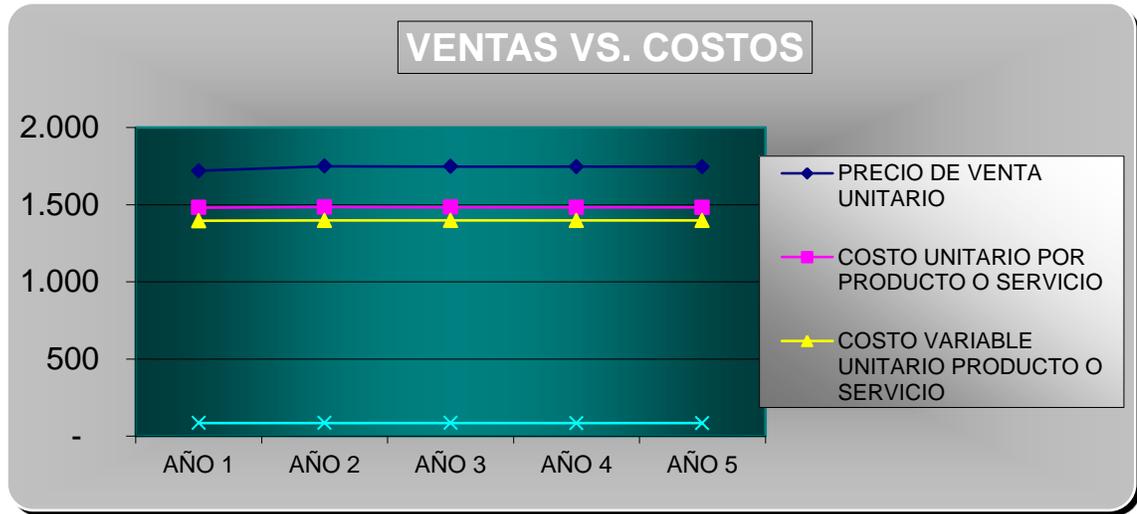
8.10 GRAFICA PRECIO DE VENTA VS, COSTOS

Tabla 62. Precio de venta vs, costos

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRECIO DE VENTA UNITARIO	1.719	1.749	1.748	1.747	1.746
COSTO UNITARIO POR PRODUCTO O SERVICIO	1.481	1.484	1.483	1.483	1.482
COSTO VARIABLE UNITARIO PRODUCTO O SERVICIO	1.396	1.398	1.398	1.398	1.398
COSTO FIJO UNITARIO POR PRODUCTO O SERVICIO	85	86	85	85	84

Fuente: La presente Investigación

Grafica 2. Precio de ventas vs, costos



Fuente: La presente Investigación

8.11 FLUJO NETO DEL PROYECTO

Tabla 63. Flujo neto del proyecto

ACTIVOS	INSTALACIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
CORRIENTE						
CAJA - BANCOS	18.500.000	4.812.954	53.512.167	93.001.328	138.481.505	189.759.396
CUENTAS POR COBRAR	0	584.520.775	630.976.818	668.892.807	709.294.502	752.237.566
INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS	53.137.500	62.500	50.000	25.000	12.500	37.500
INVENTARIO DE PDTO TERMINADO	0	18.543.338	17.607.370	17.116.462	16.788.747	16.493.076
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	71.637.500	607.939.567	702.146.355	779.035.597	864.577.255	958.527.538
GASTOS PREOPERATIVOS	8.870.000	7.096.000	5.322.000	3.548.000	1.774.000	0
ACTIVO FIJO						
TERRENOS	0	0	0	0	0	0
COMPUTADORES	7.286.000	7.286.000	7.286.000	7.286.000	7.286.000	7.286.000
- DEP ACUM. COMP.	0	2.428.667	4.857.333	7.286.000	7.286.000	7.286.000
EDIFICIOS	0	0	0	0	0	0
-DEP. ACUM. EDIF.	0	0	0	0	0	0
VEHICULOS	0	0	0	0	0	0
- DEP ACUM. VEHIC.	0	0	0	0	0	0
MAQUINARIA Y EQUIPO	102.874.678	102.874.678	102.874.678	102.874.678	102.874.678	102.874.678

Tabla 63. (Continuación).

- DEP ACUM. M. Y EQ.	0	10.287.468	20.574.936	30.862.403	41.149.871	51.437.339
MUEBLES Y ENSERES	2.422.560	2.422.560	2.422.560	2.422.560	2.422.560	2.422.560
-DEP. ACUM. M. Y ENS.	0	484.512	969.024	1.453.536	1.938.048	2.422.560
TOTAL ACTIVO FIJO	121.453.238	106.478.592	91.503.945	76.529.299	63.983.319	51.437.339
TOTAL ACTIVO	193.090.738	714.418.159	793.650.300	855.564.896	928.560.573	1.009.964.877
PASIVOS						
CORRIENTE						
CUENTAS POR PAGAR	0	512.483.125	563.183.125	597.762.500	634.313.750	673.047.500
IMPUESTOS POR PAGAR	0	12.379.190	22.159.636	24.777.611	28.354.401	31.344.291
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0	524.862.315	585.342.761	622.540.111	662.668.151	704.391.791
PASIVO LARGO PLAZO						
OBLIG. FINANCIERAS	158.716.060	126.972.848	95.229.636	63.486.424	31.743.212	0
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	158.716.060	126.972.848	95.229.636	63.486.424	31.743.212	0
TOTAL PASIVO	158.716.060	651.835.163	680.572.397	686.026.535	694.411.363	704.391.791
PATRIMONIO						
CAPITAL	34.374.678	34.374.678	34.374.678	34.374.678	34.374.678	34.374.678
UTILIDAD DEL PERIODO	0	28.208.318	50.494.908	56.460.458	64.610.849	71.423.876
UTILIDAD ACUMULADA	0	0	28.208.318	78.703.226	135.163.683	199.774.532
TOTAL PATRIMONIO	34.374.678	62.582.996	113.077.904	169.538.361	234.149.210	305.573.086
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	193.090.738	714.418.159	793.650.300	855.564.896	928.560.573	1.009.964.877
ESTADO DE RESULTADOS						
VENTAS		1.461.301.938	1.577.442.046	1.672.232.018	1.773.236.255	1.880.593.916
COSTO DE VENTAS		1.258.803.846	1.338.150.779	1.419.110.432	1.505.016.945	1.596.186.369
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		202.498.092	239.291.267	253.121.586	268.219.310	284.407.547
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		84.488.513	89.356.394	94.521.216	97.572.426	103.386.575
GASTOS DE VENTAS		60.122.021	63.789.464	67.680.622	71.809.140	76.189.497
UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL		57.887.558	86.145.408	90.919.748	98.837.745	104.831.475
IMPUESTO DE RENTA		22.286.710	33.165.982	35.004.103	38.052.532	40.360.118
UTILIDAD O PERDIDA DEL PERIODO		35.600.848	52.979.426	55.915.645	60.785.213	64.471.357
TOTAL FLUJO NETO DEL PROYECTO	-	-	-	-	-	-
	193.090.738	157.489.890	104.510.463	48.594.818	12.190.394	76.661.752

