

Plan de Negocios para la Creación de una Empresa de Bebidas Mejoradas (Enhanced Water) en la Ciudad de Bucaramanga

Gusmen Andrés Peña García

Trabajo de Grado para Optar el Título de Ingeniero Industrial

Director

José Antonio Cárdenas Fontecha

Maestría en Gerencia de Negocios

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Físico - Mecánicas

Escuela de estudios Industriales y Empresariales

Bucaramanga

2017

Agradecimientos

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado en mi camino, a través de lo largo de toda mi carrera, llenándome de sabiduría e inteligencia para afrontar cada uno de los obstáculos que se presentaban, fortaleza en los momentos de debilidad y por no permitir que su hijo se apartara de su camino. Entendiendo que cada uno de mis aciertos en la vida es para tu gloria y tú honra padre.

A mis padres Gusmen y Martha por haber forjado a la persona que soy en este momento; muchos de mis logros no solo se los debo al gran compromiso que tuvieron conmigo sino son para ustedes entre lo que incluyo este proyecto. Me formaron con disciplina y varias reglas, pero también con muchas libertades que me permitieron y motivaron constantemente para alcanzar mis sueños. A mi papi por ser mi ejemplo a seguir y ese héroe del cual aún sigo y seguiré aprendiendo y a mi mami por ser mi corazón y la alegría de mi casa.

A esa persona que pareciera que nunca hubiésemos estado en paz, peleando por cualquier cosa y que indiscutiblemente representa una de las partes más importante de mi vida, mi hermano Pedro David estando en cada uno de los momentos de mi vida, apoyándome y dándome ánimos cuando más lo necesitaba que Junto a mis otros hermanitos, el negro, caro, chiky y silvia estuvieron presentes aportando buenas cosas a mi vida y momentos de felicidad, diversas emociones que llevo en mi corazón.

Todos y cada uno de ustedes –mi familia- que estuvieron conmigo no solo en este proceso de desarrollo académico sino en mi vida, destinando tiempo para enseñarme cosas nuevas y brindarme aportes invaluable que servirán para toda mi camino.

A mis amigos Estelmar, Carlitos Romero y Morado que estuvieron presentes en prácticamente todo este proceso académico brindándome su amistad, a mi gran amigo Carlitos Moreno que más que un amigo mi hermano, mi bro, esa persona que desde el momento que nos conocimos me brindo toda su amistad y siempre está ahí aunque no lo parezca. A mi trio de lauras, mi confi, mi chinita y mi copo que son como mis hermanitas, que siempre están ahí apoyándome, aconsejándome, consintiéndome y brindándome lo mejor de ellas, cuidándome y acompañándome en los buenos y malos momentos. A todos ellos por todos los momentos que pasamos juntos y que llevare por siempre en mi corazón. Y a Brenda, mi mejor amiga, que estuvo presente en los últimos años de mi carrera, ganándose mi corazón, brindándome todo su tiempo y amistad, que más que encausar la parte académica en mí, me ayudo a hacer mejor como persona y a crecer en las cosas de mi Dios, enseñándome lo que en realidad representa una buena amistad basada en buenos principios, compartiendo conmigo momentos alegres y sanos que atesorare por siempre, a ella le debo mucho en la realización de mi proyecto, por su compañía y apoyo incondicional.

A mis profesores, José Antonio, Francisco, Cristian, Liseth, Hernán y Martha por encaminarme en el mejor desarrollo académico posible, y brindarme su amistad, consejo y guía.

Tabla de Contenido

Introducción.....	19
1. Generalidades del Proyecto.....	22
1.1 Título.....	22
1.2 Justificación	22
1.3 Objetivos	25
1.3.1 Objetivo general.	25
1.3.2 Objetivos específicos.	25
1.4 Nombre de la idea de negocios	27
2. Análisis del Entorno.....	27
2.1 Análisis del macroentorno	27
2.1.1 Análisis de PESTEL.	27
2.1.2 Historia y evolución de las bebidas.	35
2.1.3 Estado actual del sector.....	36
2.1.4 Reseña histórica del subsector de bebidas funcionales.....	37
2.2 Análisis de las empresas que manejan la línea de bebidas funcionales.....	39
2.2.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter.	39
2.3 Análisis prospectivo del sector Bebidas: producción, materias primas, tecnologías, métodos y procesos.....	42
2.4 Perfil de oportunidades y amenazas en el medio	46
2.4.1 Análisis y evaluación de la matriz POAM.....	46
3. Investigación del Mercados.....	48

3.1 Investigación de mercados exploratoria.....	48
3.1.1 Fase de empatía aplicada al mercado objetivo.....	48
3.1.2 Fase de profundidad con profesionales en bebidas y alimentos.	53
3.1.3 Fase de profundidad con expertos en el área de empaques de bebidas y alimentos.....	56
3.2 Investigación de Mercados Descriptiva	59
3.2.1 Observación.	60
3.2.2 Exploratoria.....	60
3.2.3 Identificación del problema.	61
3.2.4 Definición del problema.	61
3.2.5 Antecedentes del problema.....	61
3.2.6 Identificación del target group	62
3.2.7 Definición del target group.	64
3.2.8 Cálculo o determinación del universo.....	64
3.2.9 Cálculo del tamaño muestral.....	66
3.2.10 Método o técnica muestral.	67
3.2.11 Planteamiento de hipótesis.....	67
3.2.12 Objetivo general.....	68
3.2.13 Objetivos Específicos.....	68
3.2.14 Implementación de la investigación.....	69
3.2.15 Análisis de Datos..	69
3.2.16 Conclusiones de investigación de mercados descriptiva.	69
3.3 Estimación de la oferta.....	74
3.4 Estimación de la demanda	75

3.5 Estrategia del océano azul.....	82
3.5.1 Matriz Eric..	83
4. Plan de Mercadeo.....	86
4.1 Estrategias de las 5(3) p del mercadeo.....	87
4.1.1 Producto.	87
4.1.2 Precio.	89
4.1.3 Plaza.....	90
4.1.4 Promoción.....	92
4.1.5 Personas..	95
4.1.6 Presencia física.....	96
4.1.7 Procesos.	96
4.1.8 Post venta.....	97
5. Análisis técnico.....	98
5.1 Proceso productivo.....	98
5.1.1 Proceso de envasado.	98
5.1.2 La captación.....	99
5.1.3 Conducción..	99
5.1.4 Tratamientos.	99
5.1.5 Métodos y materiales para el envasado.	100
5.1.6 Actividades de inversión.....	101
5.1.7 Operaciones del proceso productivo.....	102
5.2 Maquinaria y equipo	106
5.3 Diagrama de operaciones.....	107

5.4 Instalaciones.....	107
5.4.1 Macro localización de la empresa.....	107
5.4.2 Micro localización de la empresa.	107
5.5 Abastecimiento	110
5.5.1 Proveedores.....	110
5.5.2 Requerimiento de materia prima e insumos.....	110
5.5.3 Requerimiento de mano de obra.	112
5.6 Análisis de capacidad del proyecto.....	112
5.6.1 Capacidad instalada.	112
5.6.2 Capacidad disponible de la planta.....	114
5.6.3 Capacidad utilizada.....	116
5.7 Ficha técnica del producto	116
6. Análisis organizativo.....	118
6.1 Organigrama de la empresa	118
6.2 Descripción de los puestos.....	119
6.2.1 Gerente general.	119
6.2.2 Inspector de planta.	119
6.2.3 Operarios.....	120
6.2.4 Asesor comercial.....	120
6.3 Manual de funciones	121
6.4 Equipo de trabajo	121
6.4 Estructura de salarios	122
7. Análisis Legal.....	125

7.1 Tipo de sociedad	125
7.1.1 Beneficios que ofrece la S.A.S.	126
7.1.2 Impuestos a los que están obligadas las S.A.S.	127
7.1.3 Beneficios al acogerse a la ley 1429 de 2010.	128
7.1.4 Procedimiento para la conformación de sociedad.	130
7.2 Definición y código de la actividad económica.....	131
7.3 Consulta de homonimia	131
7.4 Consulta de marca.....	132
7.5 Uso del suelo.....	134
7.6 Leyes que rigen a la empresa y al sector de bebidas no alcohólicas.....	135
7.6.1 Ley 905 del 2 de agosto de 2004.	135
7.6.2 Ley 50 del 28 de diciembre de 1990.....	136
7.6.3 Ley 1480 del 2011: Estatuto del Consumidor.....	138
7.7 Registro sanitario INVIMA	138
7.7.1 Ley 9 de 1979: Código Sanitario Nacional.....	138
7.8 Ley Laboral.....	139
8. Análisis Socio ambiental.....	140
8.1 Incidencias socio-ambientales de la empresa	140
8.2 Acciones para mitigar los posibles impactos socio-ambientales.	142
8.3 Responsabilidad social empresarial	144
9. Análisis Estratégico.....	146
9.1 Clasificación de la empresa	146
9.1.1 Nombre. Prodest S.A.S.	146

9.1.2 Descripción.....	146
9.2 Visión de la empresa.....	147
9.3 Misión de la empresa.....	147
9.4 Valores organizacionales.....	148
9.5 Análisis de la industria: Matriz de evaluación de factores externos (EFE).....	148
9.6 Identificación de factores críticos de éxito.....	150
9.7 Investigación cualitativa. FOCUS GROUP.....	151
10. Análisis Financiero.....	154
10.1 Inversión inicial.....	154
10.1.1 Inversiones en activos fijos.....	154
10.1.2 Inversión en activos diferidos.....	156
10.1.3 Inversión en activos corrientes.....	157
10.1.4 Inversión en Capital de Trabajo.....	158
10.2 Costos de Producción.....	159
10.2.1 Costos de Materia Prima.....	159
10.2.2 Costo de Mano de Obra Directa.....	159
10.2.3 Costos Indirectos de Fabricación (CIF).....	160
10.3 Gastos de Administración y Ventas.....	161
10.4 Valor total de la inversión inicial.....	162
10.5 Costos.....	162
10.5.1 Costos fijos.....	162
10.5.2 Costos Variables.....	163
10.5.3 Costo Total.....	163

10.6 Proyección de ingresos y egresos	164
10.6.1 Proyección de Ingresos.	164
10.6.2 Proyección de egresos.....	165
10.7 Punto de equilibrio.....	165
10.8 Financiación del proyecto	166
10.9 Análisis de escenarios	166
10.9.1 Estado de Resultados.	167
10.9.2 Estado de Situación Financiera.....	167
10.9.3 Flujo de Caja.....	168
10.9.4 Supuestos Operativos e Indicadores Financieros.....	168
10.9.5 Tasa Interna de Retorno, Valor Presente Neto y Periodo de Recuperación de la inversión	169
11. Modelo de Negocios.....	171
12. Prototipo.....	173
13. Conclusiones.....	175
14. Recomendaciones.....	178
Referencias Bibliografía.....	181

Lista de tablas

Tabla 1 Población Bucaramanga 2016	65
Tabla 2 Porcentaje Estratificación Urbana	65
Tabla 3 Indicadores de Consumo.....	74
Tabla 4 Ingresos de ventas por producto.	75
Tabla 5 Datos población consumidora de bebidas funcionales en la ciudad de Bucaramanga. ..	76
Tabla 6 Población estimada de la demanda	77
Tabla 7 Consumo promedio por unidades	77
Tabla 8 Demanda de agua para la bebida en volumen.....	78
Tabla 9 Matriz de participación del mercado referencia	79
Tabla 10 Distribución de la de demanda por escenarios.....	80
Tabla 11 Proyección del aumento de consumo.....	81
Tabla 12 Demanda de líquido según participación en el mercado	81
Tabla 13 Demanda de consumo proyectaba	82
Tabla 14 Costo plan de mercadeo	98
Tabla 15 Demanda de sustancia requerida.....	111
Tabla 16 Tiempo del proceso por centro de trabajo	113
Tabla 17 Salario pagado por cargos.....	125
Tabla 18 Inversión inicial en activos fijos	155
Tabla 19 Depreciación de activos fijos	156
Tabla 20 Activos diferidos.....	157
Tabla 21 Inversión en activos corrientes	157

Tabla 22 Inversión en capital de trabajo	158
Tabla 23 Costo de mano de obra directa.....	159
Tabla 24 Costos indirectos de fabricación	160
Tabla 25 Gastos de administración y ventas	161
Tabla 26 Inversión inicial	162
Tabla 27 Costos fijos	162
Tabla 28 Costos variables	163
Tabla 29 Costo total	163
Tabla 30 Proyección de ventas	164
Tabla 31 Proyección de egresos.....	165
Tabla 32 Punto de equilibrio.....	166
Tabla 33 Criterios de Decisión según el escenario	170

Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> Logo de la empresa.	27
<i>Figura 2.</i> Innovación en valor	82
<i>Figura 3.</i> Logo del producto.	94
<i>Figura 4.</i> Tarjeta de presentación Gerente General.	95
<i>Figura 5.</i> Ficha técnica del producto terminado.	117
<i>Figura 6.</i> Organigrama de Prodest S.A.S.	118
<i>Figura 7.</i> Código de actividad económica.....	131
<i>Figura 8.</i> Disponibilidad de nombre.....	132
<i>Figura 9.</i> Consulta de marca.....	133
<i>Figura 10.</i> Consulta nombre del producto.....	133
<i>Figura 11.</i> Uso de suelo.....	134
<i>Figura 12.</i> Matriz de factores determinantes del éxito	149
<i>Figura 13.</i> Matriz de factores críticos para el éxito.....	150
<i>Figura 14.</i> Modelo de negocios Prodest S.A.S.....	173
<i>Figura 15.</i> Prototipo Final Fusion Brick	174

Lista de apéndices

Apéndice 1. Análisis de las empresas que manejan la línea de bebidas funcionales en el mercado colombiano.....	39
Apéndice 2. Análisis de la competencia directa e indirecta en la ciudad de Bucaramanga	40
Apéndice 3. Análisis prospectivos	44
Apéndice 4. Análisis y evaluación de la matriz POAM	47
Apéndice 5. Formato de las entrevistas de empatía realizadas a los clientes potenciales	49
Apéndice 6. Mapas de empatía	49
Apéndice 7. Investigación de Mercados, Profesionales en el área de bebidas y alimentos.....	53
Apéndice 8. Formato de entrevistas de profundización a profesionales.....	53
Apéndice 9. Resultado de entrevistas profesionales	54
Apéndice 10. Investigación de Mercados, Profesionales en el área de empaques de bebidas y alimentos.....	56
Apéndice 11. Formato de entrevistas de profundización a expertos en el área de empaques y envases de bebidas y alimentos.....	57
Apéndice 12. Resultados de entrevistas de profundización con expertos.	57
Apéndice 13. Encuesta De Bebidas Saludables.....	69
Apéndice 14. Análisis de datos de la investigación de mercados.....	69
Apéndice 15. Análisis de la MATRIZ ERIC	83
Apéndice 16. Planos prototipos de la referencia de producto a comercializar.	88
Apéndice 17. Costos estrategias plan de mercadeo	97
Apéndice 18. Cotizaciones maquinaria y fichas técnicas de los equipos.	106

Apéndice 19. Diagrama de Operaciones.....	107
Apéndice 20. Criterios para uso de suelo del plan de ordenamiento territorial de Bucaramanga.	107
Apéndice 21. Ponderación de factores para ubicación de la planta de producción.	108
Apéndice 22. Layout de la planta de producción.....	109
Apéndice 23. Manual de funciones.....	121
Apéndice 24. Estructura salarial	124
Apéndice 25. Procedimiento para la conformación de la sociedad.	130
Apéndice 26. Normas Registro Sanitario.....	138
Apéndice 27. Trámites para obtener permiso sanitario	139
Apéndice 28. Matriz de Leopold	141
Apéndice 29. Investigación exploratoria, focus group.	151
Apéndice 30. Formato de entrevista exploratoria.....	151
Apéndice 31. Inversión en activos fijos.....	155
Apéndice 32. Costo de materia prima y mano de obra directa en escenarios pesimista, probable y optimista.....	159
Apéndice 33. Estados financieros, supuestos operativos e indicadores financieros proyectados para cada uno de los escenarios.	167
Apéndice 34. Calculo del costo de capital (Wacc)	169
Apéndice 35. Mapa de la Propuesta de Valor.....	172
Apéndice 36. Etiquetas con valor nutricional y primer prototipo.....	173

RESUMEN

TÍTULO: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE BEBIDAS MEJORADAS (ENHANCED WATER) EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA*.

AUTOR: GUSMEN ANDRES PEÑA GARCÍA.**

PALABRAS CLAVE: PLAN DE NEGOCIOS, BEBIDAS MEJORADAS, ENHANCED WATER, AGUA FORTIFICADA, SALUDABLES, FUNCIONALES, HÁBITOS DE CONSUMO, SALUD, PREVENCIÓN, INNOVACIÓN, BUCARAMANGA, PRODEST S.A.S.

DESCRIPCIÓN:

El agua es la bebida más consumida a nivel mundial. La demanda de agua fortificada aumenta constantemente ya que ayuda a prevenir enfermedades a largo plazo, gracias a los altos contenidos de fruta con un óptimo nivel de vitaminas y minerales, además de ayudar a la salud óptima en el momento del consumo.

El objetivo de este proyecto es desarrollar un Plan de Negocios que evalué la factibilidad de crear una empresa de bebidas mejoradas en la ciudad de Bucaramanga, que sobresalga por su impacto en la salud y en la experiencia de uso. En él, se investiga sobre los procesos de purificación que generen un agua de mayor calidad, con la desinfección por medio de rayos U.V. y ozonización. Ya que el mercado objetivo son las personas de 18 a 35 años que residen en estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad, se realiza una investigación en componentes y procesos que añadan valor al tipo de agua que se quiere comercializar.

Para el correcto desarrollo del proyecto se realizó un análisis del sector de bebidas no alcohólicas, un estudio prospectivo para analizar las tendencias de este sector, se llevó a cabo una fase de empatía con el público objetivo, entrevistas con profesionales en el área de bebidas, alimentos y empaques, posteriormente se realizó un estudio de mercados en la ciudad que sirvió como base para realizar los análisis técnicos, legales, administrativos, ambientales y sociales, financieros correspondientes que permitieron comprobar la factibilidad de la empresa; por último, para el análisis estratégico se testeó el producto con el fin de validar la investigación realizada.

* Proyecto de grado

** Facultad de Ingenierías Físico – Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: José Antonio Cárdenas Fontecha. Ingeniero Industrial.

ABSTRACT

TITLE: BUSINESS PLAN FOR THE CREATION OF A COMPANY OF ENHANCED WATER IN THE CITY OF BUCARAMANGA*.

AUTHOR: GUSMEN ANDRES PEÑA GARCÍA.**

KEY WORDS: BUSINESS PLAN, IMPROVED DRINKS, ENHANCED WATER, FORTIFIED WATER, HEALTHY, FUNCTIONAL, HABITS OF CONSUMPTION, HEALTH, PREVENTION, INNOVATION, BUCARAMANGA, PRODEST S.A.S.

DESCRIPTION:

Water is the most consumed drink in the world. The demand for fortified water is constantly increasing as they help prevent diseases thanks to the high fruit content with an optimum level of vitamins and minerals, as well as helping optimum health at the time of consumption.