Fuente: La presente Investigación

8.11.1 Periodo en el cual se recupera la inversión. Indica el periodo de tiempo en el cual se recupera la inversión.

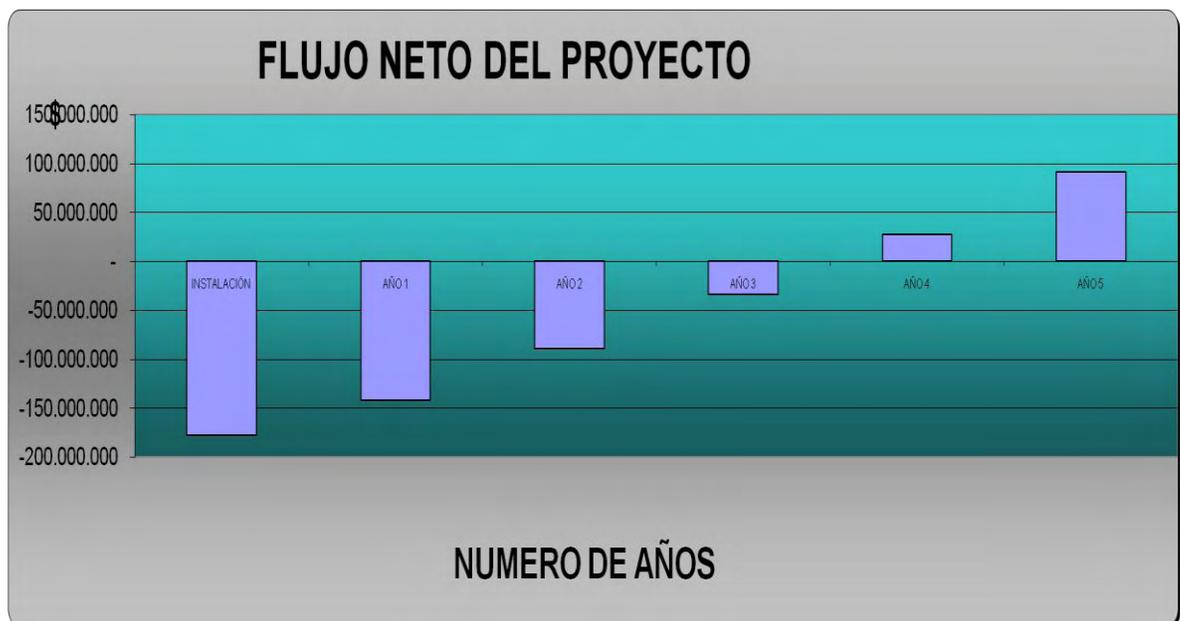
Tabla 64. Periodo en el cual se recupera la inversión

INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
178.090.738,00	-142.489.889,62	-89.510.463,44	-33.594.818,40	27.190.394,48	91.661.751,88
	-142.489.889,62	-232.000.353,06	-265.595.171,46	-238.404.776,98	-146.743.025,10
PRI (Años)	0,00				

Fuente: La presente Investigación

Si el PRI (periodo de recuperación de la inversión) es igual a cero, indica que la inversión no se puede recuperar en los primero (5) años.

Grafica 3. De flujo neto del proyecto



Fuente: La presente Investigación

8.12 INDICADORES FINANCIEROS

8.12.1 indicadores de liquidez. Son utilizados para medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones en el corto plazo.

8.12.1.1 Razón corriente – liquidez:

R. C. = Activo Corriente / Pasivo Corriente=por cada peso que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con el siguiente respaldo económico.

Tabla 65. Razón corriente – liquidez

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
1,16	1,20	1,25	1,30	1,36	1,25

Fuente: La presente Investigación

8.12.1.2 Capital neto de trabajo:

C. N. T. = Activo Corriente - Pasivo Corriente =indica cuanto le quedaría a la empresa en efectivo si tuviese que cancelar todos los pasivos en el corto plazo.

Tabla 66. Capital neto de trabajo

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
83.077.252	116.803.594	156.495.486	201.909.103	254.135.747	162.484.237

Fuente: La presente Investigación

8.12.1.3 Prueba acida:

P. A. = (Activo Corriente - Inventarios) / Pasivo Corriente=por cada peso que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con el siguiente respaldo sin tener que liquidar sus inventarios.

Tabla 67. Prueba acida

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
1,123	1,169	1,224	1,279	1,337	1,23

Fuente: La presente Investigación

8.12.2 Indicadores de endeudamiento. Su objetivo principal consiste en evaluar el grado de participación de los acreedores dentro del financiamiento de la

empresa, también evaluar el grado de conveniencia que tiene la empresa al endeudarse.

8.12.2.1 Nivel de endeudamiento:

E.C.P. = Pasivo Corriente / Pasivo Total Terceros

Por cada peso que la empresa debe en el pasivo corriente, la empresa ha contraído la siguiente deuda con terceros.

Tabla 68. Nivel de endeudamiento

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
0,81	0,86	0,91	0,95	1,00	0,91

Fuente: La presente Investigación

8.12.2.2 Margen bruto de utilidad

M. B. U. = (Utilidad Bruta / Ventas Netas)*100 =La capacidad del equipo de ventas de la empresa para generar utilidades.

Tabla 69. Margen bruto de utilidad

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
13,857	15,170	15,137	15,126	15,123	14,883

Fuente: La presente Investigación

8.12.3 Indicadores económicos:

8.12.3.1 tasa interna de retorno (TIR).Es la tasa que hace que el valor presente neto sea igual a cero, es decir que reduce a cero los ingresos y los egresos del proyecto, incluyéndose la inversión inicial que realizaron los socios en el proyecto. Como la tasa resultante es superior a la del mercado quiere decir que nuestro proyecto es más rentable.

Tabla 70. Tasa interna de retorno (TIR)

INVERSIÓN	-193.090.738			
AÑO1	4.812.954	AÑO4	138.481.505	
AÑO2	53.512.167	AÑO5	189.759.396	
AÑO3	93.001.328			
COSTO DE OPORTUNIDAD =>		15%		TIR DEL PROYECTO 27%

Fuente: La presente Investigación.

8.12.3.2 Valor presente neto. Permite establecer la equivalencia entre los ingresos y egresos del flujo de efectivo de un proyecto, los que son comparados con la inversión inicial de los socios, a una tasa determinada. Se suman los flujos de efectivo del proyecto y se le descuenta la inversión inicial, si es positivo el resultado (vpn) se acepta el proyecto.

Tabla 71. Valor presente neto

INVERSIÓN	-193.090.738			
AÑO1	4.812.954	AÑO4	138.481.505	
AÑO2	53.512.167	AÑO5	189.759.396	
AÑO3	93.001.328			
COSTO DE OPORTUNIDAD =>		15%		VPN DEL PROYECTO \$ 86.228.415

Fuente: La presente Investigación.

El desarrollo de la empresa presenta una TIR de 27% con un valor presente neto de \$86.228.415 por lo tanto su ejecución es viable.

9. IMPACTO SOCIAL, ECONOMICO, AMBIENTAL

9.1 IMPACTO AMBIENTAL

En cuanto a los efectos que podrían proceder del proceso de producción del plan de negocio para la industrialización del agua de coco tierno envasado en el municipio de Tumaco sobre un posible deterioro ambiental, se debe tener en cuenta el aumento de consumidores cada vez más preocupados por adquirir alimentos que sean benéficos para su salud y que también sean el resultado de un proceso productivo que no haya perjudicado las fuentes del suministro del insumo primario del producto que se ofrece, como en nuestro caso la fruta del coco tierno, en donde bajo este hecho se ha pensado en una planificación de la producción e integración hacia atrás con el proveedor regional para no agotar el insumo del cual se obtiene el agua de pipa y adquirir esta materia prima de la vecina república del Ecuador específicamente de Esmeraldas por la fácil comunicación marítima dentro de la zona pacífica y por su gran cantidad de oferta de esta fruta, es así como atendemos a esta importante problemática con un producto con una cadena de valor que se preocupa sobre sus efectos en su entorno y que ejecutara un proceso productivo que minimiza el impacto ambiental negativo que se pueda ocasionar.

En la actualidad, se está considerando las prácticas productivas que sean amigables con el medio ambiente pero que pueden ser discutidas como acciones costosas que afectan en términos de utilidades y rendimientos a la organización, son políticas que agregan valor al producto e imagen de la empresa y que aumentan la productividad y competitividad de los cultivos, esto lo tomamos en cuenta cuando hemos propuesto un acompañamiento por parte de los asesores en el área agraria de entidades como el SENA, la academia y demás instituciones estatales que guían estas actividades en la búsqueda de una integración entre el proveedor del insumo y de nuestra empresa, representados en estos aspectos por nuestro profesional de producción industrial que integra el proyecto.

Para este plan de negocio se tendrá en cuenta la normatividad vigente de impacto ambiental con el fin de no acarrear consecuencias graves que atenten contra el medio ambiente por medio de un enfoque de gestión ambiental de la norma ISO 14.000 enfocados en una mejora continua y calidad de los productos y servicios pensada en una reducción de los costos futuros por la reparación de los daños causados sobre el medio ambiente, es importante destacar que la inclusión de esta norma de certificación internacional es voluntaria y se la planea integrar en el proceso de producción y administración de la empresa tiempo después de que entre en acción el proyecto y se lo podría definir como un objetivo a corto plazo.

Adicionalmente a la norma de gestión ambiental ISO 14.000 el presente plan de negocio ha tenido en cuenta entre su estudio técnico como requisito de obligatorio

introducción y cumplimiento para toda empresa que produzca alimentos el programa de buenas prácticas de manufactura que justamente entre uno de sus puntos se refiere al tratamiento de residuos sólidos y líquidos en lo referente al tratamiento, disposición y transporte de basuras en áreas adecuadas y un conjunto de acciones que permitan mejorar la calidad del agua residual eliminando la acumulación de estos desechos para que no generen brotes de plagas que puedan alterar la calidad del ambiente en el entorno de la empresa, estas tareas se complementan también con el tratamiento integral de plagas que es un aspecto que conforma el programa de saneamiento que se ha propuesto, todo encaminado hacia la eficiencia del programa y su aporte a la mitigación del impacto o deterioro ambiental.

Es importante mencionar que el proyecto en su proceso de obtención del insumo como es el agua de coco, deja un desperdicio como lo será en los primeros años la fruta y cascara del coco tierno, es aquí donde cabe la mención de que estos residuos serán puestos a disposición de la comunidad para ser utilizado como abono para sus cultivos y alimento para sus animales contribuyendo así a la producción agrícola y sustento de animales.