The objective of this project is to develop a Business Plan that evaluated the feasibility of creating an improved beverage company in the city of Bucaramanga, which stands out for its impact on health and the experience of use. In it, we investigate the processes of purification that generate a water of higher quality, with the disinfection by means of U.V., and ozonation. Since the target market is people aged 18-35 residing on stages 3, 4, 5 and 6 of the city, research is carried out on components and processes that add value to the type of water to be commercialized.

For the correct development of the project an analysis of the sector of non-alcoholic beverages was carried out, a prospective study to analyze the trends of this sector, an empathy phase was carried out with the target public, interviews with professionals in the area of beverages, Food and packaging, a market study was carried out in the city that served as the basis for the technical, legal, administrative, environmental and social, financial analyzes that allowed to verify the feasibility of the company; Finally, for the strategic analysis the product was tested in order to validate the research carried out.

* Proyecto de grado

** Facultad de Ingenierías Físico – Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: José Antonio Cárdenas Fontecha. Ingeniero Industrial.

Introducción

En el presente plan de negocios se recopila el trabajo realizado por el autor en el último año, con el fin de iniciar y poner en marcha su empresa. Una purificadora y embotelladora de agua fortificada, no solo para acceder a su título como ingeniero industrial sino para convertirlo en su proyecto de vida.

Las bebidas no alcohólicas han mantenido un crecimiento constante durante los últimos años en Colombia, lo cual ha sido determinante para el aumento del consumo de este tipo de productos. Se trata de un mercado maduro de alta concentración el cual está marcado por la innovación y la incursión de las nuevas marcas que han permitido la diversificación y el posicionamiento de nuevos productos para satisfacer las necesidades de los clientes. De igual manera, la tendencia de buscar productos naturales o más saludables que contribuyan y ayuden al bienestar de la salud, han hecho que los consumidores tradicionales de las bebidas carbonatadas, como lo son las gaseosas, se inclinen a utilizar alternativas más saludables tales como el agua embotellada, té, jugos, entre otros.

En busca de generar valor adicional a las personas que más que buscar una bebida alternativa, buscan mejora y mantener su salud en óptimas condiciones, se desarrolla un plan de negocios para la creación Prodest S.A.S., con su bebida Fusion Brick que ofrece a los bumangueses un agua fortificada con vitaminas y minerales con el fin de proporcionar a las personas un concepto nuevo en el mercado que ayude de manera significativa a una dieta más saludable, con sabores 100%

naturales y sin descuidar la responsabilidad ambiental, con un envase que aporte valor agregado a la comunidad y no genere desperdicios.

En el desarrollo del plan de negocios se realizaron diferentes análisis e investigaciones que permitieron conocer el mercado del sector en que se quiere incursionar, comprender el comportamiento de los clientes, para así diseñar las mejores estrategias que garanticen la creación, sostenibilidad y éxito de la empresa.

Por último, cabe mencionar que en el documento se realizaron los análisis técnico, organizativo y financiero correspondientes donde se expuso la viabilidad del proyecto. Finalmente, se mencionan los aspectos legales para la constitución de la empresa, los impactos ambientales que esta generaría y la responsabilidad social empresarial que mantendrá, también se expone el diseño del artefacto de negocio y la aceptación del modelo de negocio en su etapa inicial.

Tabla de cumplimiento de objetivos

No.	Objetivo	Cumplimiento
1	Analizar el entorno de las bebidas mejoradas, haciendo una revisión web de este sector profundizando en la comercialización y producción de bebidas donde se muestren propiedades, características y variables con el fin de desarrollar el plan de negocios.	Análisis del Entorno (Capítulo 2, pág. 16-27)
2	Realizar un estudio de mercados con el fin de conocer las tendencias, tamaño y preferencias del mercado meta, demanda y oferta del producto, entre otros.	Investigación de Mercados (Capítulo 3, pág. 27-47)
3	Estudiar métodos y procesos relacionados con la producción y comercialización de bebidas mejoradas con el objetivo de optimizar la producción y aumentar la competitividad en el sector.	Análisis Técnico (Capítulo 5, pág. 55-59)
4	Diseñar la estructura administrativa, operativa y logística que consolide y garantice la puesta en marcha de la productora y comercializadora de bebidas mejoradas en Bucaramanga.	Análisis Organizativo (Capítulo 6, pág. 66-70) Análisis Técnico (Capítulo 5, pág. 60-65)
5	Identificar el impacto de incidencias socio-ambiental que generaría las operaciones y procesos del proyecto en la región.	Análisis Socio ambiental (Capítulo 8, pág. 79-82)
6	Definir la estructura legal que permita mejorar el desarrollo del proyecto.	Análisis Legal (Capítulo 7, pág. 70-79)
7	Efectuar análisis financiero para evaluar la viabilidad del proyecto teniendo en cuenta TIR, VPN, PRI y punto de equilibrio.	Análisis Financiero (Capítulo 10, pág. 87-99)
8	Modelar la idea de negocio a través de la metodología CANVAS y la matriz ERIC para explorar las oportunidades del sector.	Modelo de negocios (Capítulo 11, pág. 99-100)
9	Realizar un análisis estratégico del negocio y definir la propuesta de valor, establecer el direccionamiento estratégico identificando los factores internos y externos que influyen en el desarrollo del proyecto.	Análisis Estratégico (Capítulo 9, pág. 82-87)
10	Fabricar el respectivo prototipo del producto a comercializar.	Prototipo (Capítulo 12, pág. 100-101) Anexo 16

1. Generalidades del Proyecto

1.1 Título

Plan de negocios para la creación de una empresa de bebidas mejoradas (Enhanced water) en la ciudad de Bucaramanga.

1.2 Justificación

En la actualidad muchas de las empresas productoras y comercializadoras de bebidas no alcohólicas se dedican a la elaboración de bebidas carbonatadas, bebidas refrescantes y jugos, la mayoría de estos productos son hechos a base de preservantes, colorantes y endulzantes, con el fin de que el producto pueda resistir las condiciones ambientales y aumentar su tiempo de vida. El consumo en exceso de estas bebidas conlleva a problemas de salud de las personas, tales como obesidad en niños, diabetes en adultos jóvenes, sobre peso en la población, problemas gastrointestinales, enfermedades crónicas, entre otras.

Algunas de estas empresas se dedican a la elaboración de jugos naturales elaborados a base de pulpa de fruta, los cuales después de cierto tiempo pierden su sabor, olor, consistencia y propiedades nutricionales, debido a que sus componentes para permanecer intactos requieren ser ingeridos de inmediato, ya que son de consumo inmediato.

El consumo per capital de estas bebidas creció un 7% en los últimos años (Legiscomex, 2014), las personas están optando por adquirir productos más saludables, descafeinados, deslactosados, con menos contenido de azúcares, grasas, calcio, etc. Por este motivo se implementará una nueva forma de preparación de bebidas, que genere toda una experiencia de consumo, con los componentes y nutrientes que el cuerpo requiere en sus cantidades adecuadas y en el momento oportuno, mejorando los niveles de salud óptima de la población.

Por otra parte en Colombia se utilizan cerca de 859.000 toneladas de plástico en botellas cada año, de éstas son recicladas solo el 28% (LA REPÚBLICA, 2016), haciendo que estos envases contaminen el medio ambiente. La mayoría de empresas reducen su peso, pero no llegan a hacer biodegradables, convirtiéndose en un problema para la sociedad y generando focos de enfermedades debido a su propagación. En este problema de recolección y reciclaje de plástico, los envases no se destruirán, se utilizarán de una forma que agregue valor a la comunidad y elimine costos a la población que este consumiendo los productos.

El sistema de comercialización de bebidas no alcohólicas de las compañías tienen muchos componentes y se tienen marcadas falencias en la distribución al no tener en cuenta la necesidad de adquisición, según el mercado al cual se desea llegar. Estos canales de distribución están conformados por las grandes cadenas, como lo son los supermercados que cuentan con una gran capacidad logística y canales tradicionales basados principalmente en pequeñas tiendas minoristas, que permiten el posicionamiento satisfactorio de los productos. Sin embargo dejan expuestos los últimos extremos de su cadena de ventas, basándose en el bajo nivel de adquisición de la población menos favorecida, olvidando el alto volumen de transacciones de ventas.

Por lo tanto se creará un sistema de distribución que contemple la división del nivel de pobreza de la cadena de distribución proporcional al trabajo hecho, mejorando la calidad de vida de los intermediarios, generando riqueza gana-gana para todas las partes interesadas y así llegar a poblaciones de todos los estratos, teniendo en cuenta el nicho objetivo de la cantidad y capacidad de distribución de las mismas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general. Desarrollar un Plan de Negocio para la creación de una empresa productora y comercializadora de bebidas mejoradas (vitaminas, minerales, antioxidantes y otros ingredientes activos) en la ciudad de Bucaramanga.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Analizar el entorno de las bebidas mejoradas, haciendo una revisión web de este sector profundizando en la comercialización y producción de bebidas donde se muestren propiedades, características y variables con el fin de desarrollar el plan de negocios.
- Realizar un estudio de mercados con el fin de conocer las tendencias, tamaño y preferencias del mercado meta, demanda y oferta del producto, entre otros.
- Estudiar métodos y procesos relacionados con la producción y comercialización de bebidas mejoradas con el objetivo de optimizar la producción y aumentar la competitividad en el sector.
- Diseñar la estructura administrativa, operativa y logística que consolide y garantice la puesta en marcha de la productora y comercializadora de bebidas mejoradas en Bucaramanga.
- Identificar el impacto de incidencias socio-ambiental que generaría las operaciones y procesos del proyecto en la región.
- Definir la estructura legal que permita mejorar el desarrollo del proyecto.
- Efectuar análisis financiero para evaluar la viabilidad del proyecto teniendo en cuenta TIR, VPN, PRI y punto de equilibrio.
- Modelar la idea de negocio a través de la metodología CANVAS y la matriz ERIC para explorar las oportunidades del sector.

- Realizar un análisis estratégico del negocio y definir la propuesta de valor, establecer el direccionamiento estratégico identificando los factores internos y externos que influyen en el desarrollo del proyecto.
- Fabricar el respectivo prototipo del producto a comercializar.

1.4 Nombre de la idea de negocios

Se decide nombrar la empresa Prodest S.A.S, nombre bajo el cual será constituida.



Figura 1. Logo de la empresa.

2. Análisis del Entorno

El empresario debe de estar pendiente de todos los cambios que se generan en los mercados emergentes, políticas, desarrollos tecnológicos, sociales, ambientales, entre otros, que de alguna forma afecta a la empresa de manera directa o indirectamente.

Así mismo el entorno por el que está rodeada la empresa, que se refiere a los participantes cercanos que afectan directamente a los clientes, proveedores, intermediarios y a la empresa misma.

2.1 Análisis del macroentorno

2.1.1 Análisis de PESTEL. El análisis de PESTEL es una herramienta de estrategia empresarial que se utiliza para estudiar y describir el entorno externo en el cual actuara la empresa

a través de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales (Parada, s.f.).

2.1.1.1 Factores políticos – legales. Los factores político-legales pueden influenciar el entorno general de las empresas y llegar a cambiar su toma de decisiones, debido a que la intervención que ejerce el gobierno en los negocios perturba la operación de las empresas, que en muchos casos son de carácter familiar.

Estas empresas familiares contribuyen de una manera sustancial a la generación del PIB del país y a la generación de empleos, en unas condiciones de políticas normales, más sin embargo, cuando se generan ambientes políticos cambiantes debido a conflictos que generan interés entre los distintos gobiernos, para el caso colombiano gobierno de derecha e izquierda, con un sistema político donde impera un estado de derecho con una estructura de gobierno constituida por la democracia, que busca integrar los elementos de la sociedad. Esta inestabilidad política pone en riesgo a las empresas que intentan operar en los mercados del país y es ahí donde las organizaciones se ven afectadas cuando el gobierno cambia sus políticas económicas y estas se ven reflejadas en su rentabilidad y responsabilidad social.

Ahora bien la política del banco de la Republica busca preservar la estabilidad financiera manteniendo la tasa de inflación baja y estable, al igual que mantener la flexibilidad en la política cambiaria para que esta resista los choques que recibe la economía colombiana llegando a reducir la volatilidad. En este entorno se debe observar el comportamiento de los precios y la demanda agregada al igual que la inflación anual al consumidor que para julio de hace un año fue del 8,97% (Banco de la República, 2016), aunque la actividad económica mundial sigue débil en el segundo trimestre la economía colombiana creció 2% una cifra que fue menor al pronóstico del Banco de la Republica donde el sector de la industrial y de servicios financieros fueron los más dinámicos.

Los recortes realizados en el 2016 para cumplir la meta fiscal genero un déficit equivalente al 5,3% del PIB y que continúa con la intensidad y persistencia de la desaceleración económica.

De esta manera las diferentes políticas que contribuyan a la estabilidad de precios y que logren mantener un crecimiento económico, al subir los niveles de calidad de vida de la población, donde las empresas familiares han tenido un papel importante ya que tienen un mayor impacto en la generación de empleos.

Con referencia a la normatividad el gobierno colombiano establece diferentes leyes, como el desarrollo de la pequeña y media empresa (ley 590 de 2000), leyes acerca de la libre competencia (ley 256 de 1996), competencia y prácticas comerciales según el decreto 2153 de 1992, entre otras, que serán explicadas en el capítulo de análisis legal del presente documento.

Para las bebidas no alcohólicas el gobierno nacional lanza la norma técnica colombiana 2740 “donde se establece los requisitos que deben de cumplir las bebidas carbonatas” (icontec internacional, 2009), al igual que las normas técnicas colombianas 3525 “donde se establece que debe cumplir el agua envasada” (icontec internacional, 2012), en conjunto con la norma técnica colombiana 5514; En concordancia con las leyes anteriores el gobierno abre paso a la resolución 11488 de 1984 del ministerio de salud para las bebidas funcionales donde se contemplan todos los tipos de bebidas enriquecidas en polvo o granulados, obtenidos por la mezcla de componentes como frutas, vitaminas y minerales. La normatividad anterior se realiza con el fin de obtener la mayor información acerca de la producción y comercialización de bebidas no alcohólicas para no

enfrentar posibles problemas jurídicos ya que estas pueden establecer límites perjudiciales en un futuro.

Es de gran importancia tener en cuenta cada una de las leyes mencionadas anteriormente ya que son grandes referentes para el desarrollo y puesta en marcha de la empresa.

2.1.1.2 Factores económicos. En 2015 Colombia se vio afectado por la desaceleración económica mundial y los precios del petróleo más bajos en la última década, el país registro un rápido crecimiento, gracias a un buen manejo macro económico efectivo, este crecimiento paso de un 4,6% del 2014 a un 3,1% del 2015, gracias al motor productivo del país industria y manufactura que empezaron a recuperarse y el donde el sector de las bebidas no alcohólicas creció un 6,4, según el DANE (*EL TIEMPO*, 2016). La demanda y el consumo de la población ayudo a impulsar la economía mientras que la inversión y exportaciones caían.

En cuanto al producto interno bruto (PIB), se espera que el entorno económico impacte de manera positiva y crezca en un 2% al empezar a recuperarse en el 2017, dado que en el 2015 el déficit fiscal alcanzo al 3% del PIB. El sector industrial creció este año en un 5,4%, en el cual la elaboración de bebidas ayudo a su crecimiento en un 15,4%, el comportamiento del PIB frente a la actividad económica fue de un 2% donde presentaron mayor crecimiento la agricultura, ganadería, pesca, entre otras. Desde el punto de vista de la demanda, el comportamiento de la economía estuvo asociado a la variación del consumo final que fue de un 9,9% positivo con respecto al año anterior, con un crecimiento de la industria manufacturera del 12, 2%. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), s.f).

De acuerdo con el DANE, el Índice de Precios al Consumidor (IPC), se pudo analizar que para agosto de 2016, el sector de alimentos se ubica por encima del promedio nacional con 7,88% que en conjunto con los sectores de vivienda, transporte y educación aportan los mayores pesos de variación, que contribuyen con 4,44 puntos porcentuales sobre la variación total en lo que va corrido del año (DANE, 2016). En el 2015 el IPC registro una variación de 6,77%, con la que supero en 3,11 puntos porcentuales a la tasa registrada en diciembre del 2014 y que registro un incremento de la inflación en un 7% quedando levemente por debajo del incremento del salario minino que se estableció para este año. (Dinero, 2016)

Por otro lado, el último censo realizado en la ciudad indica que Bucaramanga cuenta con aproximadamente una población de 509.918 habitantes, los cuales se encuentran en su mayor parte en los estratos tres y cuatro, donde se puede evidenciar que se posee un mediano poder adquisitivo. (DANE, 2014).

La cadena productiva con mayor auge se basa en la fabricación de bebidas no alcohólicas, como agua, te, gaseosas, jugos, entre otras. Este sector ha mantenido un crecimiento expansivo del 40% en los últimos 5 años según Euromonitor. (Sectorial, 2014). Aunque las gaseosas es el producto que más compran los colombianos que representa el 70%, se han venido definiendo nuevas tendencias de ofrecer productos saludables, que de alguna manera sustituyan estas bebidas a largo plazo.

2.1.1.3 Factores sociales. La población bumanguesa representa cerca del 1,1% de la población mundial, donde el 98,7% habitan en el casco urbano y solo el 1,3% en la zona rural. En el ámbito social se evidencia que la ciudad se divide en 17 comunas las cuales contienen 1.341 manzanas,

en las que existen 200 barrios. Las comunas 1(Norte) y 13 (Oriental), 3 (San Francisco) y 5 (García Rovira) contienen alrededor del 37% del total de los habitantes de la ciudad, al igual que cabe resaltar que la menor cantidad de habitantes con tan solo 8.244 se ubican en la comuna 15 (Centro), esto se debe de tener en cuenta para la distribución y el precio del producto.

Según el DANE, para los años comprendidos entre el 2010 y el 2020 la ciudad presenta un incremento porcentual anual en su población del 3,9% (DANE, 2010). Lo cual es importante junto a los demás factores que pueden afectar de manera positiva a las ventas y el crecimiento de la empresa ya que este tipo de crecimiento impacta la producción y el consumo, apoyando de esta manera el crecimiento económico de la organización y de la región.

2.1.1.4 Factores tecnológicos. Las empresas del siglo XXI dependerán de la ciencia, la tecnología, la investigación y el desarrollo. Es por eso que el gobierno nacional planea duplicar la inversión en las actividades de ciencia, tecnología e innovación que representan el 0,5% hoy y que pasarían a un 1% del PIB en 2018, así es como el mercado va enfocado al manejo de la información, en la generación de redes y en el desarrollo de tecnología de la información.

En este ámbito tecnológico, Colombia ha venido presentando una serie de programas, como “El Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico Industrial y calidad está orientado a fortalecer el sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; mediante el fomento de la investigación aplicada a la solución de problemas empresariales, la modernización y la transformación manufacturera.” (COLCIENCIAS, s.f.). A partir de desarrollar nuevos proyectos generados por la alianza Universidad – Empresa – Estado. Desde el 2010 como el plan de desarrollo integral llamado “vive digital” que permite implementar la mejor tecnología de internet de alta velocidad

que pueda cubrir el 100 % del territorio colombiano, de esta manera Colombia quiere ser reconocido como el país con mejor cobertura de la región, disminuyendo así la brecha social para que cada colombiano tenga accesibilidad tecnológica sin importar su situación económica (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), s.f.). En el ámbito nacional el desarrollo de este tipo de programas se ve reflejado en el desarrollo de procesos, bienes, productos y servicios que generan movimiento en la economía del país.

Desde un punto de vista más local, la Universidad Industrial de Santander en apoyo a la alcaldía de Bucaramanga se cuenta con el Centro de Supercomputación y Cálculo Científico, cuyo primordial objetivo es fortalecer los procesos de investigación y extensión tanto de la institución como de la ciudad, para esto cuenta con el Parque Tecnológico Guatiguará, en el cual se realiza la creación de nuevas tecnologías para poder generar un impacto mayor en materia para la ciudad (Alcaldía de Bucaramanga, 2015).

Ahora la industria ha venido marcando dos tendencias en los alimentos y bebidas: la innovación que les permite tomar decisiones de cambio y la funcionalidad que tiene esta en las necesidades de los consumidores. “Un reciente estudio de Nielsen permitió entender la importancia que hoy en día están teniendo los productos conocidos como saludables, -aquellos que presentan beneficios funcionales- en la canasta colombiana. Los “saludables” han logrado penetrar en el gusto de los consumidores e impulsan también el crecimiento de las canastas de alimentos y bebidas, representando un 23% del gasto total de la Canasta completa, creciendo un 4,98%.” (Saveedra, 2015).

El impacto que generan cada uno de los factores tecnológicos, contribuye de manera positiva para la creación y la puesta en marcha de una empresa de bebidas mejoradas ya que presentan grandes oportunidades de desarrollo, gracias a que estas generar innovación para ir en busca de nuevas experiencias, novedades y cambios en el consumo al igual que fomenta la investigación y desarrollo que generara mayor desarrollo en la región.

2.1.1.5 Factores ecológicos. Desde el punto de vista del medio ambiente el gobierno y la industria debe de buscar el cuidado de este, haciendo énfasis en los diferentes procesos de producción desde su inicio hasta que el producto final, que involucren un mejor entorno ambiental, como la utilización de energías renovables y se puedan satisfacer las nuevas tendencias que trae el mercado para estas, se espera que en Colombia la impulse la tendencia mundial de desarrollo de estas mismas, ya que de alguna u otra manera tendremos que ayudar a reemplazar las emisiones que vienen de la quema del combustible fósil. En Colombia hay mucho camino adelantado. Según la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), la energía eléctrica es mayoritariamente limpia: 70 % hidráulica, 30 % térmica y 0,6 % son fuentes energías renovables no convencionales (FNCER). (Monsalve, 2016).

El ministerio de ambiente de Colombia aclara que la mayor contaminación de los diferentes sectores productivos del país se puede apreciar en el uso inadecuado de los recursos naturales que son utilizados como insumo primario para los procesos de producción de cada una de las empresas. En el sector de bebidas el insostenible uso de pasticos como materia prima ayuda a generar dicha contaminación. Con estese busca la reutilización del mismo, para utilizarse como materia prima o para que funcione de otra manera en el mercado, generando de esta manera el retorno ecológico de los residuos. “El aprovechamiento de residuos va de la mano de la reconversión tecnológica en

los procesos productivos y que vayan asociados a procesos de comercialización que premien productos hechos a partir de insumos provenientes del reciclaje o de partes de otros que ya cumplieron su vida útil”, señala Carlos Herrera Santos, vicepresidente de Sostenibilidad de la Asociación de Empresarios de Colombia (Andi).

De esta manera es importante tener en cuenta la responsabilidad social empresarial, así se incurran en nuevos costos adicionales al utilizar materiales que impacten de forma positiva al medio ambiente, se hará reconocer como una empresa responsable socialmente haciéndola atractiva para futuros inversionistas.

2.1.2 Historia y evolución de las bebidas. Si bien los historiadores afirman que no se sabe con exactitud el momento exacto en el que se descubren los cereales, data aproximadamente que desde el año 3500 a.C. (Angelini & Ayala, 2014) el imperio Egipcio ya consumía vino, pero que antes de este periodo ya se consumía cerveza que era la bebida nacional, que según los diferentes historiadores era la fermentación entre la cebada y el trigo, estas bebidas se lograban gracias a la buena fermentación que por el clima cálido se daba en inmediaciones del río Nilo. Este tipo de bebidas adquirió una gran importancia debido a su producción agrícola ya que era uno de los productos más consumidos ya que estaban en la dieta básica de los ciudadanos y su valor empezó a incrementar por varios factores ya que eran parte de ceremonias festivas y religiosas, por otro lado se utilizaban para medir la riqueza de su poseedor, al igual que para el pago de impuestos y el pago de jornales. En la Antigua Roma hacia los años 1200 a.C gracias a su clima del mediterráneo los romanos consumían tres bebidas básicas agua, hidromiel y el pulmentum que era una bebida a base de harina de trigo y agua, el vino y la cerveza (Angelini & Ayala, 2014).

En cuanto a las bebidas a principios de la Edad Media de Constantino en el 330 d.C se continuaron consumiendo las bebidas habituales de la época antigua como lo fue el agua y el aguamiel. Para este tiempo el vino empezó a sufrir ciertos cambios de sabor, olor y color que los reflejaban ciertas plantas como el ajeno y aromatizantes como la pimienta, clavo, canela y nardo. Bajo las culturas árabes y persa se empezó el consumo de zumo de frutas al igual que la entrada del café a la dieta de los consumidores que según los historiadores provenía de África (Angelini & Ayala, 2014).

Finalmente, desde la década de los 80 se vienen dando en el mercado numerosas bebidas con fines cada vez más saludables, como bebidas de fusiones como el té hasta bebidas isotónicas de frutas o bebidas deportivas (Saludalia, s.f.).

2.1.3 Estado actual del sector. De acuerdo con la Asociación Nacional de instituciones financieras (ANIF), la industria de las bebidas ha venido creciendo a tasas del 6% anual, debido a que ha recibido apoyo de ciertos sectores como el agropecuario, el clima como el fenómeno de El Niño lo cual incrementa la demanda de productos y el consumo en los hogares cuya tasa ya es del 5% (Sandoval Duarte, 2014).

“La industria de bebidas ha crecido 6% en lo corrido del año. Es un aumento positivo para la recuperación industrial. Nuestro crecimiento se explica por un mejor comportamiento de la economía”, contó Santiago López Jaramillo, director de la Cámara de la Industria de Bebidas de la Asociación Nacional de Empresarios (Andi).

Según el DANE, la industria de bebidas cuenta con alrededor de 138 establecimientos de producción en 25 departamentos de los 32, y que de acuerdo con los cálculos de la cámara de comercio crecerían entre un 5 y 7% para los años siguientes. El auge del consumo corresponde al

aumento de la capacidad adquisitiva del consumidor del estrato medio. De acuerdo con el análisis de Euromonitor Internacional, América Latina se encuentra en tercer lugar en el consumo mundial de bebidas embotelladas detrás de Estados Unidos y China. Tanto Perú como Brasil tienen la fuerza de un mercado dominado por marcas domésticas que solamente siguen a las grandes marcas de cola (Industria Alimenticia, 2013). En países como Colombia las bebidas no alcohólicas representan un 8% de la industria de bebidas y su consumo per cápita se ubica entre los 47 y 50 litros/año en gaseosas y en jugos de 5 litros/año (Super Intendencia de Sociedades, 2015).

Hoy, se presentan un enfoque que va más allá de calmar la sed, lo importante es que en las bebidas que se consuman se hallen componentes de nutrición, belleza, salud, energía y bienestar. El cambio de estilo de vida por una más saludable en la población colombiana permite la elaboración y posicionamiento de nuevos productos. La fortaleza y crecimiento del consumo hace que estos mercados sean más atractivos ya que los consumidores están de cada vez más abiertos a nuevos sabores y formatos de bebidas.

Por otra parte, en términos regulatorios, como los Tratados de Libre Comercio (TLC), firmados por el país, abre la posibilidad de consolidar nuestros productos en otros mercados aunque el endurecimiento sobre algunas tarifas impuestas a las bebidas no nacionales puede tener también influencia en el sector.

2.1.4 Reseña histórica del subsector de bebidas funcionales. Cada día se observa un mayor consumo de las bebidas funcionales, ya que los consumidores marcan una tendencia en cuidar su salud debido al incremento de enfermedades, como las enfermedades crónicas no transmisibles que son la diabetes, obesidad, hipertensión. La analista Kay Tamillow hace mención que la tendencia de salud y bienestar, continúa empujando el dinamismo en las bebidas no alcohólicas,

especialmente en mercados emergentes de Latinoamérica (HANNA Instruments, 2014). La creciente demanda de bebidas funcionales existe gracias a un mayor interés de los consumidores colombianos por alimentos y bebidas que ofrezcan un valor agregado en términos de nutrición y salud.

En el 2005, cuando apenas entraban al mercado local las bebidas funcionales, el valor de las ventas era de casi cuatro veces menos con respecto a las bebidas comunes. Para el 2009, las ventas de las bebidas que ofrecen un valor diferenciado se dispararon y lograron 1.5 veces más que en su año de ingreso al país. La gerente de Investigación para América Latina de Euromonitor International, Mary Tabion, dice que el sabor es un factor que ha pesado en la decisión de compra ya que en particular estas bebidas vienen listas para tomar (EL TIEMPO, 2010).

El agua es el principal componente corporal. Es así como el 70% del peso total de un adulto corresponde al agua. Por eso requerimos de al menos dos litros diarios de líquidos para mantenerse en los niveles normales.

En el mundo, las bebidas, además de ser una necesidad para la buena salud y la vida, son la respuesta a los consumidores que buscan diferentes opciones nutritivas, refrescantes, naturales, estimulantes y saludables. Las Bebidas Funcionales son aquellas que ofrecen beneficios de autocuidado; pueden ser funcionales naturalmente como el té (contiene antioxidantes en forma natural) o pueden adicionarse Nutracéuticos como el Calcio de Leche, Omegas, Proteína aislada de Soya, Fibras, Prebióticos, Probióticos, vitaminas, minerales y otros ingredientes que le confieren beneficios específicos que pueden ser declarados en el producto (Naranjo Gómez, 2016).

Debido a que estas bebidas satisfacen la necesidad de cierta población a mantenerse en el autocuidado de la salud, los asiáticos (67%) y los hispanicos (65%) son más propensos que las

personas de raza blanca (53%) a mantenerse en el consumo de productos funcionales (Mintel International, 2011).

2.2 Análisis de las empresas que manejan la línea de bebidas funcionales

En el Apéndice 1, se encuentra en detalle el análisis de cada una de las empresas de bebidas con mayor relevancia que han incursionado en algunas de las tecnologías y patentes de mayor impacto en cuanto a la salud de sus consumidores y las cuales sirvieron de referencia para el respectivo desarrollo del proyecto. Dentro de estas empresas se encuentra Coca-Cola FEMSA, Pepsico, Postobón S.A, Telios Nutrition Group, neuro, Sambazon, Talking Rain.

2.2.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter.

2.2.1.1 Poder de negociación de los clientes. Para desarrollar la idea estratégica del plan de negocios se seleccionó como mercado potencial la población de entre 15 y 54 años de edad sin tener en cuenta su estrato socioeconómico de la ciudad de Bucaramanga.

Según el DANE, en la capital Santandereana existen 316.518 habitantes con las características que se mencionaron anteriormente (DANE, 2010). También es importante destacar que el mercado objetivo son las personas que de alguna manera quieren reemplazar el tipo de bebida que consumen por salud o que sufren de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, control de peso, entre otras.

Ya que los consumidores son la fuente de ingresos y mercado de las bebidas. Notablemente el margen de beneficio en cada uno de los segmentos como en pequeños negocios, tiendas,

expendedoras, etc. Es notable el poder de compra y como clientes su poder de negociación es fundamental que se le brinde una excelente guía y presentación del producto incluyendo todos los beneficios que este trae al consumirlo para su cuerpo y mente.

2.2.1.2 Rivalidad entre los competidores. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el análisis del sector y la revisión web realizada de las empresas con mayor relevancia en la industria de las bebidas no alcohólicas, se pudo identificar la competencia directa e indirecta que tiene el modelo de negocios. En el Apéndice 2 se encuentra la tabla que especifica las cinco empresas nacionales y multinacionales más grandes que operan en el territorio nacional. De igual modo se encuentran tres diferentes tablas con el mix de productos que distribuyen cada una de estas empresas, que directa o indirectamente competirían con el producto a realizar.

La competencia en la industria de bebidas se puede considerar un duopolio con Coca Cola y PepsiCo a nivel mundial, en tanto a nivel nacional se mantiene la siempre grande transnacional Coca Cola, quien entro en el mercado colombiano en los años 30 y la empresa colombiana Postobon S.A que actúa como una de las franquicias de Pepsi. Ahora bien la cuota de mercado de los otros competidores es un poco baja pero que ayuda a mantener el precio de las bebidas en el país.

De lo anterior es importante resaltar que las gaseosas dominan el mercado pero que el crecimiento en los últimos años en el país se ha dado gracias a los otros tipos de bebidas, como jugos, té, aguas mejoradas, en esta última se abre un espacio de innovación ya que las grandes empresas no prestan mucha atención a este subsector. De la misma manera compañías locales

mucho más pequeñas ha venido ganando terreno con propuestas diferentes e innovaciones, muchas de ellas de carácter regional.

2.2.1.3 Amenaza de entrada de nuevos competidores. En la actualidad hay varios factores que hacen que se difícil entrar en la industria de bebidas, entre los que encontramos la imagen de la marca y la lealtad que los consumidores adquieren con ella, la publicidad, la distribución y muchos más.

Por eso es que estas empresas se encuentran en constante desarrollo para seguir siendo competitivas en el mercado, las marcas más fuertes buscan ser amados por todos los consumidores. En publicidad debido a todos los programas que tienen las empresas ya establecidas hacen un escenario muy difícil para nuevos participantes, al igual que en su distribución las grandes empresas pueden entregar un mejor margen a los minoristas y hacer que los chicos no logren vender sus productos. De lo anterior podemos concluir que se encuentra una amenaza grande para las empresas que están en proceso de creación o que intentan en incursionar en el mercado y por ende para la ejecución del mercado, no obstante se encuentra ciertas facilidades de incursionar debido a la innovación en las redes sociales, innovación de producto e innovación en la distribución.

2.2.1.4 Poder de negociación de los proveedores. La mayoría de los ingredientes y materiales que se utilizaran en la elaboración de la bebida son productos básicos como el agua, envases, tapón, etc. En caso de la elaboración del producto y su tipo de innovación, existen muy pocas empresas a nivel mundial que puedan proveer algunos de los materiales para poder suplir la necesidad

encontrada. Por lo tanto es necesario adaptar o desarrollar la tecnología requerida en el caso del envase, ya que se espera contar con proveedores que integren la tecnología a manera de innovación a la cual se le ofrezca una cláusula de confidencialidad con la empresa. Se hace necesario manejar una excelente relación con los proveedores. En el punto 5.5.1. Proveedores, se habla de la Disponibilidad de materia prima, se encuentran las empresas que cumplen con las necesidades respecto a disponibilidad, tecnología y calidad que se requiere. Habiendo aclarado que primero se realizara una investigación acerca de los materiales y los efectos que estos causan en el entorno.

2.2.1.5 Amenaza de ingreso de productos sustitutos. La idea de negocio se crea para suplir una necesidad actual con ciertas características innovadoras, existen un gran número de sustitutos que están disponibles en el mercado, tales como el agua, te, zumos, bebidas funcionales, aguas mejoradas, jugos, etc. Existen empresas que se apoyan en su marca y la disponibilidad de tener este tipo de productos sustitutos, para protegerse de estas empresas es necesario crear un producto competitivo y características innovadoras que agrupe todas las necesidades dietarias y de salud, que llame la atención de los principales consumidores y que logre ser un producto “Top of mind” en la mente de los mismo.

2.3 Análisis prospectivo del sector Bebidas: producción, materias primas, tecnologías, métodos y procesos.

La industria de las bebidas no alcohólicas ha experimentado un crecimiento sostenido, principalmente porque muchos consumidores buscan productos más saludables, como el agua embotellada, el jugo o el té.

Así lo reveló un informe de Euromonitor International, "La tendencia de salud y bienestar, continua empujando el dinamismo en las bebidas no alcohólicas, especialmente en mercados emergentes de Latinoamérica. La creciente demanda de bebidas funcionales y más ingredientes naturales está impulsando el dinamismo y nuevos lanzamientos de productos a través de la región", dijo la analista senior, Kay Tamillow. (Marín, 2013).

El agua embotellada saborizada ha venido creciendo a un ritmo constante en el último tiempo, por lo que ha tenido que hacer nuevas innovaciones, como sabores y tamaños. "El agua embotellada saborizada, es un componente principal en la tendencia de las bebidas sanas, sobresaliendo como una bebida moderna que ha roto con la exclusividad de las bebidas carbonatadas como bebidas no alcohólicas líderes en ocasiones de consumo social", explica el estudio de Euromonitor International.

Por tanto, este tipo de tendencias ha dado la oportunidad a innovaciones con stevia o Reb-A, endulzantes naturales que han llamado la atención de los consumidores, con el cambio de buscar bebidas y alimentos bajos en azúcar. En países como Argentina y Bolivia ha ganado terreno el agua embotellada funcional/saborizada, las bebidas deportivas y los jugos de frutas/vegetales, los cuales han experimentado un rápido crecimiento, al ser percibidos como alternativas más saludables.

Es debido a lo anterior que "diferentes marcas locales están ingresando al mercado con precios competitivos y adaptándose a los gustos locales", En Chile ha cogido un gran auge ya que muchos de los consumidores no renuncian a el sabor o dulzura de las bebidas, pero que buscan un producto sano de consumo, "consideran el agua embotellada un producto aburrido, encontrando en líquidos mejorado con sabor, un buen balance para la salud y la hidratación", reveló el informe. En Costa Rica en tanto, el agua embotellada pierde terreno frente a las aguas mejoradas, ya que los

consumidores están optando por productos con mayores beneficios que estén generando un valor agregado. No obstante, un mercado que no experimenta este cambio es Perú, ya que las categorías funcionales son áreas poco desarrolladas en este país.

Un factor que debe de ser objeto de análisis, son los considerados millennials que hoy se encuentran en edades de 20 y 35 años de edad; es la generación de consumidores más grande e influyente en el mundo y es preciso identificar las necesidades que los caracterizan como consumidores ya que son una población objetivo importante para la industria de alimentos y bebidas.

Los consumidores de este tipo son claves en el momento de tomar decisiones ya que cerca del 51% evita la comida rápida y un 63% quiere mejorar su salud por medio de bebidas y alimentos saludables. Sus características los llevan a ser consumidores fuera de hogar, al igual que les interesa la comodidad y buscan opciones de bebidas que les simplifiquen la vida, el 41% de ellos lo prefiere así. Son compradores que hallan un equilibrio entre el precio y el valor así como la vida saludable y el trato amigable por el medio ambiente (Beirute, 2016).

Existe una gran oportunidad para las marcas que buscan lanzar nuevos productos adaptados a las necesidades de consumo, la tendencia de ofrecer soluciones distintas para cada una de esas necesidades mediante la innovación y la diferenciación del producto a ofrecer. Cabe resaltar que el aspecto de aguas mejoradas se ve reforzado por la aparición de bebidas con un valor agregado diferente y bebidas no alcohólicas funcionales que proporcionan a los consumidores mayor valor por su dinero.