9.2 IMPACTO SOCIAL

El fin misional del presente proyecto es generar un plan de negocio que compromete a todos los profesionales que forman parte de esta organización en los procesos de crecimiento y desarrollo social de la comunidad del Municipio de San Andrés de Tumaco, esto demuestra el beneficio positivo que se espera obtener,

La dirección y planeación de esta investigación en cabeza de sus autores es consciente en cuanto a la toma de decisiones que no pueden afectar a la población, la organización da mayor importancia a lo que sucedería con el presente proyecto al convertirse en una realidad y menos a lo que sucedería sin él; de tal manera que se podría mencionar el beneficio social cuantificable en términos de contribución a la reducción de desempleo gracias a la mano de obra que requiere el proyecto que detona una sinergia e integración de la cadena del coco en la región en cuanto al cultivo, provisión, producción y comercialización que amplía el margen de individuos que se vincularían directa e indirectamente al proyecto, este es un aporte que debe pesar mucho más que las consecuencias negativas o externalidades que podamos desconocer en detalle.

La política de la empresa tiende a buscar un bienestar común mediante la inversión de recursos para beneficio de todos, esto se puede lograr cuando en nuestro caso se ratifica en varias etapas de esta investigación en lo que el proyecto se refiere al apoyo de la mujer cabeza de hogar, ya que reconociendo sus habilidades culturales en el aprovechamiento de las materias primas que en

esta primera etapa del plan de negocio las catalogamos como desperdicios de nuestro producto, estas personas aprovecharían la carne de la fruta para crear productos comestibles y dulces entre otros y de la cascara para agregarle valor transformándola en artesanías y elementos de decoración, esto no se lograría si no existiera el compromiso y asesoría del equipo de profesionales con que cuenta la empresa buscando en estas mujeres el valor de la asociatividad, emprendimiento y formación en la creación de microempresa, conocimientos que poseemos y que son expuestos al servicio y crecimiento de la comunidad.

Adicionalmente a los incidencias mencionadas es determinante anotar los efectos intangibles que se espera alcanzar y con esto nos referimos a la mejoría de la imagen de la región esperando ser catalogada en el mañana como una zona pujante promotora del desarrollo y ejemplo de la capacidad y progreso de una población tan agobiada por diferentes flagelos como la violencia, la corrupción, pero sobre todo por el olvido del gobierno central, es así como deseamos sembrar precedentes para la confianza en el buen aprovechamiento de los recursos que destina las instituciones estatales en planes de inversión que generen un impacto social positivo. Este tipo de proyectos al tener la oportunidad de convertirse en un hecho enriquecerán la imagen y el progreso de la región ante los ojos de la comunidad nacional observadora.

9.3 IMPACTO ECONÓMICO

Uno de los principales efectos de los cuales se espera con la puesta en marcha de este proyecto en mención, es el aporte al crecimiento de la economía local como ejemplo para que otros proyectos con diferentes aplicaciones sean impulsados por las entidades estatales y privadas pero sobre todo que lleguen a materializarse por sus autores con base en una cultura de emprendimiento hacia la creación de empresa, hacia la gestión de nuevos proyectos productivos y consecución de recursos. Otro resultado del cual se espera mucho es el aporte al despegue del sector industrial del departamento y en especial del municipio de Tumaco que puede integrar su diversidad de recursos naturales, su puerto marítimo y el capital humano que debe ser especializado en el sector agro industrial para fortalecer la calidad, las buenas prácticas, el conocimiento y el impulso de una variedad de productos que se desarrollen de esta zona hacia el resto del país y del mundo.

Para adquirir parte de la materia prima e insumos se realizarán acuerdos con los proveedores regionales con el fin de evitar la intermediación y que de esta forma no se refleje un incremento sobre el precio final del producto, de esta forma se beneficiaría el sector comercial evitando que se fugue el margen de ganancia por el suministro de estos recursos a otras regiones.

El presente plan de negocio promueve el fortalecimiento e integración de la cadena productiva del coco en el departamento tomando como base el principio de la asociación y acompañamiento entre toda la comunidad que interviene como lo son cultivadores, productores, comercializadores y las diferentes entidades como el SENA, CORPONARIÑO, UMATAS locales, el BANCO AGRARIO y la Academia para que se discutan los efectos positivos o negativos que pueden asociarse ante proyectos de transformación en la cadena del coco en donde se puedan discutir temas como la fijación de precios, competitividad a nivel nacional y por parte de la compañía Healthy Coconut S.A.S en cabeza de sus representantes legales, servir de nexo entre los pequeños proveedores del coco y de los principales laboratorios de fertilizantes para que se pacten precios justos y líneas de crédito que no desestimulen la calidad y nivel de la producción de la fruta en la región.

Este proyecto tiene las condiciones necesarias para ser considerado entre los lineamientos del Plan Regional de desarrollo, Plan Estratégico de Ciencia Tecnología e Innovación de Nariño y Plan de Competitividad de Nariño.

El plan de negocio está enmarcado de acuerdo a la política del plan de desarrollo Nacional dentro del pilar referente a estimular e impulsar la industria y la actividad comercial, teniendo como marco la concepción de desarrollo humano sostenible y la prioridad a cadenas productivas, además de garantizar la sostenibilidad en el tiempo de la empresa de tal manera que genere bienestar y empleo a madres cabeza de hogar de la zona de Tumaco.

10. CONCLUSIONES

Se logró formular un plan de negocios para la industrialización del agua de pipa en el Municipio de San Andrés de Tumaco, Nariño, Colombia, mediante la realización de un estudio de mercado de la cual se pudo extraer información que permitió estimar la posible demanda para la empresa Healthy Coconut HC S.A.S que se genera a partir de este estudio por los autores del proyecto con la valiosa asistencia del asesor de este proyecto.

El estudio de mercado que se desarrolló dentro del presente plan de negocio permitió identificar el grado de aceptación del producto para el consumidor final en el municipio de San Andrés de Tumaco obteniendo los siguientes resultados relevantes:

Para la conformación del mercado objetivo del proyecto se resaltó en primera instancia el 76% de las personas que prefieren tomar bebidas naturales seguidas del 87% de quienes aceptan y gustan por la propuesta de adquirir agua de pipa envasada.

El 33% de los encuestados conoce del agua de pipa, un 29% lo ha consumido, cifras que resultan favorables para este proyecto. Un 40 % afirma que tomar agua de pipa cumple con sus expectativas y el 67% de acuerdo a su calificación se mostraría muy atraído por la presentación de este tipo producto, lo que también trae ventajas a la hora de promocionar el producto.