En el Apéndice 3 se presenta el análisis en prospectiva de la industria de bebidas que nos permite conocer las tendencias que han surgido en este sector. Los canales como los hipermercados, retails, hard discount y el e-commerce, son un ejemplo claro del incremento en

ventas y del volumen que se ha ido generando en Colombia los últimos meses, debido a que las diferentes empresas se han diferenciado en innovación, distribución y precios. Según estudios de Nielsen, existen cinco características principales para entender los gastos de los consumidores de Colombia. La primera característica se manifiesta los fines de semana donde los gastos totales son de un 44%. En segundo lugar, según los estudios, se afirma que el 50% de las compras que realizan los consumidores las hacen en la mañana. En tercer lugar, más de la mitad de las facturas (62%) corresponden a pequeñas compras; por último, en los hogares de Colombia se puede observar un 87% donde las compras son pagadas en efectivo y finalmente se demostró que existe un 29% donde los shoppers se informan vía online de sus futuras compras pero únicamente el 4% realiza compras por el canal virtual (nielsen, 2015).

Además, es importante resaltar que la tecnología se ha convertido en una aliada de las empresas para la difusión masiva de las características, ventajas, etc. Estudios de Nielsen han constatado que en el año 2015 el 82% de los colombianos usan el computador para realizar compras online y además el 78% de las compras son de alimentos, haciendo que éste canal se convierta en una fuente fundamental de ingresos para las industrias de alimentos. El crecimiento del mercado colombiano se encuentra en los productos diferenciadores, bien sea en el producto como tal, o en empaques, precios, tamaños, sabores y texturas y otra tendencia muy marcada, su funcionalidad.

Un reciente estudio de Nielsen permitió entender la importancia que hoy en día presentan beneficios funcionales en la canasta colombiana. Los “saludables” han logrado penetrar en el gusto de los consumidores e impulsan también el crecimiento de las canastas de alimentos y bebidas, representando un 23% del gasto total de la Canasta completa, creciendo un 4,98% (Saavedra,

2015). La tendencia apunta en materia de bebidas con grandes oportunidades a diferenciadores en productos, sabores, texturas, entre otros que busquen satisfacer a los consumidores con nuevas experiencias y productos novedosos, para que ellos obtengan un mayor valor agregado.

2.4 Perfil de oportunidades y amenazas en el medio

Al haber realizado el análisis completo de cada uno de los factores externos que afectan a la empresa, es necesario sintetizar cada uno de estos resultados en ítems por medio de la matriz POAM (Perfil de oportunidades y amenazas). Esta permite identificar las oportunidades y amenazas de la empresa y del sector al que pertenece, para elaborar dicha matriz es necesario evaluar el impacto del sector.

- **Calificación:** Al grado de importancia que ha tenido la variable en relación a todo el proceso de investigación.
- **Ocurrencia:** Es lo que existe o existirá a corto y mediano plazo, lo que se espera de la evolución de dicha variable.

2.4.1 Análisis y evaluación de la matriz POAM. Según el análisis realizado se llegaron a las siguientes conclusiones acerca de los factores externos que tienen algún grado de incidencia en la empresa.

2.4.1.1 Oportunidades. Crecimiento del PIB, políticas de bienestar, nivel de desarrollo tecnológico, grado de implantación de tecnologías de información, densidad de población, nivel educativo, valores sociales, morales y éticos, porcentaje de material reciclado, energías renovables, existencia de tasas ecológicas.

2.4.1.2 Amenazas. Inflación, evolución de los tipos de interés, tasa de desempleo, tipo y características del sistema político, nivel de estabilidad del gobierno, políticas monetarias y financiera, leyes laborales, grado de obsolescencia tecnológica, leyes medio ambientales.

En el Apéndice 4 se muestran la elaboración y los resultados de la matriz POAM, según los resultados de la matriz la empresa responde de manera positiva a las oportunidades, aprovechándolas y capitalizándolas para el beneficio de la empresa, lo que representa que la organización sabe afrontar las amenazas no solo evadiéndolas si no evaluándolas para convertirlas en oportunidades y definir el impacto que estas tienen sobre la empresa. De acuerdo a lo observado en la matriz POAM entre las oportunidades en las que más impacta la empresa están las alianzas estratégicas con proveedores, prestación de servicio post venta, tendencia de consumo cambiante, y la situación del país, donde la organización se ha interesado en formular y aplicar diferentes estrategias para explotar estos factores de oportunidad, por otro lado están las amenazas más fuertes para la empresa como el tipo y características del sistema político, incremento de la inflación, el cambio en las leyes laborales, el grado de obsolescencia tecnológica que tiene la maquinaria, y el cambio en la leyes medio ambientales en el país, se tiene en cuenta que no logran afectar lo suficiente a la empresa debido a que se prepararan estrategias en base a reforzar las oportunidades y disminuir o mitigar las amenazas externas que tendrá la organización. Aunque la situación no es perfecta, la empresa buscará manejar el impacto generado por los factores para su beneficio, factores que hoy por hoy afectan a la mayoría de empresas en el mercado.

3. Investigación del Mercados

Al pretender realizar un análisis mucho más detallado en el entorno del mercado actual e investigar el mercado potencial, con el fin de relacionar la estrategia comercial con respecto al precio, calidad, valor agregado, entre otros, los cuales servirán de base para desarrollar un producto que satisfaga las necesidades y expectativas para el consumidor y que acarree beneficios para el mismo. Para lograr un análisis del mercado mucho más detallado, se realizaron cuatro técnicas de investigación de mercados. De las cuales, tres fueron exploratorias y una descriptiva. A continuación se describen y detallan cada una de estas técnicas.

3.1 Investigación de mercados exploratoria

Esta primera técnica de investigación exploratoria consistió en una fase de empatía en la que se conoció el mercado objetivo a través de la metodología de mapas de empatía, en la segunda técnica se utilizó una fase de entrevistas de profundidad realizadas a profesionales de la salud en bebidas y alimentos como nutricionistas, ingenieros de alimentos y microbiólogos para conocer acerca de las problemas que ellos perciben en las bebidas actuales y como podrían ser sustituidas por sustancias mucho más saludables, la última técnica de investigación exploratoria se basó en entrevistas de profundidad a expertos en el área de diseño de empaques para bebidas y alimentos para lograr generar el tipo beneficio que se quiere cubrir con el envase en su post consumo.

3.1.1 Fase de empatía aplicada al mercado objetivo. Hablar de modelos de negocios es hablar del cliente y de la necesidad de incluirlos a través de la fase de empatía ya que es imperativo

si queremos que se involucre en el desarrollo del producto a comercializar, esta fase tiene como objetivo profundizar en las necesidades y deseos de la persona del al lado, lo que permite recolectar información importante que a menudo no se espera para poder desarrollar el modelo de negocios con sus respectivas estrategias. En su blog “Estrategia, Startups y Modelos de Negocio” Javier Mejía expone que la clave del éxito de cualquier empresa depende de la construcción de un producto y ofrecer un servicio que se ajuste de la mejor manera a las necesidades del cliente y por el que esté estará dispuesto a pagar lo que queramos. Para ello es crucial que se comprenda realmente al cliente, esto quiere decir que no solo sus necesidades explícitas sino las latentes (Mejía, 2012).

Por lo tanto, se llevó a cabo esta fase por medio de entrevistas tanto a personas expuestas en el mercado objetivo como personas con algún tipo de problema de salud como diabetes, hipoglicemia, entre otras, así como personas que practiquen algún tipo de actividad física y de diferentes estructuras físicas, también se tuvieron en cuenta personas que quisieran prevenir algún tipo de enfermedad o que quieren modificar sus hábitos de consumo. Se realizaron en total 15 entrevistas, para estas se planteó un cuestionario con preguntas abiertas que se pueden apreciar en el Apéndice 5 que considera los hábitos y diario vivir de los clientes potenciales, lo que este ve, siente, escucha, oye, dice y hace. Además conocer, acerca de sus frustraciones, trabajos, deseos y aspiraciones.

Después de realizar las entrevistas, cada una de estas se plasmó en un mapa de empatía, el cual permite entender de una mejor manera al cliente, ya que se puede profundizar sobre el mismo, su entorno y su manera de ver el mundo, sus necesidades y deseos. Su objetivo es transformar segmentos de clientes en personas, y así conseguir una mejor comprensión y visión para poder

agregar valor y crear acciones de marketing en función del cliente, generar un modelo de negocios con una mayor efectividad e iniciativas sociales para el mejoramiento de la calidad de vida de la población. En el Apéndice 6 se encuentran los 15 mapas de empatía realizados.

Las conclusiones que se obtuvieron al realizar los mapas de la empatía fueron las siguientes:

La mayoría de las personas entrevistadas coinciden por su gusto por algún tipo de música, no les influye los comentarios, opiniones de las demás personas de su vida, lo que más influye en los entrevistados es su familia, exceptuando a algunas personas que de alguna manera los comentarios si las afecta. También se puede analizar que existe una gran frecuencia en el uso de Youtube y otras aplicaciones móviles como DeeZer, solo algunos escuchan emisoras de radio para escuchar música, escuchan a sus familiares, amigos y conocidos, con los cuales establecen conversaciones sobre actualidad, economía, del país y sus problemas, lo que pasa en las redes sociales, al igual que se marca una tendencia sobre los deportes y salud interesante en las personas. Se puede concluir que en su mayoría estas personas se rodean de personas bastante similares a ellos.

- La generación de preocupaciones económicas o el estrés del trabajo pueden generar enfermedades que afecten su calidad y estilo de vida. Cuando estas personas se encuentran cansadas no necesariamente piensan en dormir, recurren a tomar agua, café o simplemente se relajan. Cuando se encuentran felices tratan de pensar en el momento, lo que está sucediendo o pensar en sus planes a futuro, en este momento les gusta consumir en su mayoría agua.

- Hay que mencionar, que se encuentra una gran coincidencia en cuanto a los gustos por el deporte y la tendencia del mismo que se evidencia en estas personas, alguna de ellas hacen continuamente ejercicio o realizan actualmente algún tipo de deporte, además podemos concluir que debido a esta tendencia que se ha marcado las personas han aumentado su consumo de agua y bebidas un poco más saludables o se interesan por saber que lo que consumen actualmente es perjudicial para su salud.
- Por otro lado, los deseos de estas personas después de terminar sus logros académicos o de trabajo, es viajar, disfrutar con su familia. Al mismo tiempo les gusta, salir a cenar, a cine, de compras, salir a centros comerciales, ver películas, salir con su familia, leer, dormir, la comida y se marca la tendencia del deporte que se puede ver en estas personas. A la mayoría le gusta consumir agua en sus diferentes actividades diarias, en especial cuando hacen ejercicio, algunos les gusta enriquecerla con aminoácidos, proteínas, saborizantes, té, entre otras. Pero coinciden en que este líquido es esencial para su dieta. Con lo dicho hasta el momento supone que a estas personas les gusta hacer ejercicio, practicar algún deporte, tratar de tomar bebidas saludables y con esto cuidar su salud, por tanto estarían dispuesta a enriquecer su agua con vitamina, nutrientes y minerales que les ayude a mantener sus condiciones físicas evitando enfermedades, así esta bebida sea un poco más costosa la comprarán.
- Las personas entrevistadas suelen leer temas de actualidad, economía, salud, deporte, en mayor parte del tiempo ven artículos de sus temas en particular de manera digital. Al mismo tiempo ven temas de interés en su mayoría de deporte en las redes sociales que usan con una mayor frecuencia (Facebook, Whatsapp, Instagram, Twitter, Snapchat, Whattapp y Youtube). De igual modo, les gusta recomendar a los demás en

cuanto a un producto, lugar o servicio nuevo en el mercado del cual hayan tenido una buena experiencia. En cuanto a las nuevas ofertas, les llama la atención las que se refieren a comida y ropa.

- Se resalta el deporte como el hábito que gran cantidad de las personas entrevistadas tiene, se hace importante que estas personas realmente sacan el tiempo para realizarlo. Aunque el tiempo sea un obstáculo presente al igual que la ausencia de dinero, estos son los mayores inhibidores para alcanzar sus principales objetivos, sueños y metas, puesto que genera sobre ellos preocupaciones y enfermedades como el estrés.
- Se pudo detectar que sus mayores frustraciones son no haber realizado algún estudio, no cumplir con lo que se proponen, a no dejar una huella en la vida o haber empezado hacer sus cosas a una edad no muy temprana. Les da miedo la soledad, ausencia de dinero, salud, a sufrir la pérdida de un ser querido, padecer alguna enfermedad. Le tienen pavor al fracaso y no poder realizar sus sueños.
- Sus mayores deseos son terminar su estudio para los jóvenes y para los más adultos, tener un trabajo digno y permanecer en el. La mayoría coinciden con el deseo de viajar, algunos por todo el mundo, tener estabilidad financiera, emocional, tranquilidad. Desean también, compartir más con su familia y amigos, conocer muchos lugares y sus culturas, tener su propio negocio o empresa. Adicional a esto, también les gustaría tener poder económico para poder lograr sus sueños. Alguna de los jóvenes sueña con tener libertad financiera, independizarse, apoyar a su familia y poder ayudar a los más necesitados y animales abandonados. Por último la mayoría coincide que su familia son las personas que influyen en su vida, hábitos de compra y en sus decisiones.

Gracias a los datos en los mapas de empatía realizados, se pudo observar la tendencia creciente frente al deporte y el constante ejercicio de las personas, por el cuidado de la salud y mejorar su calidad de vida, que para mejorar estos aspectos es necesario acompañarlo por una bebida enriquecida, lo que confirma que la idea de negocios es una gran solución a los problemas alimenticios a los que se enfrenta la comunidad. Además de esto, los resultados de esta fase, permitieron complementar de una manera el modelo de negocios, el cual se plasma en el capítulo 11. Modelo de negocios, de igual manera ayudo a plantear algunas estrategias creativas para complementar las 8 P's del marketing: Producto, precio, plaza, promoción, post-venta, personas, presencia física y procesos, expuestos en el capítulo 4. Plan de Mercadeo.

3.1.2 Fase de profundidad con profesionales en bebidas y alimentos. Es de suma importancia que la empresa genere beneficios reales a las necesidades de sus clientes, por lo tanto, a parte de las entrevistas realizadas al segmento de clientes definido. Se realizó una investigación previa la cual se muestra en el Apéndice 7 en la que se determinó realizar nueve encuestas a profesionales de la salud como nutricionistas, nutricionistas dietistas, microbiólogos, ingenieros de alimentos y profesionales en el área de bebidas en el país, en el Apéndice 8 se puede observar el formato de entrevista de profundización que se les realizó. Estas entrevistas tenían como objetivo tener un concepto más claro acerca de los diferentes componentes que deberían llevar la bebida y si estos se diferencian de acuerdo a la edad del consumidor, si depende de su estructura física o de la actividad física que realiza, de igual manera los componentes que deberían tener el producto para personas que padecen de alguna enfermedad o si se quisiera prevenir, obtener una opinión más profunda de expertos, que confirme que el cambio en el hábito de consumo de bebidas puede mejorar el estado de salud o ayudar a prevenir enfermedades futuras, también saber que

conocen del mercado de bebidas y su reacción frente a cada una de las variables expuestas en la entrevista, como los ingredientes, sabores, dosificación y efectos que traerán las bebidas, esto ayudara a solucionar a prevenir problemas futuros que acarrea el consumo de bebidas actuales.

En el Apéndice 9 se plasma el resultado de cada una de las entrevistas de profundización realizadas a estos profesionales, comentarios, reacciones y recomendaciones según su conocimiento y experiencia de acuerdo a cada una de las variables descritas anteriormente.

Las conclusiones que se obtuvieron al realizar las entrevistas de profundidad fueron las siguientes:

- La formación de este tipo de bebidas tiene ciertos desafíos como la estabilidad, sabor, y costo, el alcance del producto puede variar en la función que esta bebida cumpla en el organismo y su vida útil; ya que en algunos casos hay ingredientes que pueden necesitar un estabilizador o en otros casos hacer algún tipo de innovación en los sabores para mejorar la aceptabilidad del consumidor. Tener cuidado con algunos componentes bioactivos que pueden afectar el sabor, color, gusto de mala manera. Todo esto apunta a que la innovación a desarrollar es algo más que mezclar unos ingredientes. Se necesita realizar una evaluación exhaustiva de cada uno de los factores que inciden en el desarrollo de esta idea.
- Los sabores escogidos deben de seguir la tendencia de nuevos y diferentes sabores de frutas, que aporten un valor nutricional importante y que ayuden a prevenir enfermedades a largo plazo con su consumo. En este tipo de bebidas debería de considerarse mantener la esencia natural de las frutas, no deberían de utilizarse

ingredientes artificiales y libres de gluten, para esta nueva tendencia de esencias se recomiendan sabores como la guanábana, sandia, uva, kiwi, cereza, entre otros.

- El tipo de bebidas funcionales debe de clasificarse de acuerdo al segmento de mercado ya que estas se pueden dividir según el sexo, edad, si realiza actividad física. Una de las tendencias más marcadas es el uso de estas bebidas en el área de la belleza, donde se hacen importantes para la estética y salud de la mujer. Los minerales se hacen importante ya que apoyan las células y estructuras del cuerpo en el mantenimiento del funcionamiento del sistema nervioso, con los niveles normales de glucosa en la sangre, en formación de huesos y la regulación de los procesos del cuerpo. De igual forma se recomienda seguir las tablas de ingesta diaria de vitaminas y minerales, ya que una ingesta inadecuada puede provocar efectos secundarios como intoxicación, de igual forma se recomienda que las cantidades mencionadas en tablas nutricionales se deben suministrar por envase o por 100 ml de líquido.
- Las bebidas funcionales no curan ni previenen enfermedades con solo su consumo, tampoco son indispensables en la dieta, son una clara opción a tener en cuenta bajo ciertas circunstancias como por ejemplo, el cambio de hábito en el consumo de bebidas gaseosas en la ingesta diaria, de todas formas es importante tener en cuenta la cantidad diaria recomendada para que la bebida tenga un efecto en el organismo. Al haber la combinación de distintos nutrientes en la bebida puede producirse un sobreconsumo de los mismos. Los ingredientes a utilizar pueden llegar a mejorar la salud a largo plazo, son realmente efectivos dentro de una dieta adecuada, ya que son un beneficio para la salud en una dosis efectiva. Se resalta que ningún producto suple los beneficios de una

dieta sana y equilibrada pero se hace funcional si este producto adiciona valores nutricionales necesarios para una dieta saludable.

- De acuerdo al empaque, es importante resaltar que este tipo de producto es bastante viable al proteger las vitaminas y minerales expuestos a diferentes factores como la luz, la temperatura, permitiendo que estos mantengan sus características y propiedades intactas. También se considera el método de preparación, como un método efectivo de prevalencia de las características y un licuado instantáneo para tener una bebida fresca a la hora del consumo. Por último, el mercado de bebidas con ingredientes funcionales se ha venido desarrollando rápidamente gracias a su alto contenido de componentes bioactivos, las frutas permiten deferentes mezclas de sabores y nutrientes con oportunidades de enriquecimiento y de diversificación de productos para la empresa.

Gracias a los datos obtenidos en las encuestas de profundidad realizadas, se pueden observar cada uno de los componentes con las respectivas frutas como sabores, su método de preparación con la ingesta de dosis diaria de cada uno, junto a los efectos positivos y negativos que estos causan en el organismo, que servirán para el cuidado de la salud y contribuirá con la prevención de enfermedades a largo plazo. Lo que complementa la idea de negocios como solución a la problemática encontrada en los hábitos de consumo de la comunidad. Además de esto, los resultados de esta fase, permitieron argumentar los ingredientes utilizados en la idea inicial del producto, el cual se encuentra en el capítulo 11. Modelo de negocios.

3.1.3 Fase de profundidad con expertos en el área de empaques de bebidas y alimentos.

De igual manera se hace importante atender las complejas demandas que tienen los fabricantes de bebidas en cuestión de sus empaques, envases y que estas se ajusten a las necesidades cambiantes

de los consumidores. Se realizó una investigación acerca del tema como se muestra en el Apéndice 10 en la que se decidió realizar cinco encuestas a expertos en el área de empaques y envases de bebidas y alimentos, en el Apéndice 11 se puede apreciar el formato de la entrevista de profundización realizada. Estas entrevistas se llevaron a cabo con el objetivo de tener un concepto más profundo acerca de los diferentes materiales que se deberían utilizar o el tipo de material más adecuado para la clase de bebida, el tipo de diseño, su estructura física y mecánica, de igual manera que efectos tienen estos componentes frente al medio ambiente y como se podría reducir el impacto sobre este, obtener una opinión más clara de expertos, que confirme realmente que el material y la finalidad del envase puede mejorar la disponibilidad final que se le da, saber que conocen de los empaques en el mercado actual y cómo reaccionan frente a cada una de las variables inmersas en la entrevista, como el tipo de material, la forma, funcionalidad, tamaño, color y su resistencia, esto ayudara a solucionar a reducir la huella de carbono expuesta en el medio ambiente, teniendo un bajo impacto por el tipo de envase que se diseñara.

En el Apéndice 12 se presenta el resultado de cada una de estas entrevistas de profundización realizadas a estos expertos, reacciones, comentarios y recomendaciones según su experiencia y conocimiento de acuerdo a cada una de las variables expuestas anteriormente.

Las conclusiones que se obtuvieron al realizar las entrevistas de profundidad fueron las siguientes:

- La empresa debe de tratar reducir el impacto derivado de los consumos asociados a la producción y el transporte de envases y de la generación de residuos tras el consumo de

bebidas por el consumidor final. El material plástico es el preferido ya que se puede estar innovando constantemente ya que son más amistosos con el medio ambiente, más livianos y poco tiempo en su fabricación.

- Tratar de minimizar al máximo el impacto ambiental de los envases, cumplir con factores de calidad, seguridad e higiene alimentaria a los que están sometidos los productos. El plástico son los más seleccionados por los emprendedores ya que son económicos, funcionales y livianos, aunque algunos son permeables se pueden moldear con propiedades de resistencia, barrera y sellado.
- El aluminio es de alta calidad, renovable, se utilizan en el menos recursos naturales y también reduce la energía que se requiere para la producción, gran opción para la bebida que se quiere realizar.
- Se recomiendan las estructuras familiares para la forma del envase, las cuales buscan y exigen productos de uso fácil, práctico e instantáneo, un envase que sea económico, ecológico, una forma que se diferencie del resto de envases del mercado, se necesitan envases más originales, cómodos, ergonómicos o que generen algún tipo de emoción en los consumidores.
- Se espera realizar un análisis de colores, con el fin de saber cuál estimularía al consumidor, ya que la correcta combinación puede lograr los colores que llevara el envase o etiqueta, también es importante observar la sensación que este transmite, a manera de recomendación los entrevistados fue un envase de color transparente.
- El tipo de plástico escogido fue el Tereftalato de polietileno (PET) reciclado debido a que sus características y propiedades son las correctas para el envase.

- Escoger materiales 100% reciclables con el fin de optar políticas de reutilización, reciclaje, una sostenibilidad para el desarrollo del empaque, que garantice un ciclo agradable para el medio ambiente.

3.2 Investigación de Mercados Descriptiva

Con base en el análisis de mercados hechos a expertos, se construyó una investigación de mercados con un enfoque concluyente que busco estudiar las variables sociales y económicas que más influyen y que podrían condicionar a la empresa aunque no pareciera, factores como la intención de compra, hábitos de consumo, mercado objetivo y potencial, comportamiento de la oferta y la demanda también fueron analizados en el estudio.

El mercado potencial se comprende de personas con problemas de salud como diabetes, hipoglicemia, entre otras, así como personas que practiquen algún tipo de actividad física y de diferentes estructuras físicas, personas que quisieran prevenir algún tipo de enfermedad o que quieren modificar sus hábitos de consumo por unos más saludables, en este caso se toma como mercado potencial a habitantes de la ciudad de Bucaramanga mayores de 18 años consumidores de cualquier tipo de bebidas.

Una vez determinados los posibles consumidores, se segmentó el mercado de tal forma que se pudiera identificar el Target Group y posteriormente su definición, al cual irán enfocados los esfuerzos de la empresa. El tipo de bebida que se comercializara, al ser un producto de tipo funcional, tendrá un precio un poco más elevado que el agua pero competitivo comparado con las

marcas de bebidas funcionales existentes en el mercado. Se determinó como mercado objetivo, hombres y mujeres de 18 a 55 años en estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.

3.2.1 Observación.

- Se observó que la línea de bebidas saludables está creciendo a razón del 5% frente a la línea de gaseosas y jugos.
- Se observa un aumento del 4,6% en consumo de bebidas saludables y fortificadas.

3.2.2 Exploratoria.

- El consumo de gaseosas y refrescos aumentado en un 7% respecto al año anterior en la población bumanguesa.
- El lugar donde se compran los productos saludables en la región, en su mayoría de es por medio del canal moderno (supermercados y almacenes de grandes superficies) este concentra el mayor porcentaje de las compras de alimentos saludables, en Colombia el canal tradicional (tienda de barrio) es mucho más fuerte. “En el territorio nacional, el canal moderno mueve 40% de las ventas de estos productos, el canal tradicional 42% y otros canales (panaderías, cafeterías y mayoristas) 18%”
- Aumento de peso en la población colombiana en adultos y niños, debido a la influencia que tienen los componentes de las bebidas en ellos, causando problemas de sobre peso u obesidad.
- Malos hábitos alimenticios, elevado consumo de comidas chatarra altas en sal y sacarosa que son acompañadas en su mayoría por bebidas ricas en sacarosa.
- Frecuencia de consumo de 1 bebida saludable cada 7 días.

3.2.3 Identificación del problema. Hábitos de consumo en bebidas refrescantes y acompañantes de alimentos actual en jóvenes y adultos en los estratos 3, 4, 5 Y 6 de la ciudad de Bucaramanga.

3.2.4 Definición del problema. Identificar Hábitos de consumo en bebidas refrescantes y acompañantes de alimentos en jóvenes y adultos en los estratos 3, 4, 5 Y 6 de la ciudad de Bucaramanga.

3.2.5 Antecedentes del problema. Un estudio realizado por Nielsen en Colombia sobre salud y bienestar, reveló que las rutinas de alimentación y consumo en los estilos de vida de los consumidores se ven reflejada en una tendencia saludable, donde la mayoría de los consumidores considera que hidratarse es parte esencial de su estilo de vida 91% lo hace.

El 46% de los consumidores están de acuerdo que los alimentos promuevan los beneficios de la salud y el 43% prefieren comprarlos por encima del precio. Todo esto dentro de la onda del “soy lo que como” que es lo que piensa la mayoría, 81%, que asegura que es el resultado de lo que consume, mientras están dispuestos a sacrificar los gustos por opciones más saludables de alimentación 75%.

Según la encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia realizada en 2010, el mayor consumo de gaseosas o refrescos se presenta en el grupo de edad de 14 a 30 años que representa el 28% de la población. Frente a los hábitos alimenticios el estudio reveló que aproximadamente 1 de cada 3 colombianos entre 5 y 64 años consume golosinas y dulces diariamente. El 17,8% los consume dos o más veces al día, mientras que 1 de cada 5 colombianos entre 5 y 64 años, consume gaseosas o refrescos al día.

3.2.6 Identificación del target group

Geográficos:

- **Región:** Bucaramanga
- **Tamaño de la ciudad:** 528.269 habitantes
- **Urbana-rural:** urbana
- **Clima:** cálido seco (altitud menor) y templado seco (altitud mayor)

Demográficos:

- **Ingresos:** entre 1 smmlv a 4 smmlv del presente año.
- **Edad:** de 18 a 35 años
- **Genero:** femenino - masculino
- **Ciclo de vida familiar:** joven, soltero, sin hijos, casados, con hijos.
- **Clase social:** media alta (estrato 3, 4, 5 y 6)
- **Escolaridad:** estudiante y graduado universitario
- **Ocupación:** profesional, estudiante
- **Religión:** todas
- **Origen étnico:** no aplica

Psicológico:

- **Personalidad:** extrovertido, sociable, saludable, alegre
- **Estilo de vida:** orientado a la salud, acondicionamiento físico, liberal.

Conductuales:

- **beneficios deseados:** beneficios para la salud, bienestar, prevención de enfermedades por ejemplo ayuda a generar las vitaminas y nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del cuerpo.

- **tasa de uso:** usuario de pequeñas y grandes cantidades.

- **Deseos y necesidades.** Los consumidores viven en una sociedad donde existe la tendencia a ser saludable o el denominado “ser fit” por lo que los ha llevado a mejorar o incluso cambiar sus hábitos de consumo por unos más sanos, con respecto a las bebidas con el tamaño adecuado y enriquecimiento saludable diferente en el mercado les haría cambiar este tipo de hábitos en su consumo diario de líquidos.
- **Hábitos de uso y actividad del consumidor.** El lugar de preferencia de la compra para los consumidores son los supermercados, tiendas de barrio, micromercados, gimnasios, entre otros, en estos lugares el consumidor decide comprar el producto por el impacto que pueda generar el envase y que tan llamativo o atractivo sea este para ellos, también al estar asociado con la correcta publicidad la compra se puede realizar por unidades o paquetes.
- **Papeles en la compra**
- **Quien inicia la compra.** la compra inicia con la tendencia al cuidado personal y reflejar un cuerpo saludable.

- **Quien influye en la compra.** la compra es influenciada por la sociedad, ya que es este factor es el que afecta directamente en la imagen personal de las personas, otro ítem es el cuidado personal en pro de la salud, los consumidores se han empezado a preocupar por el estado óptimo de su salud.
- **Quien decide el producto que será comprado y usuario final.** el que decide si el producto será comprado y utilizado es el consumidor, ya que al ver las ventajas que este posee frente a sana nutrición, imagen personal, entre otros se vea atraído por él.
- **Quien es el comprador.** clientes potenciales y objetivos.

3.2.7 Definición del target group. Hombres y mujeres de 18 a 35 años en estratos 3, 4, 5 y 6 de Bucaramanga, que se preocupen por su bienestar físico y su salud, dirigido a la clase media alta de la ciudad y cuyos ingresos sean mayores a un salario mínimo legal vigente para el año actual, con un estilo de vida orientado hacia la salud y el acondicionamiento físico, queriendo obtener salud, bienestar y prevenir enfermedades a largo plazo.

3.2.8 Cálculo o determinación del universo. La población de este estudio corresponde a personas adultas, jóvenes, de ambos sexos, de los estratos 3 al 6 de la ciudad de Bucaramanga.

En el estudio se incluyeron personas de 15 a 34 años, cuyo lugar de residencia fuese la ciudad de Bucaramanga, con personas que tuvieran la capacidad de responder la correspondiente encuesta. Se excluyó aquellas personas que se encuentran fuera del rango de edades seleccionada.

Para la determinación del universo, se usaron las estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad del DANE especificadas en el estudio de caracterización psicológica e

identificación de comportamiento de consumo de los habitantes de Bucaramanga por esta misma entidad.

Tabla 1
Población Bucaramanga 2016

Población Bucaramanga 2016			
Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres
15-19	43.300	22.005	21.295
20-24	44.204	22.617	21.587
25-29	44.453	22.693	21.760
30-34	44.998	22.840	22.158

Nota: Adaptado de “DANE”. (s.f.). *Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020*. Obtenido de Proyecciones de Población: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Tabla 2
Porcentaje Estratificación Urbana

% Estratificación Urbana		
Estrato	% Participación de la población	% Participación de hogares
Estrato 1	11,76%	12,60%
Estrato 2	17,24%	20,70%
Estrato 3	27,64%	25,80%
Estrato 4	32,49%	32,10%
Estrato 5	3,80%	3,20%
Estrato 6	7,07%	5,60%
Total	100,00%	100,00%

Nota: Adaptado de “Instituto de vivienda de interés social y reforma urbana de Bucaramanga”. (10 de 11 de 2014). *Dinámica poblacional por estratos socioeconómicos*. Obtenido de Observatorio Municipal del hábitat y la vivienda de Bucaramanga: <http://www.invisbu.gov.co/observatorio/eje-transversal/desarrollo-urbano-y-rural/poblacion/item/143-dinamica-poblacional-por-estratos-socioeconomicos>

Datos tomados como base de cálculo de acuerdo a cifras del DANE:

Porcentaje estratos 3, 4, 5 y 6 en Bucaramanga: 60,70%

Población por grupos de edad entre 15 y 19 años: 43.300

Población por grupos de edad entre 20 y 24 años: 44.204

Población por grupos de edad entre 25 y 29 años: 44.453

Población por grupos de edad entre 30 y 34 años: 44.998

Población total Bucaramanga: 528.269 habitantes

Aplicando el % de participación de la población por estratos a los grupos de edades seleccionados de la población bumanguesa, se obtienen los siguientes resultados:

Población total por grupos de edad entre de 15 a 34 años = 176.955 habitantes

Población total estratos 3, 4, 5 y 6 por el grupo de edad seleccionado = 118.029 habitantes

Por tanto la población de hombres y mujeres entre los 15 a 34 años de estratos 3, 4, 5 y 6 con un rango de error del 5% corresponde a:

$$N = 118.029 \text{ habitantes}$$

3.2.9 Cálculo del tamaño muestral. La determinación del tamaño de la muestra según las variables dicotómicas, -en la cual se asume que no existen investigaciones anteriores con respecto al tema motivo de investigación - para poblaciones finitas es:

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

Donde:

N: 118.029

Z: 1.64

e: 5%

Nivel de confianza: 90%

p: 0.5

$$n = \frac{(1.64)^2(0.5)(0.5)(118029)}{(0.05)^2(118029 - 1) + (0.5)(0.5)(1.64)^2}$$

$$n = 268,35 \text{ personas}$$

Debido al error arrojado en el total poblacional y que los datos para la población del Target Group se basaron en estimaciones se optó por incrementar la muestra de 268 a 300 personas.

3.2.10 Método o técnica muestral. La técnica o método muestral utilizado en la investigación fue la encuesta, que consiste en interrogar a una parte de la población por medio de un cuestionario para obtener informes acerca de toda la población estudio.

3.2.11 Planteamiento de hipótesis.

- El consumo de las bebidas está en función de su uso y la frecuencia de compra.
- La distribución determina la penetración y cobertura que tendrá el producto.
- Las características intrínsecas y extrínsecas son determinantes para la compra del producto.
- La publicidad afecta el consumo de bebidas saludables
- Productos sustitutos afectan la frecuencia de consumo de bebidas saludables.

- La comunicación con el cliente establece la frecuencia de consumo y compra del producto.

3.2.12 Objetivo general. Determinar los hábitos de consumo en bebidas refrescantes y acompañantes de alimentos actuales en jóvenes y adultos en los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, para generar estrategias que aumente su frecuencia de consumo.

3.2.13 Objetivos Específicos.

- Identificar los tipos de bebidas en el mercado de Bucaramanga.
- Identificar las bebidas que representan una competencia directa para el producto.
- Conocer las estrategias publicitarias existentes sobre bebidas que más influyen en los consumidores.
- Identificar las tendencias en consumo de bebidas en Bucaramanga
- Conocer la historia de cuando empezó la comercialización de las bebidas saludables.
- Identificar las empresas nacionales y/o regionales con producción actual de bebidas saludables y con penetración en el mercado local.

Bases

- Tipos de bebidas en el mercado de Bucaramanga.
- Bebidas que representan una competencia directa para el producto.
- Estrategias publicitarias existentes sobre bebidas que más influyen en los consumidores.
- Tendencias en consumo de bebidas en Bucaramanga
- Historia de cuando empezó la comercialización de las bebidas saludables.

- Empresas nacionales y/o regionales con producción actual de bebidas saludables y con penetración en el mercado local.

3.2.14 Implementación de la investigación. El proceso de recolección de datos inicio el 3 y finalizo el 6 de marzo del presente año. La encuesta se realizó via web, difundiéndola por redes sociales y páginas de interés general en internet, y en medios físico de alta concurrencia del público objetivo como gimnasios, supermercados, centros comerciales, entre otros; lugares donde posiblemente se encuentran bebidas de este tipo. En el Apéndice 13 se presenta la encuesta realizada a los bumangueses.

3.2.15 Análisis de Datos. Una vez recolectada la información necesaria de la muestra se procedió a realizar el análisis y procesamientos de datos obtenidos, para esto se utilizaron tablas y gráficos dinámicos de Excel. En el Apéndice 14 se encontrará la información detallada de los datos numéricos de la investigación.

3.2.16 Conclusiones de investigación de mercados descriptiva.

- El 51% de las personas encuestadas se considera como una persona que mantiene un hábito de consumo saludable con relación a las bebidas, el 45% de estas personas mantienen un hábito de consumo poco saludable y solo un 4% considera que no consume bebidas de tipo saludable. De esta manera se concluir que existe la posibilidad que con el lanzamiento de una bebida dentro del ámbito saludable, sea consumida por los clientes potenciales.

- Los resultados demuestran que existe una tendencia hacia el consumo de bebidas naturales el 28% de las personas las prefieren, tampoco se descuida el consumo de agua en cualquiera de sus presentaciones con un 22%, cabe resaltar que es inquietante que estas dos tipos de bebidas superen el 15% de consumo de gaseosas de la muestra selecciona ya que el porcentaje de consumo de gaseosas es el dato más alto en dentro de la categoría de bebidas no alcohólicas en el país, claro está que según la investigación realizada este pierde terreno frente al creciente mercado de bebidas saludables. El té y los refrescos preparados reflejan un 14 y 8% en su consumo, un porcentaje importante en la muestra. La categoría la cierran las bebidas isotónica, en polvo y los jugos con un consumo del 5 y 3%.
- Con el fin de saber qué es lo que necesita y consume el mercado, los resultados demostraron que el 27% de las personas solo necesitan el consumo de agua, el 40% de bebidas isotónicas y tés funcionales. Los complejos vitamínicos son consumidos por el 17% de las personas, lo que nos deja un 44% de las personas encuestadas que preferirían tomar agua fortificada con vitaminas, el porcentaje restante con un consumo de píldoras naturales, energizantes y tranquilizantes 6, 5 y 2% de consumo.
- Los datos de la investigación reflejan el porcentaje que las bebidas de tipo funcional representan en el mercado colombiano, con el fin de aterrizarlo a la ciudad de Bucaramanga se obtiene que solo el 27% de las personas las consumen, existe un 73% que en la actualidad aun no consumen estas bebidas. De los que la consumen el 79% de los encuestados solo toman aguas con aloe vera y solo un 9% consumen un tipo de té funcional. El 37% de las personas las consume de 1 a 3 veces por semana, mientras un 31% la consume una vez al mes, como un 23% que la consume una vez cada tres meses.