En general se tiene una concepción del agua de pipa como una buena fuente de suministro de aminoácidos, vitaminas e incluso se puede usar como un sustituto de suero. En cuanto a la novedad se tiene una percepción frente al grado de novedad muy alta ya que el 60% de los encuestados toma el producto como muy novedoso. Al 53 % de los encuestados les gusta la idea del producto. El 80% de los encuestados piensa que es una bebida benéfica para sus actividades diarias. La mayor inclinación se presenta por la presentación en botella de 500 mililitros. El 46% piensa que es muy importante la presentación del producto a la hora de vender un producto.

El 53% muestra un gusto moderado por el nombre Fresh Coconut. El 53% se inclina por la opción 2 de etiqueta. El 42% como mayor porcentaje de la población opina que preferirían adquirir el producto en las tiendas. El consumo mayor de agua de pipa es del 47% que afirma consumiría agua de pipa dos o tres veces por semana En la Figura 21 se visualiza que de los 309 encuestados el 38% compraría una unidad semanal, el 31 % compraría una unidad diaria, el 19% compraría una unidad al mes, un 6% compraría 5 unidades a la semana y el último 6% compraría 10 unidades por semana lo que revela un alto grado de aceptación por la bebida y una tendencia a comprar el producto.

Definitivamente la inclinación por el agua de coco frente a otras bebidas no alcohólicas es del 52%. El 44% estaría dispuesto a pagar un precio similar al que paga por una bebida refrescante. El precio de mayor elección para la bebida está entre 1300 y 1700 preferido por el 80% de los encuestados. En cuanto a la publicidad existe mayor preferencia del 38% de los encuestados por el internet. En general el producto presenta una buena percepción entre los encuestados puesto que el 73% de ellos piensa que es benéfico.

Por otra parte se elaboró un estudio técnico que permitió identificar las características técnicas del producto, la capacidad instalada del proyecto, los requerimientos de producción, almacenaje y comercialización y proponer un plan de producción y determinar así una oferta sostenible de acuerdo a la capacidad del presente plan de negocio.

Se realizó un estudio administrativo requerido para la empresa industrializadora de agua de pipa Healthy Coconut S.A.S, que permitió conocer la estructura operativa, administrativa y legal que respalde su mejor funcionamiento.

Se realizó un estudio financiero que permitió identificar que el proyecto es viable debido a que se obtuvo una TIR de 27% con un valor presente neto positivo de \$86.228.415. Una vez identificados los requerimientos financieros para la puesta en marcha de este proyecto se puede determinar que es posible obtener el financiamiento de este plan de negocio tanto por recursos propios o por entidades anteriormente mencionadas que estén dispuestas a apalancar el proyecto inyectando el capital de trabajo de tal forma que no provenga necesariamente del sector financiero, el monto de la inversión puede ser considerado algo elevada pero esto se debe a los altos costos de la maquinaria y a la propuesta de industrialización del plan de negocio. En donde lo que se pretende es responder a unos requerimientos para la fabricación de alimentos con calidad y eficiencia que exigen las autoridades reguladoras de estas prácticas para la elaboración de un producto competitivo.

Se realizó un análisis del impacto del presente plan de negocio en el aspecto Ambiental, Social y Económico que permita determinar algunos efectos sobre estos entornos y proponer así planes o estrategias que disminuyan dichas incidencias de ser el caso negativas o por lo contrario apoyar resultados positivos que se vislumbren que mejoren las condiciones actuales de esta región con la puesta en marcha de este tipo de proyectos de inversión.

11. RECOMENDACIONES

De la realización de este plan de negocio se pueden derivar los siguientes productos:

La realización de otras tesis que requieran conocer una propuesta del proceso de producción como el que se expone en el presente plan de negocio. así como también de tipos de maquinaria requerida para proyectos de inversión industrial.

La realización de otras tesis en carreras complementarias que requieran prototipos para el diseño y la construcción de equipos que se soliciten en prácticas agroindustriales en la región.

La realización de otras tesis en cada uno de los productos derivados de la cadena del coco con fines de ser presentados en el sistema general de regalías.

La creación y consolidación de esta empresa en la vida real generando investigación, desarrollo y empleo para Nariño en general comenzando con la zona de San Andrés de Tumaco.

BIBLIOGRAFÍA

CASTILLO, D. & IBARRA J. Plan de negocio para el montaje de una planta procesadora de carbonato de calcio a base de concha de moluscos en el municipio de Tumaco (Nariño). Pasto: 2009. [Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas] Universidad de Nariño. Programa de Administración de Empresas.

CHIAVENATO, I. Iniciación a la organización y Técnica Comercial. México: Mc Graw Hill. Iniciación a la Administración, 1993. 180 p.

DÍAZ, L. Plan de negocios para el montaje de un planta agroindustrial productora de lombricompuestos en el municipio de San Juan de Pasto, departamento de Nariño. [Trabajo de grado para optar al título de ing. Agroindustrial] Pasto: Universidad de Nariño, programa de Ingeniería Agroindustrial.

GALVIS, D. & MARTÍNEZ, M. Formulación de un plan de negocios para la agroindustrialización de caracol de tierra en la vereda dolores del municipio de San Juan Pasto. 2011. [Trabajo de grado para optar al título de ing. Agroindustrial] Universidad de Nariño. Programa de Ingeniería Agroindustrial.

HUERTA, Ernestina y SIU, Carlos. Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión para Bienes de Capital. México: s.n., 2000.

LATORRE, C. & ORTEGA, J. Plan de negocios para la creación de una empresa agroindustrial, comercializadora de fruta en fresco y transformadora en el municipio de San Juan de pasto departamento de Nariño. [Trabajo de grado para optar al título de ing. Agroindustrial] Universidad de Nariño. Programa de Ingeniería Agroindustrial.

LIZANO, Medardo. Guía Técnica del Cultivo de Coco. Instituto Americano de Cooperación para la Agricultura. Bogotá: s.n., 2000.

MOOG, F. A. Roles of coconut and thepotential of coco-palmjuice in animal production in thePhilippines.En: Conferencia Electrónica de la FAO sobre “Agroforestería para la producción animal en Latinomérica” (alvarod@hilderstone.Ac.uk). V Seminario-Taller Internacional “Sistemas Sostenibles de producción

Agropecuaria” y Primer seminario Internacional “Palmas en Sistemas de Producción Agropecuaria para el Trópico”. Cali. Colombia: Fundación CIPAV, 1997.

URIBE VÉLEZ, Álvaro. Constitución Política de Colombia. Bogotá: El Ministerio, 1991.

NETGRAFIA

ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Decreto 3075. Buenas Prácticas de Manufactura. 1997. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3337

BACCA, G. Proyectos de Inversión. Evaluación de Proyectos. [en línea] 1998. [citado 2015-07-27] Disponible en internet: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/castillo_f_fi/capitulo2.pdf

BANREP. Documentos de Trabajo sobre economía Regional. Economía del Departamento de Nariño: Ruralidad y Aislamiento Geográfico. 2007. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-87.pdf>

BIOGUÍA. Propiedades y Beneficios del Agua de Coco. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <http://www.labioguia.com/coco-beneficios-y-propiedades>

CAFERRI, Cecilia. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: www.negocios.about.com.

CCPASTO. Situación económica del Departamento de Nariño. Cámara de Comercio de Pasto. 2014. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: www.ccpasto.gov.co

COCO FREEZE AGUA DE COCO NATURAL. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <http://www.camari.org/index.php/catalogo/coco-freeze-agua-de-coco-natural-detail?tmpl=component&format=pdf>

COLOMBIA. Secretaria General del senado. Ley 1014 de 2006. Fomento a la cultura del emprendimiento. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1014_2006.h

DANE. Censo General. Boletín estadístico 2005. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/narino/tumaco.pdf>

FONADE. Fondo Nacional de Desarrollo. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <http://www.fonade.gov.co/>

FUNDACIÓN ARIEL. Fundación Ariel: Empleo y Emprendimiento. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <http://www.fundacionariel.org/faq.aspx?idseccion=RU1QUk>

VOREINSUVOVE8=&idcategoria=

HERNÁNDEZ, H. Propuesta para la fabricación de una línea de calzado en Imacal Ltda. Universidad de la Sábana. Especialización en Gerencia de Producción y Operaciones. 2002. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: : <http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream>

MERCADOTECNIA. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: Marketing/Mercadotecnia/Mercadeo. Blospott

OVALLES, J. F.; LEÓN, L. A.; VIELMA, R. A. y MEDINA, A. Determinación del contenido de aminoácidos libres del agua de coco tierno por HPLC y Revisión electrónica sobre la nueva tecnología para el envasado del agua de coco. 2002. Revista de la Facultad de Farmacia. Vol 44 de 2002. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/23800/1/articulo44_13.pdf

PLAN DE DESARROLLO 2012-2015. Acuerdo 012 de Mayo 30 de 2012, Unidad por Tumaco progreso para Todos. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: http://tumaco-narino.gov.co/apc-aa-files/65653836656438343164323131616666/PROYECTO_DE_ACUERDO_PDM_TUMACO_2012_2015_VERSION_FINAL_JUNIO_5_DE_2012.pdf.

PORTAFOLIO. Consumo per cápita para Colombia en el mercado de bebidas. [en línea] [citado 2015-09-04] Disponible en internet: <http://www.portafolio.co/negocios/mercado-bebidas-espacio-aumentar-el-pais>

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: www.sgr.gov.co

VILLAMIL, William et. al. Jóvernes Exportarán Agua de Coco. Universidad del Norte. [en línea] [citado 2015-07-27] Disponible en internet: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1679911>

ANEXOS

ANEXO A. FORMATO DE ENCUESTA

Diseño De Encuestas⁴⁰



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

Junio de 2015

Responsables: Héctor Fabio Ramírez y Jonathan Alexander Bucheli.

Objetivo: Recoger información acerca de la idea de agua de pipa envasada “coco tierno” denominada “FRESH COCONUT” en el municipio de San Andrés de Tumaco, para conocer las preferencias del Consumidor. Aplicada a las personas que conforman los hogares de las comunas 1 y 2.

NOMBRE

DEL

ENCUESTADO _____

GENERO: Masculino () Femenino ()

EDAD: _____

TELEFONO: _____

1. ¿Qué tipo de actividades realiza en su vida cotidiana, puede elegir varias opciones?

Trabaja ()

Practica deportes ()

Estudia ()

Ama de casa ()

Jefe de hogar ()

Oficios varios ()

⁴⁰Pope, Jeffrey. Investigación de Mercados. Guía maestra para el profesional. Norma, Practical Marketing Research. 1997. Repositorio de la Biblioteca de la Universidad de Nariño.

2. ¿De las siguientes opciones de bebidas refrescantes no alcohólicas, cual consume más Usted? elija una sola respuesta

- a) Agua ()
- b) Gaseosa, Soda ()
- c) Jugos, Te, Bebidas naturales ()
- d) Otro ()

Cual: _____

4. Con base en la anterior pregunta responda: ¿Con qué frecuencia consume Usted el producto de su mayor preferencia? Elija una sola respuesta

- Diaria ()
- Dos o tres veces en semana ()
- Más de tres veces al mes ()
- Cuatro veces al mes ()

5. ¿Qué situaciones ha experimentado con la bebida de agua de pipa “coco tierno”? Elija una sola respuesta

- Lo conoce ()
- Lo ha adquirido ()
- Lo ha consumido ()
- Le han comentado acerca del producto ()
- No lo conoce ()
- No la ha consumido ()

6. ¿En caso de haber consumido agua de pipa cómo calificaría su experiencia? Elija una sola respuesta

- Mejor de los que usted esperaba ()
- No tan bueno como lo esperaba ()
- Mas o menos igual a lo que esperaba ()

7. ¿Califique los siguientes BENEFICIOS que ofrece el agua de pipa “coco tierno”, de una escala de 1 a 5, siendo 1 lo menos determinante y 5 el máximo valor determinante según su juicio y valor para este producto natural?