Los datos reflejan que el consumo de las bebidas funcionales se presentan en el sector de bebidas como un mercado nuevo y en crecimiento.

- Al conocer si las personas encuestadas tienen algún tipo de conocimiento de los beneficios de las bebidas funcionales, donde el 58% respondió de manera positiva, se quiso saber con qué tipo de productos es relacionada este tipo de bebidas. Una vez más la bebida es relacionada como un producto natural respaldada por un 48%, un 33% lo relacionaría con una bebida saludable, existe un 14% de las personas que relacionan estas bebidas con un producto medicinal, light y solo un 3% la relacionaría con un producto isotónico o energizante. Se hace inquietante que existe un 48% de los encuestados que no conocen los beneficios que podría tener una bebida funcional, este dato da lugar para fortalecer algunas de las estrategias de lanzamiento o de conocimiento del producto, ya que se tendría que hacer énfasis en los excelentes beneficios que trae esta nueva propuesta.
- Para saber qué es lo que necesitan, quieren y comprarían los bumangueses, se les pregunto a la muestra seleccionada de la población la función que les gustaría que trajera este nuevo producto a lo que respondieron el 27% salud digestiva, cardiovascular y ósea, un 21% les gustaría que hidratara, mientras que 19 y 15% de las personas se inclinarían por una función de eliminación de toxinas, reducción y control de peso respectivamente. Por último, se hace interesante analizar que existe un 10% de las personas que necesitan un producto que les ayude a reducir el estrés, de igual forma un 9% respalda la función para un alto rendimiento muscular, abriendo todo un mercado para deportistas y personas que realicen una actividad física constante.

- Habiendo determinado que es lo que realmente quiere el mercado objetivo, este respalda la innovación realizada con un 99% de interés en el consumo de alguno de los productos de la línea de bebidas funcionales, solo un 1% mostro desinterés en el consumo del producto.
- La frecuencia de consumo proyectada es favorable para la idea de negocio ya que el 41% consumiría la bebida tres veces a la semana, un 37% que la consumiría entre uno y dos veces a las semana, una cantidad importante del 13% de las personas consumiría la bebida seis veces a la semana y tan solo un 10% la consumiría de una a dos veces al mes lo que representa una frecuencia de consumo anual de 33.432 unidades al año.
- El 34% de las personas comprarían el producto tres veces a la semana. La frecuencia de compra ratifica la frecuencia de consumo ya que el 37% de los encuestados eligen comprar el producto de una a dos veces a la semana, de igual manera se debe de resaltar que un 15% de los consumidores compraría este producto seis veces a la semana, el análisis de esta variable determina que la bebida es un producto para comprar y consumir lo que valida el concepto de la bebida, también se puede concluir que es una bebida que la gente la compraría por unidad y no por cantidades. El 14% la compraría de una a dos veces por mes, este porcentaje de personas serían las que comprarían el producto en mayores cantidades ya que sería para mantener en la alacena familiar.
- Ya que el estudio fue realizado para personas de los estratos medios altos de la ciudad los datos reflejaron que el 51% de los encuestados pagarían de \$2.000 a \$2.500 COP donde el 78% es representado por los estratos 3 y 4 de la ciudad, por otro lado el 37% de las personas pagarían por el producto de \$ 2.500 a \$3.000 COP representado por los estratos 4 y 5 con un 86%. Solo un 7% estaría dispuesto a pagar de \$3.500 a \$4.000

COP que es representado en su totalidad por consumidores con un nivel socioeconómico 6, al igual que un tímido 3% de los consumidores que pagarían de \$4.000 a \$5.000 COP por el producto.

- Se valida la información recolectada con las empresas del sector plástico, ya que el envase será de Tereftalato de polietileno reciclado y que sea sostenible en el tiempo, con la posibilidad de igual forma ser reciclado después de su consumo. El 93% de las personas les gustaría un envase con las características anteriormente mencionadas.
- Los canales de venta que más se utilizarían para que el cliente efectué la compra son las grandes superficies como los supermercados y los almacenes de cadena, de igual manera se utilizan los canales tradicionales como las tiendas de barrio, se concluye que se deben de utilizar estos canales a la hora de comercializar el producto para asegurar mayores ventas. Un plus en la comercialización lo generan superficies como gimnasios, farmacias y panaderías.
- La televisión y las redes sociales son los medios que más generan impacto en los consumidores de bebidas no alcohólicas, publicidad en páginas de internet también es una buena opción como herramienta para dar a conocer el producto, sin embargo no se pueden dejar de lado otros medios alternativos mencionados como revistas, periódicos y radio. Es interesante resaltar como el internet con la redes sociales han venido tomando un gran auge llegando a tener una gran influencia en los compradores actualmente, por lo que se concluye que es muy importante que la empresa se enfoque en el marketing digital y redes sociales manejando una publicidad fuerte y de impacto por medio de este tipo de medios.

3.3 Estimación de la oferta

Partiendo del análisis de competidores realizado en el análisis del entorno y detallado en el apéndice 2, se pudo conocer que existen seis empresas que se dedican a la comercialización de bebidas no alcohólicas en la ciudad, de las cuales cuatro fabrican bebidas diferentes a las gaseosas, entre las que encontramos empresas como Coca Cola, Postobón, Aje Colombia y gaseosas de colombianas. Como se observa en la tabla 3, los bumanguenses consumen anualmente tan solo 6% del consumo de bebidas del país, por ser considerada una ciudad pequeña, también se hace importante aclarar que el consumo de bebidas diferente a las gaseosas es del 38%.

Tabla 3
Indicadores de Consumo.

Indicadores	
Consumo Bucaramanga	6%
Consumo diferente gaseosas	38%
Crecimiento del sector	9%
Precio promedio	\$ 2,5

Habiendo determinado las condiciones que ofrece la capital santandereana para este tipo de mercado, se procedió a investigar el porcentaje de participación de cada una de las empresas en la ciudad. La tabla 4 resume datos de ingresos por ventas de los productos y la oferta que cada uno realiza para atender su demanda, por otro lado el crecimiento del sector abre grandes expectativas para la creación de nuevas empresas en el mercado.

Tabla 4

Ingresos de ventas por producto.

Razón Social	Cifras en millones de \$						
	Anual			Mensual			Participación mercado
	Ingresos Colombia	Ingresos Bucaramanga	Ingreso no gaseosas	Ingreso no gaseosas		Unidades Anuales	Unidades Mensuales
Industria Nacional de Gaseosas S.A. (Coca-Cola Femsá)	\$ 1.967.089	\$ 118.025	\$ 44.850	\$ 3.737	41%	17940	1495
Gaseosas Posada Tobón S.A.	\$ 1.073.601	\$ 64.416	\$ 24.478	\$ 2.040	22%	9791	816
Aje Colombia S.A.	\$ 516.314	\$ 30.979	\$ 11.772	\$ 981	11%	4709	392
Gaseosas Lux S.A.	\$ 485.753	\$ 29.145	\$ 11.075	\$ 923	10%	4430	369
Gaseosas Colombianas S.A.	\$ 397.165	\$ 23.830	\$ 9.055	\$ 755	8%	3622	302
Gaseosas Hipito S.A.S.	\$ 362.835	\$ 21.770	\$ 8.273	\$ 689	8%	3309	276
Total	\$ 4.802.757	\$ 288.165	\$ 109.503	\$ 9.125		43801	3650

Teniendo la demanda de la población bumanguesa, se calculó la producción mensual de bebidas por unidades en la ciudad, la cual es de 3.650.000 unidades.

3.4 Estimación de la demanda

Para poder estimar la demanda de bebidas saludables en la ciudad de Bucaramanga se parte de los siguientes datos analizados previamente en la investigación de mercados.

Tabla 5

Datos población consumidora de bebidas funcionales en la ciudad de Bucaramanga.

Datos población consumidora de bebidas funcionales en la ciudad de Bucaramanga

Población consumidora de bebidas funcionales de 18 a 35 años de estratos 3,4,5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga	87.403
Unidades promedio consumidas por persona	2
Tamaño preferido de la botella (ml)	400
Días promedio de consumo	2,125
Semanas del año	52

Al realizar el respectivo análisis del potencial, dado por la población de 18 a 35 años, entre los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, se obtuvo un tamaño de mercado de 118.029 consumidores. Al basarse en este cálculo y los resultados obtenidos en la investigación de mercados, se cuantifico la demanda para una bebida funcional de la siguiente forma:

Según la información arrojada por la investigación de mercados el 85% son personas que consumen algún tipo de bebida relacionada con el tipo de bebida funcional, es decir, que 100.325 personas las consumen. De ese porcentaje las personas el 99% de esas personas comprarían este producto innovador que se pretende desarrollar, lo que representa 99.321 personas. De esta cifra el 88% estarían dispuestas a pagar un precio justo por este nuevo producto, es decir, 87.403 personas. Por lo tanto, no se tiene en cuenta el total de la población objetivo sino esta proporción. Esta información se puede ver en la Tabla 6.

Tabla 6

Población estimada de la demanda

Cuantificación de la demanda	Estudio de Mercados	Cantidad de personas
Target Objetivo		118.029
Consumo de bebidas relacionadas con el tipo de bebida	85%	100.325
Compraría el producto	99%	99.321
Pagaría un precio justo	88%	87.403

Con la investigación de mercados realizada, se pudo calcular la cantidad de unidades promedio que consume la porción seleccionada del target al año. Información representada en la siguiente tabla.

Tabla 7

Consumo promedio por unidades

Frecuencia de Consumo	Promedio de consumo	Porcentaje de consumo	Total Target	Total Unidades/semana	Total Unidades/año	Total Unidades/mes
Seis veces a la semana	6	13%	11.362	68.174	3.272.362	272.697
Tres veces a la semana	3	41%	35.835	107.505	5.160.263	430.022
Dos veces a la semana	2	20%	17.481	34.961	1.678.134	139.845
Una vez a la semana	1	17%	14.858	14.858	713.207	59.434
Quincenalmente	0,5	2%	1.748	874	41.953	3.496
Una vez al mes	0,25	7%	6.118	1.530	73.418	6.118
Total		100%	87.403	227.903	10.939.339	911.612

Al calcular el número promedio de consumo y al analizar el porcentaje del público objetivo que consumirían las cantidades de unidades establecidas, se pudo determinar la cantidad aproximada de las personas que consumirían la bebida ofrecida por el modelo de negocios. Posteriormente se multiplico el promedio de consumo por el total del Target de personas que consumirían esa cantidad y se obtuvo el total de unidades a la semana, cantidad que se representó de manera anual.

Y que para finalizar, se dividió en 12 para calcular el número de unidades que consumirían estas personas mensualmente, este valor es representado por 911.612 (unid).

Con la información anterior se puede determinar el consumo total en mililitros y en litros que demandaran el target al cual se encuentra dirigido la bebida funcional. Se calculó tomando el número total de unidades al mes y se multiplico por el volumen de las botellas (400 ml) mensuales que cada persona consumiría (Ver tabla 8). Si en total se demandarán 911.612 unidades al mes, esto indica que se necesitaran 364.645 litros aproximadamente de agua para las bebidas funcionales.

Tabla 8

Demanda de agua para la bebida en volumen

Total Unidades/mes	Total mililitros (ml)/mes	Total Litros (L)/mes
272.697	109.078.738	109.079
430.022	172.008.779	172.009
139.845	55.937.814	55.938
59.434	23.773.571	23.774
3.496	1.398.445	1.398
6.118	2.447.279	2.447
911.612	364.644.628	364.645

Lo que quiere decir que la meta en ventas para el primer año de operación de la empresa debe de llegar a 911.612 unidades de bebida funcional que se deben vender mensualmente. Para lograr alcanzar esta meta se ha realizado un plan de penetración en el mercado explicado en detalle en el capítulo 10. Análisis financiero del plan de negocios.

Grandes empresas en el sector de bebidas no alcohólicas en Colombia como Postobón S.A, Quala y Levapan han empezado a incursionar en el segmento de bebidas saludables, que junto con

algunas marcas importadas como la coreana tamesis representan alrededor del 8% del sector, cabe aclarar que desde el 2013 este segmento ha venido en constante crecimiento a razón del 9% anual. Prodest S.A.S., entrara a participar en dicho segmento del mercado aprovechando el auge de este tipo de bebidas, en un mercado controlado por grandes superficies. Para determinar la participación del mercado se utiliza la matriz de participación del mercado referenciada en el portal web de la revista Entrepreneur (ENTREPRENEUR, 2011), y creada por la fundación E. Macro Plan.

Tabla 9

Matriz de participación del mercado referencia

Escenario	Tamaño de los competidores	Número de competidores	Productos similares al mío	Porcentaje de participación
1	Grandes	Muchos	Similares	0-0,5%
2	Grandes	Algunos	Similares	0-0,5%
3	Grandes	Uno	Similares	0,5%-5%
4	Grandes	Muchos	Diferentes	0,5%-5%
5	Grandes	Algunos	Diferentes	0,5%-5%
6	Grandes	Uno	Diferentes	10%-15%
7	Pequeños	Muchos	Similares	5%-10%
8	Pequeños	Algunos	Similares	10%-15%
9	Pequeños	Muchos	Diferentes	10%-15%
10	Pequeños	Algunos	Diferentes	20%-30%
11	Pequeños	Uno	Similares	30%-50%
12	Pequeños	Uno	Diferentes	40%-80%
13	Sin competencia	Sin competencia	Sin competencia	80%-100%

Nota: Adaptado de ENTREPRENEUR. (04 de 2011). *Calcula tu participación de mercado y punto de equilibrio*. Obtenido de ENTREPRENEUR:
<https://www.entrepreneur.com/article/264164>

Se escoge el escenario 5 ya que la empresa competirá directamente con las grandes empresas que se encuentran en el segmento y que tienen sus bebidas en el mercado bumangués, como es el caso de Postobón S.A y Quala. Por tanto, se definirá una participación para los 3 escenarios

planteados, un escenario optimista del 4,5%, uno probable del 2,5% y uno pesimista de 1%. En la tabla 10 se puede observar la distribución de la demanda según el escenario planteado.

Tabla 10

Distribución de la de demanda por escenarios

Escenario	Participación en el mercado	Demanda de bebidas de la empresa al mes	Demanda de bebidas de la empresa al año
Pesimista	1,00%	9.116	109.393
Probable	2,50%	22.790	273.483
Optimista	4,5%	41.023	492.270

Teniendo en cuenta la matriz realizada, se espera que el escenario más probable abarque 2,5% del total de la demanda de bebidas en la ciudad de Bucaramanga lo que corresponde a 4.375.736 litros al año.

Según los estudios realizados por Nielsen Colombia. Los colombianos consumen alrededor de los 2.000 millones de litros (Nielsen Colombia, 2015), lo que lo convierte en uno de los sectores más movidos del país, superando a otros productos de consumo en 5 puntos porcentuales. La firma reseña que los bumanguenses actualmente consumen el 6% del consumo interno de bebidas no alcohólicas en el país con 120 millones de litros anuales. De esta cifra el segmento de agua fortificada representa el 38% que en litros se traduce en 46.6 millones al año. El estudio refleja un crecimiento del 9% en 2014, frente al 2013 y que nos deja un crecimiento en el 2016 del 4% y que se estimara en litros. Por medio de una regresión lineal se proyectó el consumo de las bebidas para los años 2018 a 2022 y se estableció el aumento anual de la demanda que debe de cubrir la empresa.

Tabla 11

Proyección del aumento de consumo

Año	Consumo Anual en Litros	Aumento
2012	42.453.600,00	2%
2013	43.320.000,00	5%
2014	45.600.000,00	9%
2015	49.704.000,00	9,30%
2016	54.326.472,00	8%
2017	58.672.589,76	4%
2018	61.019.493,35	14%
2019	69.562.222,42	8%
2020	75.127.200,21	4%
2021	78.132.288,22	2%
2022	79.694.933,99	5%

Para definir la cantidad de líquido que traerá la botella, se tuvo en cuenta la investigación de mercados realizada, donde poca más del 37% de los encuestados afirmó que les gustaría que el envase fuera de 400 ml, un 37% dijo que este le gustaría en una presentación de 600 ml. Se habrá la posibilidad de trabajar con cualquiera de las dos presentaciones, que para el ejercicio se consideró la primera.

Tabla 12

Demanda de líquido según participación en el mercado

Escenario	Participación en el mercado	Demanda de bebidas/año	Total mililitros (ml)/año	Total Litros (L)/año
Pesimista	1,00%	109.393	43.757.355	43.757
Probable	2,50%	273.483	109.393.388	109.393
Optimista	4,5%	492.270	196.908.099	196.908

Finalmente, con el aumento porcentual anual y la demanda de consumo de bebidas saludables en la población bumanguesa se proyectó la demanda para 5 años y en los tres escenarios.

Tabla 13
Demanda de consumo proyectaba

Escenario	Total Litros (L)/año				
	2017 4%	2018 14%	2019 8%	2020 4%	2021 2%
Pesimista	43.757	49.883	53.874	56.029	57.150
Probable	109.393	124.708	134.685	140.073	142.874
Optimista	196.908	224.475	242.433	252.131	257.173

3.5 Estrategia del océano azul

El mercado de bebidas colombiano se encuentra en la actualidad en un crecimiento óptimo, sin embargo no todas las compañías y pequeñas empresas brillan por igual a las grandes compañías del sector. La estrategia del océano azul (KIM, W., 2005), nos permite desarrollar un espacio nuevo, entrar a un mercado desconocido donde podamos maximizar el valor entregado con beneficios reales a nuestros consumidores y la sociedad, haciendo que los competidores pierdan toda importancia.

La empresa realizara acciones que permitirán el nacimiento de nuevos productos y servicios que nos permitirán capturar nuevos espacios en el mercado de la siguiente manera.



Figura 2. Innovación en valor. Perez Nova, A. (02 de 2011). *Estrategia oceano azul* . Obtenido de In SlideShare: <https://es.slideshare.net/cigarra71/estrategia-oceano-azul-6792989>

La innovación de valor se creara teniendo en cuenta la utilidad de la innovación del producto junto con su precio y el costo incurrido, dando con esto un salto cualitativo con respecto al valor para los clientes y la propuesta de la compañía, dado que se buscara que la empresa logre diferenciarse de forma sustancial de sus competidores y lograrlo a un menor costo, evaluando tres atributos fundamentales para la creación de esta como el enfoque, la divergencia y un mensaje contundente. En el foco se definirán cada una de las variables que sean innovadoras y que promuevan un modelo de negocio a bajo costos, mientras que la divergencia orienta el perfil estratégico contrario a las empresas existentes en el mercado, por último se ha de crear un mensaje claro de la estrategia a seguir que logre generar la confianza y el interés en los consumidores.

3.5.1 Matriz Eric. En el Apéndice 15 se encuentra el respectivo análisis de la curva de valor que seguirá la empresa, utilizando las herramientas que pone a disposición la estrategia del océano azul, identificando las respectivas variables que intervienen en la industria de las bebidas no alcohólicas para realizar el cuadro estratégico, concluir con el esquema de las cuatro acciones y realizar la matriz. Bajo este análisis se busca crear un espacio sin competencia en el mercado, crear nueva demanda, hacer que la competencia pierda la importancia y evitar caer en la guerra de precios.

Para realizar la matriz ERIC se analizaron las diferentes variables que la empresa podía eliminar, reducir, incrementar y crear según se dio a conocer en el modelo de negocios propuesto y se comparó con el promedio de los competidores expuestos en la sección 2.2.1.

3.5.1.1 Eliminar. En este ítem se empezó por el precio, el cual estará ubicado por debajo de la competencia directa que son las bebidas mejoradas presentes en el mercado colombiano, pero por encima de la competencia indirecta como el agua, té, entre otras de las mismas empresas.

- **Sabores no tradicionales.** Dado que en el mercado se encuentran bebidas no alcohólicas con sabores diferentes a los tradicionales o solo se encuentra bebidas con aloe vera, la empresa acabara con este tipo de bebidas y promocionara sabores conocidos por los consumidores.
- **Bebidas de tipo carbonatadas.** Las bebidas carbonatadas en su mayoría no agregan valor saludable, la empresa entrara en el mercado solo con bebidas mejoradas que aporten beneficios saludables a los consumidores.
- **Daño a la salud.** El mercado de bebidas no alcohólicas en Colombia está determinado por el mercado de gaseosas, aguas, té, bebidas deportivas, que no representan ningún tipo de beneficio a la salud de los consumidores, es por eso que la empresa eliminara este tipo de bebidas para dar paso a bebidas que proporcionen un valor alimentario en pro de la salud de los consumidores.

3.5.1.2 Reducir.

- **Diversidad de Productos.** Muchas de las empresas competidoras en el mercado tienen una cantidad de productos con los que invaden el mercado, la empresa buscara reducir este formato por una cantidad de productos necesarios para el buen estado de los clientes.
- **Colorantes, endulzantes y aditivos.** Algunos de los elementos con los que son elaboradas las bebidas son perjudiciales para el consumidor a largo plazo, lo que se ve

reflejado en enfermedades de sobre peso, hipertensión, entre otras. La empresa reducirá al máximo este tipo de elementos por materiales naturales que incluso podrán tomar consumidores con diabetes.

3.5.1.3 Incrementar.

- **Variedad de Presentaciones.** La empresa buscara tener una mayor variedad de presentaciones en un solo producto, con el fin de tener en cuenta el gusto del consumidor colombiano.
- **Imagen.** Debido a que la marca de una empresa es la carta de presentación en el mercado, la empresa aumentara su imagen atacando todo tipo de espacio en las redes sociales, mostrando y resaltando sus beneficios y propiedades.
- **Oferta de servicios.** En el mercado Actual, la oferta de servicios que brindan las empresas es similar, sin embargo la empresa trabajara en la calidez y cofinancia hacia sus clientes.
- **Sabores Naturales.** La empresa buscara traer de nuevo los sabores naturales que nos ofrece nuestro país, ya que las mayorías de bebidas presentes en el mercado tratan de ofrecer sabores artificiales.
- **Calidad de la Bebida.** Utilizando aguas de la montaña, directamente de aljibes santandereanos y con la combinación de propiedades se buscara aumentar la calidad de la bebida entregada a los consumidores.

3.5.1.4 Crear.

- **Apariencia.** La empresa búcara estar renovando la apariencia de sus bebidas para cada tipo de mercado que se quiere entrar, de forma que se puedan satisfacer ciertas necesidades que ayuden a facilitar la tenencia del producto.
- **Propiedades y Beneficios del Producto.** La empresa hará que su producto tenga una manera diferente de preparar con componentes y nutrientes saludables que aporten a el estado de la salud optima y preventiva del consumidor, de esta manera ofrecerá un tipo de bebidas mejoradas que sean funcionales y saludables.
- **Tamaño del Empaque.** Las diferentes presentaciones que tendrá el producto traerá más cantidad por menor precio, lo que se busca es que el cliente puede disfrutar de esta bebida sin utilizar muchos recursos para adquirirla.
- **Facilidad de Elegir.** Se quiere que los consumidores no duden a la hora de comprar el producto tanto en el sabor como en la elección para el tipo de reunión.
- **Diseño del Empaque.** Con un envase que aporte un valor agregado a la comunidad y que ayude a su post consumo al no generar desperdicios y garantice un ciclo ecológico de reutilización para el envase.

4. Plan de Mercadeo

Habiendo terminada la investigación de mercados y los resultados obtenidos de esta; y apoyados en el análisis del entorno efectuado, se plantea las siguientes estrategias de mercadeo con las cuales

se creara valor y fidelización al consumidor. Por medio del marketing mix moderno se analizaran variables como, producto, precio de venta, distribución, promoción y servicio post venta, adicional se mencionaran variables como los procesos, la presencia física y las personas. También debemos tener en cuenta que cada una de las propuestas estará contempladas en el análisis financiero.

4.1 Estrategias de las 5(3) p del mercadeo

4.1.1 Producto. El propósito de la empresa es ofrecer bebidas funcionales que aborden las nuevas tendencias de los consumidores y que contribuyan con los niveles de salud óptima a los consumidores. El producto consiste en un tipo de bebida que incluye una manera innovadora de preparación de la bebida con componentes y nutrientes saludables, que permita prevenir o reducir ciertas enfermedades relacionadas con el tipo de alimentación. Para el envase se utilizaran materiales que aporten un valor agregado a la comunidad y no genere desperdicios. En la actualidad existen bebidas mejoradas, pero lo que se busca con este innovador producto es alimentar la mezcla entre las bebidas funcionales y saludables para el cuidado de la salud y nutrición con el tipo de diseño que ayude a reducir el impacto medioambiental.

Cabe resaltar que se manejara una cadena de producción y comercialización con gran nivel de conocimiento en cada una de las etapas con el fin de alcanzar los más altos estándares en la tecnificación industrial. Es un producto que potencialmente debe ser protegido o patentable ya que tiene ciertas características en su envase y en la forma de consumirlo que serán innovadoras, generarán valor a la salud del consumidor y que tendrá en cuenta un aporte social al cuidado del medio ambiente.

Las bebidas mejoradas se han convertido en una parte integral de las personas, entre aquellos que llevan un estilo de vida activo y saludable. Se espera que esta bebida cuente con un tapón que incluya entre sus ingredientes hierbas, vitaminas, minerales, aminoácidos, frutas y verduras naturales, que de esta manera aporte beneficios tales como la salud del corazón, mejora la digestión y la inmunidad, la saciedad, aumenta la energía y mejora la salud de las articulaciones, pero que a su vez cumpla con la capacidad de calmar la sed con su dosis diaria de vitaminas u otros nutrientes. Adicional a esto, el envase tendrá un diseño revolucionario hecho de polietileno o tereftalato de polímero reciclado, económicamente de hacerlo ya que se podrá fabricar en masa en el lugar y de esta manera se busca reducir drásticamente la huella de carbono. Debido a que este tipo de envase tendrá una disposición final hacia la comunidad, ya que se podrá ensamblar para formar una estructura rígida. Se utilizara como estructura de panal de auto-enclavamiento sin ningún tipo de adhesivos químicos para hacerlo más ecológico, con el que se podrán hacer paredes dado que este material seria translucido, con aislamientos y duradero. Como factor agregado este tipo de estructura reducirá el impacto medio ambiental que tienen otros materiales como el vidrio convencional y las estructura de acero.

En el Apéndice 16 se encuentran las características y propiedades del producto, así como los primeros planos de las partes que conformaran el producto final. En este Apéndice se detalla a profundidad el material, la forma de uso y la implicación que tienen frente al medio ambiente en el caso del envase y los beneficios a la buena nutrición por parte del tapón utilizado. Es importante tener en cuenta que estos son los primeros planos prototipos del producto y aún no ha terminado el proceso de investigación por parte del emprendedor.

4.1.2 Precio. Teniendo en cuenta las características del producto descritas previamente, el objetivo principal de la empresa es ofrecer un equilibrio entre los beneficios ofrecidos por el producto y el precio. Se ofrecerán precios que alcancen un balance adecuado a la penetración del mercado, que logren competir con las bebidas normales como agua, té, jugos, entre otros; en este caso los competidores indirectos y precios que ofrecen la exclusividad de las bebidas funcionales, que serían los competidores directos.

La fijación del precio tendrá en cuenta factores importantes tales como: Los precios ofrecidos por las empresas de carácter nacional e internacional que ofrecen sus diferentes productos en la región. De igual forma, se tendrá en cuenta el segmento de clientes al cual va dirigido el producto, que en este caso son todas aquellas personas que quieren llevar un estilo de vida saludable, reemplazar aquellas bebidas que consumen y que no aportan ningún tipo de bienestar a su salud mental y física, que estén dispuestas a pagar precios relevantes para conseguir un producto que satisfaga sus respectivas necesidades, expectativas con una nueva experiencia de consumo y que genere valor agregado para la comunidad.

También es importante resaltar que este tipo de bebidas será un producto innovador en el mercado santandereano debido a que tendrá características diferentes a las que bebidas que ya existen en la región, teniendo como valor la mezcla de aporte de la salud, comodidad, facilidad y una nueva experiencia de consumo, diseño y cuidado del medio ambiente. Es importante tener en cuenta que este tipo de bebidas mejoradas se elaboraran en Bucaramanga por habitantes de esta misma ciudad y para la población de nuestra región.

Según lo anterior la empresa asignará un precio de venta de \$2.000 COP, el cual puede variar de acuerdo al comportamiento del mercado y a los costos de fabricación, que en el ejercicio representan \$1.379 COP. Lo que deja un margen de utilidad del 31%.

$$\% Utilidad = \frac{P_v - \text{Costo}}{P_v} = \frac{2.000 - 1.379}{2.000} = 0,31$$

Se le asigna un precio relativamente más alto que el establecido por empresas dedicadas a las comercialización de agua, pero dentro del precio de bebidas del mismo tipo de comercialización, y un poco más bajo que el precio establecido por empresas multinacionales y nacionales puesto que será un producto nuevo en el mercado colombiano. En el capítulo financiero se analizará este precio frente a los costos que representa su producción.

4.1.3 Plaza. En cuanto a la distribución, inicialmente no se contara con un lugar físico en específico que interactúe con los clientes, así que se considerara como plaza el sitio web de la empresa, será el medio por el cual la compañía acceda al consumidor final y a sus clientes potenciales.

En la actualidad la manera de vender un producto ha cambiado y paso de tener un lugar físico a estar en un ámbito digital y multicultural. Debido a que la idea de la empresa es de poner el producto en las manos del consumidor, se convertirá la página de la empresa en un tema estratégico que permita adelantarse a las necesidades del cliente para poder superar sus expectativas. El uso de este medio le dará soporte al distribuidor habitual y no solo de canal de venta, ya que el servidor proporcionara a cada uno de los distribuidores información sobre las características del producto, precios y modificaciones sobre estos, estado de los pedidos, etc. Sin olvidar que será un canal

complementario a los existentes y que agregue un valor extra a la hora de realizar ventas directas al consumidor final.

Por otro lado teniendo en cuenta la distribución habitual la empresa innovara en esta forma de distribución ya que se sustentara en la una estrategia que se formara con madres cabeza de familia que sean los puntos de distribución localizados estratégicamente para poder distribuir el producto, de esta manera generando empleo y alivio a una comunidad vulnerable, dicha distribución tendrá plataformas en centros de distribución mayorista y detallista, al igual que los conocidos Tienda a Tienda, sin dejar de lado la importancia que tendrán las universidades y gimnasios como punto estratégico de la venta del producto.

La empresa aprovechara las ventajas que nos ofrece la electrónica hoy día y aplicando métodos de gestión y organización de almacenes para poder llevar nuestro producto innovador en el momento y cantidad necesaria, con el fin de reducir los costos del producto y acelerar cada uno de los procesos comerciales de la marca.

Una de las principales actividades de penetración, se buscara donde se concentran la mayor parte del mercado objetivo, como en centros deportivos, universidades, gimnasios, centros de recreación, entre otros. En la ciudad de Bucaramanga se tratará de hacer presencia en actividades juveniles, de deportes, actividades físicas, estas con el fin de dar a conocer el producto dentro del nicho de mercado. Como se mencionó anteriormente en una primera etapa, se introducirá el producto en tiendas de barrio, en centros mayoristas y detallistas, canales de distribución importantes para el posicionamiento de este tipo de productos e ideales para el reconocimiento de la misma.

En cuanto a la comercialización, se diseñara una estantería con exhibición de la bebida en la que de forma llamativa se encuentre la información nutricional y se mencionen a los clientes los beneficios al tomarla, igual de importante la explicación de activación del producto y su consumo. El transporte para su distribución a los diferentes canales se tercerizará por medio de outsourcing con empresas o personas naturales que se dedique a la distribución de alimento masivo y que se complementen con los valores de la empresa. Una vez el producto sea reconocido en la ciudad de Bucaramanga, se buscara expandir a su área metropolitana y demás municipios de Santander, así como a otras regiones donde se demanden mayor consumo de agua, para ello se realizaran alianzas estratégicas con distribuidores que quieran llevar el producto hasta sus regiones.

4.1.4 Promoción. Es fundamental conocer todas las expectativas y deseos que la promoción de un producto o una marca genera de manera racional o emocional a nivel consciente o inconsciente en la mente del consumidor, ya que el posicionamiento y el manejo de la marca es importante para cada uno de los segmentos del mercado. Gracias a Análisis del mercado realizado se obtuvo un conocimiento previo de los requerimientos del consumidor. Tenemos la oportunidad de activar los sentimientos del cliente con el producto que ofreceremos, darles lo que realmente quieren con una propuesta que realmente llame su atención, que genere un valor agregado y que sea entregado por el medio al que más recurren o el de su preferencia.

Por otro lado en el sector nos veremos obligados a realizar una publicidad atractiva visualmente, dotada de nuestro carácter único y diferenciador, contando una buena historia y que aferre emocionalmente al consumidor. La comunicación interactiva basa en internet en la actualidad es una de las herramientas claves para atraer el mayor número de clientes. A través de las redes sociales se plantea inicialmente desarrollar una campaña que genere expectativa, donde se

promocione el lanzamiento de la bebida y seguido a esto se dé a conocer el producto con sus diferentes presentaciones, beneficios y propiedades. Haciendo uso de estas redes sociales las personas podrán ser parte de la comunidad Prodest, donde podrán conocer cada una de las tendencias, beneficios y propiedades de consumir este tipo de bebidas saludables, gracias al marketing digital (Facebook, Instagram, Twitter, entre otras redes) se incrementará el reconocimiento de la marca, estos medios se usaran como una interfaz entre la empresa y los clientes, en donde se subirán fotos, videos, artículos sobre el cuidado de la salud y los beneficios que tiene el consumo de la bebida. Al igual que las experiencias de las personas que la consumen, deportista que no dejan de usarla o simplemente profesionales de la salud que la recomiendan.

Se creara una página web interactiva donde además de encontrar la información posteada en las redes sociales, encontraras toda la red comercial de la empresa, donde organizaciones como colegios, gimnasios, tiendas, entre otras; podrán hacer sus pedidos, reclamos, sugerencias, además enterarse de promociones y beneficios. Por otro lado en este sitio los consumidores directos podrán interactuar con los productos y hacer los cambios que ellos quieran, además de elegir domicilio del producto seleccionado.

Se plantea inicialmente desarrollar una campaña donde se presente el producto y se promocioe en las universidades, gimnasios, micro-mercados, etc, de la ciudad donde se ofrecerán degustaciones para dar a conocer el producto. Se destinara el 0,5% de la producción anual por el primer año para realizar estas actividades, para distribuidores mayoristas y detallistas se ofrecerán promociones en fechas especiales de descuentos. Aproximadamente se descontaría el 10% del valor del producto. Tener en los gimnasios afiches y pendones que promocioenen el producto y mencionen los beneficios de la bebida, también se piensa utilizar la radio como un medio

alternativo de expansión y propagación de impulso y reconocimiento de la marca y el producto, para aquel público objetivo que se encuentra en su vehículo o que de algún modo utiliza este medio. Se hará un análisis previo de las emisoras más escuchadas para poder acertar con este medio de promoción. Por último la empresa buscara patrocinar equipos juveniles de diferentes categorías de la ciudad y en diferentes deportes con el fin de que estos lleven la marca en sus uniformes, para esto la empresa destinara el 1% de su producción anual para dar permanencia a los productos de la marca.

Se tendrá en cuenta la intensificación del voz a voz, ya que se generaran alianzas estratégicas con diferentes establecimientos como micro-mercados, farmacéuticas, colegios, gimnasios, centros médicos que permitan tener publicidad y que comercialicen el producto, al generar estas alianzas servirán como canales de comunicación dado que la nueva tendencia va dirigida hacia el consumo saludable de bebidas y alimentos, logrando que estas entidades o profesionales de la salud recomienden un producto excelente que aporte un valor agregado a los consumidores.

4.1.4.1 Logo. Se presenta el logo que llevara el producto a comercializar.



Figura 3. Logo del producto.

4.1.4.2 Tarjeta de presentación.



Figura 4. Tarjeta de presentación Gerente General.

4.1.5 Personas. Actualmente cuando hablamos de las personas nos referimos a que son aquellas que atienden a nuestro consumidor final, esto logra afectar a las empresas cuando se olvida esta parte y se pasa a un segundo plano ya que los clientes son los directamente afectados por el buen o mal servicio que reciban por parte de la empresa en general. Es por eso que no se trataran como empleados sino bajo el concepto de “Equipo de Trabajo”.

Es necesario que las personas trabajen apasionadamente y compartan objetivos comunes y el éxito mutuo con la organización. La empresa gastara tiempo y esfuerzos en capacitar a su personal, aparte de las capacitaciones de servicio para que estos se vuelvan un verdadero equipo y puedan realizar mejor su trabajo, ya que esto es parte fundamental del valor estratégico puesto que si el equipo de trabajo se encuentra motivado y en consonancia alineado con la misión, visión, y valores de la empresa, serán los creadores de valor para nuestra organización y cada día se esforzaran más para que la experiencia de cada uno de los clientes sea satisfactoria y diferente.

4.1.6 Presencia física. Para efectos de la puesta en marcha del proyecto se tendrá inicialmente una local que funcionara como planta y las oficinas de la compañía, por ende se considerara el sitio web como presencia física, innovando constantemente para poder crea un vínculo en que el cliente quiera entrar al sitio, relacionarse con los productos y los servicios ofrecidos, acompañado del buen ambiente que genera una entrega oportuna y satisfactoria. Con la presencia física de la planta se quiere evolucionar en un futuro, donde se pueda utilizar el mismo producto para su construcción armando las paredes con las mismas botellas, ensamblándolas entre si y lograr formar una estructura rígida como se puede observar en el Apéndice 16. Prototipo referencia de producto, la cual se puede adornar con luces led para general una experiencia y reflejar en lo que realmente se puede convertir el material utilizado en las botellas.

4.1.7 Procesos. Es importante tener en cuenta que ya no solo basta con tener un producto acorde con las necesidades del consumidor, sino que hay que cuidar todos los aspectos de nuestro proceso productivos, desde la adquisición de materia prima que para este caso los envases serán 100% de material reciclado de polietileno de tereftalato hasta lo que sucede después del consumo final, cuyo fin ayudara a la comunidad menos favorecida como estructura rígida tras la aglomeración y encaje de varios productos. De esta manera general valor para la empresa y para todos sus stakeholders.