- Contiene fibra dietética, carbohidratos ,zinc, cobre, sodio, potasio
Ideales para toda la familia

1	2	3	4	5

- “Aminoácidos libres” ideal para deportistas

1	2	3	4	5

- Suministra vitaminas A, B6, tiamina, riboflavina, Niacina, ácido ascórbico.

1	2	3	4	5

- Minerales: magnesio, calcio, hierro, fósforo

1	2	3	4	5

- Contiene proteínas

1	2	3	4	5

- Bajo contenido de grasa

1	2	3	4	5

- Protege el corazón “bebida isotónica natural”

1	2	3	4	5

- Sustituto del suero glucosado

1	2	3	4	5

7. ¿Qué tan novedoso, consideraría usted la idea de agua de pipa envasada? Elija una sola respuesta

- Muy novedoso ()
- Bastante novedoso ()
- Algo novedoso ()
- Poco novedoso ()
- Nada novedoso ()

8. Califique las siguientes características de una escala de 1 a 5, siendo 1 el de menor grado de interés y cinco de mayor grado, con respecto a su atractivo o interés sobre la idea consumir agua de pipa envasada?

- Saludable y beneficioso

1	2	3	4	5

- Económico

1	2	3	4	5

- Delicioso

1	2	3	4	5

- Origen natural

1	2	3	4	5

- Calidad

1	2	3	4	5

- Presentación

1	2	3	4	5

9. Partiendo de que el agua de pipa envasada es una bebida natural ¿Cuál de las siguientes expresiones describe mejor que tanto le gusta la idea del producto que se pretende ofrecer? Elija una sola respuesta

- Me gusta en extremo ()
- Me gusta mucho ()
- Me gusta moderadamente ()
- Me gusta poco ()
- No me gusta ni me disgusta ()
- Me disgusta ()

10. ¿Qué tan beneficioso consideraría para sus actividades diarias el consumo de un producto de agua de pipa envasada? Elija una sola respuesta

- Altamente beneficioso ()
- Muy beneficioso ()
- Algo beneficioso ()
- Poco beneficioso ()
- Nada beneficioso ()

11. califique de una escala de 1 a 5 cada una de las siguientes características para que este producto de agua de pipa envasada sea elegido por usted?, siendo 1 el menor grado de elección y 5 el mayor grado de elección.

- Precio

1	2	3	4	5

- Presentación (referida al empaque).

1	2	3	4	5

- Calidad sanitaria (referida a la presencia o ausencia de agentes contaminantes)

1	2	3	4	5

- Productos naturales

1	2	3	4	5

12. ¿Le gustaría comprar agua de pipa envasada? Elija una sola respuesta

- Me gustaría en extremo ()
- Me gustaría moderadamente ()
- Me gustaría poco ()
- No me gustaría ni me disgustaría ()
- No me gustaría ()

13. ¿Qué presentación preferiría para el producto de agua de pipa envasada? Elija una sola opción.

a) Caja tetra pack b) Bolsa plástica c) Botella plástica reciclable d) Envase de lata

500 ml



()

500 ml



()

500 ml



()

500 ml



()

14. ¿Qué tan importante es para usted la presentación del agua de pipa envasada en el momento de elegir este producto entre otras alternativas de bebidas refrescantes? Elija una sola respuesta

- Demasiado importante ()
- Moderadamente importante ()
- Poco importante ()
- Nada importante ()

15. Considerando el nombre del producto "FRESH COCONUT", ¿Cuál de las siguientes expresiones describe mejor cuanto le gusta o disgusta el nombre elegido para Este producto? Elija una sola respuesta

- Me gusta en extremo ()
- Me gusta mucho ()
- Me gusta moderadamente ()
- Me gusta poco ()
- No me gusta ni me disgusta ()
- Me disgusta moderadamente ()
- Me disgusta ()

16. ¿Cuál de las siguientes etiquetas le resulta más agradable como presentación final del agua de pipa envasada “FRESH COCONUT” de acuerdo a sus colores y diseño”? elija una sola opción.

a) ()



b) ()



• ()



17. De los siguientes lugares, señale en donde usted preferiría adquirir el agua de pipa “FRESH COCONUT”. Puede elegir varias opciones

- Tienda ()
 - Plaza de Mercado ()
 - Mercados móviles ()
 - Mini mercado ()
 - Supermercado ()
 - centro de llamadas ()
 - Internet ()
 - Otro ()
- ¿Cuál?: _____

18. ¿Con que frecuencia compraría usted el agua de pipa envasada “FRESH COCONUT”? Elij a una sola respuesta

- a. Diaria ()
- b. Dos o tres veces en semana ()
- c. Más de tres veces al mes ()
- d. Cuatro veces al mes ()

19. ¿Cuántas unidades compraría usted de agua de pipa envasada “FRESH COCONUT”? Elij a una sola respuesta

- 1 unidad diaria ()
- 1 unidad semanal ()
- 5 unidades semanales ()
- 10 unidades semanales ()
- 1 unidad al mes ()
- 0 unidades ()

20. En comparación con otras alternativas de bebidas refrescantes naturales no alcohólicas, ¿el agua de pipa envasada “FRESH COCONUT “que le parece”? Elij a una sola respuesta

- Mucho mejor ()
- Más o menos igual ()
- Mucho peor ()
- No lo sabe ()

21. ¿Qué tan dispuesto estaría de pagar un precio similar al de las bebidas refrescantes que usted consume por adquirir agua de pipa envasada “FRESH COCONUT”? Elija una sola respuesta

- Muy dispuesto ()
- Moderadamente dispuesto ()
- Poco dispuesto ()
- Nada dispuesto ()

22. Califique en una escala de 1 a 5 cada uno de los siguientes rangos de precios por unidad que pagaría usted por el agua de pipa envasada “FRESH COCONUT” de (500 ml), siendo 1 nada dispuesto a pagarlo y 5 muy dispuesto a pagarlo de acuerdo a su juicio.

- () \$1300 y \$1700

1	2	3	4	5

- () \$1700 y \$2100

1	2	3	4	5

- () \$2100 y \$2500

1	2	3	4	5

- () > \$2500

1	2	3	4	5

23. ¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre el agua de pipa “FRESH COCONUT”? Puede elegir varias opciones

- Internet ()
- Anuncios ()
- Prensa ()
- Radio ()
- Televisión ()

24. ¿Señale en una escala de 1 a 5 cada una de las siguientes características del producto agua de pipa “FRESH COCONUT”, cual es su percepción de producto? siendo 1 lo más bajo o de menor valor para su juicio y 5 el de mayor valor en su apreciación.

- Beneficios

1	2	3	4	5

- Marca

1	2	3	4	5

- Opciones de Presentación

1	2	3	4	5

- Rango de precios sugeridos

1	2	3	4	5

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO B. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Duración Meses/semanas	DIC-ENE				FEB-MAR				AB-MAY				JUN-JUL				AGO-SEP			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. <i>Elaboración del anteproyecto</i>		■	■	■																
2. <i>Correcciones del anteproyecto</i>					■	■	■	■												
3. <i>Recopilación de información</i>					■	■	■	■	■	■										
4. <i>Estudio e investigación de mercados</i>					■	■	■	■	■	■										
5. <i>Estrategias de mercados</i>									■	■	■	■	■	■						
6. <i>Elaboración de estudio técnico</i>											■	■	■	■						
7. <i>Análisis operacional</i>													■	■	■	■				
8. <i>Costos de producción</i>													■	■	■	■				
9. <i>Infraestructura, Estructura Organizacional</i>														■	■	■	■	■		
10. <i>Aspectos legales, administrativos</i>														■	■	■	■	■		
11. <i>Estudio Financiero</i>														■	■	■	■	■	■	■
12. <i>Determinación ingresos, egresos, capital de trabajo</i>														■	■	■	■	■	■	■
13. <i>Correcciones del proyecto</i>												■	■	■	■	■	■	■	■	■
14. <i>Plan operativo</i>													■	■	■	■	■	■	■	■
15. <i>Sustentación, Resumen ejecutivo</i>																			■	■

Fuente: La presente Investigación

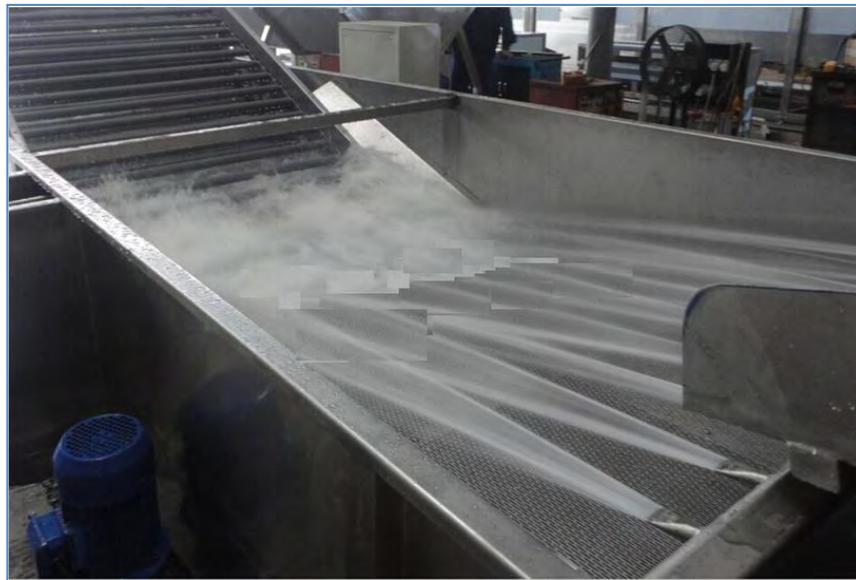
ANEXO C. IMÁGENES MAQUINARIA Y EQUIPO

Cinta automática elevadora de coco



Fuente: La presente Investigación

Máquina automática lavadora de cocos



Fuente: La presente Investigación

Maquina cortadora y extractora de agua de coco



Fuente: La presente Investigación

Máquina de filtración



Fuente: La presente Investigación

Filtro



Fuente: La presente Investigación

Tanque camisado



Fuente: La presente Investigación

Máquina para lavado, embotellado y tapado



Fuente: La presente Investigación

Cuarto frio



Fuente: La presente Investigación

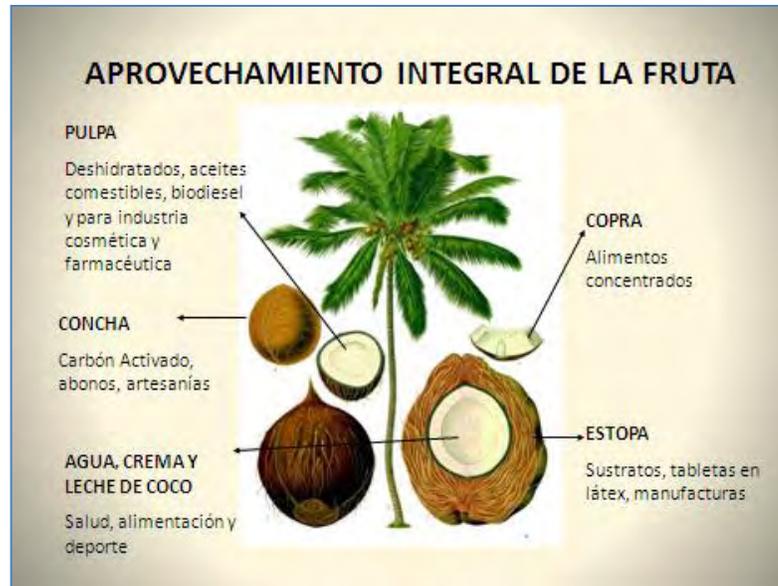
Mesa de proceso



Fuente: La presente Investigación

ANEXO D. APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LA FRUTA DE COCO

Usos del coco



Partes aprovechables de la fruta



Fuente: SECTOR COCOTERO. Desarrollo del Sector cocotero en Colombia. Recuperado el 4 de septiembre de 2015 de www.cadenahortofruticola.org/admin/bibli/928Presentacion_Bquilla.pptx