La calidad de los materiales, de las bebidas y del servicio hace complejos los procesos u operaciones empresariales, pero hay que tener en cuenta darles el enfoque adecuado para que la eficiencia de estos sea importante para la organización y logre cumplir con la propuesta de valor de la empresa. Debido a esto se mantendrán a personas idóneas trabajando en la optimización de

los procesos para que estos funciones bien y se conviertan en una ventaja competitiva real ofrecida al mercado.

4.1.8 Post venta. Se contara con una política eficiente de devolución, donde se tenga una gran flexibilidad a la hora de cambiar o devolver un producto, de esta forma será más fácil para los cliente con la condición que se devuelvan los productos con ciertos días hábiles antes de la vigencia de estos. Se entregaran ciertas indicaciones y recomendaciones de almacenaje a nuestros clientes para evitar posibles daños en el producto.

Junto a esto, para mantener una comunicación fluida con el cliente para que este continúe comprando el producto e incluso lo recomiende a terceros, se mantendrá una atención personalizada al igual que una comunicación personal, de igual forma ofrecer las diferentes soluciones tecnológicas que ponen a disposición del cliente, como una cuenta específica en la página web donde todos los clientes de manera “on line” pueden seleccionar el tipo de bebida, la cantidad, el consumo y demás aspectos. De la misma manera se mantendrá contacto directo por medio de las redes sociales como whatsapp o el chat interno de la página de la organización, sin olvidar la línea directa con los clientes de grandes superficies. Por medio de estas se mantendrá informado al cliente sobre ofertas, lanzamientos y demás promociones que se harán.

En el Apéndice 17 se puede observar en detalle cada una de las estrategias utilizadas para el plan de mercadeo mencionando todas sus actividades, su respectivo costo y las personas responsables de estas actividades. En la siguiente tabla se presenta el costo total del plan de mercadeo planteado para la empresa Prodest S.A.S.

Tabla 14
Costo plan de mercadeo

Costo total del plan de Marketing		
Producto	\$	1.200.000
Precio	\$	425.000
Plaza	\$	6.252.030
Promoción	\$	9.644.060
Servicio	\$	250.000
Total	\$	17.771.090

5. Análisis técnico

Para efecto del proyecto, se realizará todo el respectivo análisis teniendo en cuenta una sola línea del producto. Sin embargo, se espera que a muy corto plazo, se empiecen a ofrecer nuevos productos innovadores y con diferentes funciones, para poder consolidar de una mejor manera la empresa y mucho más eficiente.

5.1 Proceso productivo

Para realizar un proceso de producción óptimo es necesario tener en cuenta las siguientes operaciones.

5.1.1 Proceso de envasado. En el proceso de envasado existen muy pocas tecnologías que hacen de esta operación un tratamiento muy sencillo. Pero es importante tener en cuenta que el

tipo de tratamiento a utilizar no altere las propiedades originales del agua. Toda inversión realizada en una planta envasadora de agua va encauzada a conseguir unas características únicas en el producto final y llevarla de esta manera a la mesa del consumidor final. Es, por ello, que se utilizan conducciones de acero inoxidable o de otros materiales alimentarios, equipos de llenado y taponado higiénicos, estaciones de filtrado para eliminar materia sedimentable, salas de envasado con atmósfera controlada, entre otros factores y maquinas.

5.1.2 La captación. En este punto se hace esencial mantener un protocolo de limpieza y desinfección del grupo elementos que conforman la captación del líquido para prevenir todo tipo de contaminación a la hora de realizarla.

5.1.3 Conducción. La conducción del agua desde el punto de captación hasta la planta de envasado se ha de hacer en materiales aptos para el contacto con alimentos, como lo es el acero inoxidable, algunos materiales plásticos, etc. En esta operación no es recomendable que se almacenen grandes cantidades del líquido ya que esto conlleva a la proliferación de bacterias hasta límites no deseados. En cualquier caso, la conducción debe ser inspeccionada, cerrada, continua y estar totalmente protegida frente a una eventual contaminación.

5.1.4 Tratamientos. En cuestión del tratamiento a seguir no se permite que este modifique la composición de aquellos constituyentes del agua que le confieren sus propiedades esenciales. Se permite en este caso, la adición o eliminación de anhídrido carbónico, así como la separación de compuestos de hierro, manganeso y arsénico por aire enriquecido en ozono. También se permiten

los efectos derivados de la evolución normal del agua durante la conducción y envasado, tales como variaciones en la temperatura, radiactividad, gases disueltos, etc.

5.1.5 Métodos y materiales para el envasado. Los procesos fundamentales durante el envasado del agua son: fabricación de envases, almacenamiento de envases, transporte de envases a equipos de llenado-taponado, etiquetado, codificación, retráctilado o encajonado, paletizado, control de calidad, almacenaje de producto terminado y distribución. Los envases utilizados actualmente para el embotellado del agua mineral son el polietilentereftalato (PET), el polivinilo cloruro (PVC), el vidrio y el polietileno de alta densidad.

Sin duda, el PET es el material que goza de mayor popularidad. La mayoría de las empresas envasadoras de agua mineral se autoabastecen de sus propios envases de PET. El proceso de fabricación de la botella de PET es sencillo, no obstante la máquina encargada de esta labor es de una complejidad y una tecnología exquisitas. Se parte de un objeto con forma de dedo de guante, que recibe el nombre de preforma. Ésta es sometida a una etapa de calentamiento –entre 120 y 130°C- y otra de estirado-soplado con aire a alta presión en el interior de unos moldes, donde adquiere la forma definitiva del envase (López Fernández, 2002).

El polietileno de alta densidad posee escasa importancia en el comercio de las aguas envasadas, pues es un material que ofrece escasa calidad de presentación. Se observa un descenso en la utilización de envases de PVC, cuyo uso en 1997 era del 45,7% de la producción total. En 1998, se envasó el 44,4% de la producción en PET, el 19,4% en PVC, el 23,8% en polietileno y el 12,4% en vidrio (Aneabe, s.f.). Lo ideal en el envasado del agua mineral es que éste sea directo, es decir,

que la botella de PET recién fabricada se dirija de inmediato a los grupos de llenado. Pero esta práctica es complicada de llevar a cabo, pues limita mucho las producciones de la planta. Se opta, en cambio, por el almacenamiento temporal de envases vacíos en grandes silos, los cuales requieren tener una atmósfera estéril, a ser posible, para evitar su contaminación.

5.1.6 Actividades de inversión.

5.1.6.1 Control de calidad. El sistema más aconsejable para aplicar a una moderna planta de envasado es el HACCP “Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control” (**FAO, s.f.**). Los puntos principales a controlar en un sistema de control de calidad son: adecuación de la captación y su protección contra la contaminación, protección del sistema de conducción hasta la planta, prevención de proliferación bacteriana en las instalaciones de envasado y control de calidad de producto final.

Es aconsejable que el punto de captación esté cerca de la planta de envasado para evitar largas conducciones de agua. Por otra parte, y lo que es más importante, debe existir un protocolo eficaz de limpieza y desinfección de las líneas de conducción de agua desde el punto de captación hasta las válvulas de llenado. La limpieza de las instalaciones se realiza con productos ácidos o cáusticos. La desinfección puede ser química (con productos oxidantes) o bien física (con agua caliente o vapor de agua). El último punto que se debe controlar es el producto terminado, ya que se harán muestreos representativos de cada uno de los lotes del líquido, sobre los cuales se realizarán análisis físico-químicos y microbiológicos. Donde sí los resultados son favorables para la empresa, el producto estará listo para ser comercializado.

5.1.6.2 Diseño del envase. El diseño del envase es un proceso fundamental en el desarrollo del producto y será uno de los factores que hagan llamar la atención del consumidor. Para este debe de tenerse en cuenta consideraciones como la finalidad del envase, costo, funcionalidad, calidad del material, entre otras.

La tendencia en el diseño de envases está regida por la conciencia ecológica que se está adoptando en la industria, la importancia del cuidado del medio ambiente y la repercusión en las decisiones de compra y consumo de los consumidores, esto da paso a que los diseños de envases respeten al menos una de las 3R: reciclar, reducir y/o reutilizar.

De acuerdo con una encuesta internacional sobre packaging de alimentos realizada por The Nielsen Company, el 90 por ciento de los consumidores mundiales eco-conscientes están dispuestos a renunciar a ciertos aspectos o roles del envase funcional, si esta acción ayudara a mejorar la calidad del medio ambiente (Nilsen Company, 2009).

Se debe de tener en cuenta que la innovación en materia de desarrollo de tecnologías en los envases se encuentra en un desafío diario en la elaboración de envases sustentables. Donde una de las formas de llegar a ellos es por medio de la reducción de la cantidad de materiales que se utilizan para fabricar un envase, como se utilizara el material y el post consumo del mismo, aspectos detallados en el análisis del producto en la sección 4.1.1.

5.1.7 Operaciones del proceso productivo. A continuación se nombran cada una de las operaciones que comprende el Proceso de Producción de las bebidas mejoradas.

5.1.7.1 Abastecimiento del líquido. El agua provendrá de la red pública del acueducto, ya que este tipo de agua tendrá menores tratamientos de potabilización a los que habrá que someterla. La recepción del agua desde el punto de abastecimiento hasta la planta de envasado se ha de hacer en un material apto para el contacto con alimentos, como el acero inoxidable, algunos materiales plásticos, etc.

5.1.7.2 Purificación. Para eliminar todos aquellos elementos extraños y bacterias que contaminan el agua y que la convierte en un producto no apto para el consumo humano. El agua debe de pasar por los siguientes elementos de purificación.

- **Almacenamiento.** El ciclo se inicia en este elemento que puede ser un tanque donde el agua es tratada con Hipoclorito de Sodio; lo que impide la formación de microorganismos en el agua almacenada; en ésta etapa el agua debe permanecer mínimo 2 horas.
- **Filtro Arena.** Mediante el uso de bombas, el agua pasa a Filtros de Arena en los que se detienen las partículas más grandes o sólidos en suspensión.
- **Filtro de carbón activado.** Una vez filtrada el agua es obligada a pasar por un Filtro de Carbón Activado el cual elimina los olores y sabores presentes en el agua producidos por la materia orgánica y el cloro presente.
- **Sistema de micro-filtración.** En estas condiciones, el agua es conducida a los Filtros Pulidores que son elementos de cartuchos sintéticos con micro perforaciones que retienen cualquier partícula de carbón presente en el agua.

- **Sistema luz ultravioleta.** El siguiente paso consiste en hacer pasar el agua a través de una Lámpara Ultravioleta que inhibe la capacidad de reproducción de las bacterias que pudieran haber en los procesos anteriores, quedando el agua totalmente pura.
- **Sistema de conservación de ozono.** Finalmente para mantener el agua en su estado de pureza e impedir la formación de microorganismos contaminantes se aplica al agua una fuente de Ozono. El agua ingresa a un tanque mezclador en la que también se inyecta O_3 el cual tiene propiedades bactericidas ayudando así a pasar el agua por un Tanque Pulmón justo antes de entrar a la Llenadora y comenzar el proceso de embotellado.

5.1.7.3 Limpieza de envases. Los Envases que llegan de los proveedores son desempacados y etiquetados cerca de la Enjuagadora. Al pasar los envases a través de la enjuagadora se garantiza su limpieza antes de entrar a la llenadora. Se tienen diferentes estaciones para el lavado de las botellas:

- Vaciado de las botellas.
- Prelavado interno y externo en recirculación, con agua a 30°C.
- Escurrido.
- Lavado interno y externo en recirculación a 65°C y estaciones de cepillado externo.
- Escurrido/Vaciado por medio de chorros de aire bajo presión.
- Enjuagado 1° interno y externo con agua a 40°C, seguido de escurrido.
- Enjuagado 2° más desinfectante interno y externo con agua más desinfectante 30°C, seguido de escurrido.
- Enjuague final interno y externo con agua ozonizada corriente.

- Escurredo /Vaciado por medio de chorros de aire bajo presión.

5.1.7.4 Envasado. De forma paralela a la etapa de enjuagado de los envases, el envasado continua cuando el agua purificada es bombeada y alimentada al tanque de la Llenadora proceso que se hace sin ninguna corriente de aire ya que esto puede interferir con la calidad bacteriológica del agua principalmente. Al ingresar los envases previamente limpios a través de un transportador y estén bajo la válvula de llenado respectiva, el envase es llenado.

5.1.7.5 Tapado y sellado. Durante este proceso, Una tapa es colocada en la boca del envase para evitar que este se derrame o que ingresen elementos contaminantes. La tapa colocada es ajustada, consiguiéndose un sellado, en esta condición el producto pasa a ser embalado. Los envases llenados deben ser inspeccionados visualmente, para asegurar que han sido tapados y sellados apropiadamente.

Los envases que no sean satisfactorios deben ser reprocesados o rechazados. Deben ser utilizados envases, tapones y sellos no tóxicos. Y a su vez deben ser muestreados e inspeccionados para asegurar que están libres de contaminación.

5.1.7.6 Etiquetado. Las botellas llenas de agua son trasladadas desde la llenadora a la siguiente fase, que es el etiquetado allí se codifican los envases. Este proceso se realizara de manera automática y se colocara una etiqueta de papel plastificado que en su reverso tenga un material adherente para fijarla en el envase de manera segura. El codificado se logra mediante un inyector

de tinta el mismo que se registrará sobre la tapa o la etiqueta, donde se pondrán el lote y la fecha de caducidad del producto.

5.1.7.7 Almacenamiento. El almacenamiento del producto consiste en llevar las botellas llenas del líquido desde el fin de la línea de producción hasta la bodega de producto terminado. Las botellas son dispuestas o ubicadas de tal manera que sean fácilmente ordenadas de forma manual en una caja, esta caja se dirige al sitio de almacenaje, el mismo que se adecua para mantenerlo y su posterior despacho, la bodega debe contener una limpieza óptima, tamaño adecuado y su ubicación debe ser el apropiado dentro de la planta.

5.2 Maquinaria y equipo

En el Apéndice 18 se encuentra la ficha técnica de cada una de las máquinas que se requieren para el proceso de producción. Cada una de las fichas técnicas comprende el nombre de la máquina, sus características más relevantes, su consumo, dimensiones, capacidad, modelo, precio y proveedor, junto a detalles más específicos de acuerdo a cada máquina o equipo requerido. Cabe resaltar que para el análisis de la maquinaria y de los equipos necesarios para la producción de las bebidas en Santander son fabricados principalmente en ciudades como Bogotá, Bucaramanga e Ibagué.

Finalmente se cotizaron los diferentes equipos para la purificación del agua, envasado, sellado y etiquetado de las botellas en AR Alianza Ricaurte, empresa bumanguesa, SYNERGY PACK S.A. y FILTECH. Esta última se tuvo en cuenta como proveedor ya que presento la propuesta más

asequible para el emprendedor, las respectivas cotizaciones realizadas por las empresas se pueden observar en el Apéndice 18.

5.3 Diagrama de operaciones

El diagrama de operaciones representa gráficamente la secuencia de operaciones del proceso de la fabricación de la bebida mejoradas a comercializar, donde se tiene en cuenta como línea principal, la purificación del agua requerida para conformar la bebida. En el Apéndice 19 se puede apreciar el diagrama elaborado por símbolos que se representan de la siguiente manera: operación (circulo), inspección (cuadrado), transporte (flecha), almacenamiento (triangulo) y la combinación entre ellos que representan operaciones que se llevan en simultaneo.

5.4 Instalaciones

5.4.1 Macro localización de la empresa. Se definió que la empresa se localizará geográficamente en la ciudad de Bucaramanga, debido a factores relevantes a la hora de operar como su economía, población, desarrollo que ha adquirido la región, disponibilidad de los servicios públicos, acceso a nuevas tecnologías y el aumento del poder adquisitivo.

5.4.2 Micro localización de la empresa. Para realizar la respectiva localización de la empresa en la ciudad de Bucaramanga se debe de tener en cuenta la actividad económica que se realizara, en este caso la Elaboración de Productos Alimenticios y Bebidas, y el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Bucaramanga, el cual se encarga de la planeación física de la ciudad y define el uso de su suelo con sus respectivas áreas de actividad con uso permitido o restringido,

estas áreas pueden ser productivas, comerciales, residenciales, múltiples, culturales, entre otros. (Consejo de Bucaramanga, 2014). Por otro lado el Plan de Ordenamiento Territorial clasifica por escalas de cobertura los establecimientos de la ciudad, los cuales permiten conocer el radio de acción del uso de suelo para el cual se destina el establecimiento en relación con el territorio (Consejo de Bucaramanga, 2014), las escalas pueden ser locales, zonales o metropolitanas, con esto la alcaldía del municipio busca la utilización racional del suelo, la preservación del patrimonio y la sostenibilidad ambiental. Cada uno de estos conceptos se establece en el Plan de Ordenamiento Territorial mediante las escalas de cobertura y áreas de actividad descritas en dicho documento y que se pueden observar en el Apéndice 20.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) establece para la purificación y embotellado de agua una escala local con un área de actividad local de tipo B, una escala zonal con área de actividad Comercial de tipo 3, Múltiple de tipo 2 e industrial y por último en una escala metropolitana con actividad múltiple 2 e industrial. En el Apéndice 20 se pueden observar las condiciones necesarias para el uso del suelo según el área de actividad.

Se investigó los sectores que cumplían con los requisitos del uso del suelo en el POT según la actividad económica, se llegó a la conclusión que los mejores lugares para la ubicación de la planta purificadora y embotelladora de agua se encuentran en las comunas 3, 4 y 13 de la ciudad de Bucaramanga. Para dinámica del ejercicio se buscaron bodegas que estuvieran en arriendo en estas comunas y se encontraron 4 diferentes alternativas comprendidas en los barrios Gaitán, Bolívar, San Miguel y Chapinero. Estas bodegas se pueden observar en el Apéndice 21.

Partiendo de las áreas estipuladas, se construyó una tabla con la ponderación de cada uno de los factores más relevantes del Plan de Ordenamiento Territorial (ver Apéndice 21 con variables de Precio, tamaño, ubicación de la bodega, infraestructura, servicios y vías de acceso a esta. El análisis de la información que ofrecían cada una de las bodegas y la búsqueda de la infraestructura disponible en la zona determinada para la ubicación de la planta en la ciudad, se determinó tomar en arriendo la bodega del barrio bolívar que cuenta con 130 m² y un costo de arrendamiento del inmueble de \$ 1.850.000 COP.

Se hicieron las debidas averiguaciones de las bodegas donde se constató que la mayoría de estas son usadas en actividades industriales y de almacenamiento, también se pudo identificar que en el área se encuentran viviendas y establecimientos comerciales, pero que no influyen en la actividad de la empresa, al igual que la edificación cumple con las condiciones del uso del suelo descritas en el Plan de Ordenamiento Territorial.

Seguido se realizó la respectiva distribución de planta teniendo en cuenta la estructura y dimensiones de la bodega seleccionada y la maquinaria requerida, donde se puede garantizar un buen aprovechamiento del espacio y funcionalidad de las diferentes operaciones. Se ha considerado una distribución por producto, donde el líquido inicia su secuencia con la purificación del mismo, seguido por el lavado, embotellado y sellado donde ingresan las materias primas para el producto terminado y finaliza con el etiquetado, termo encogido y almacenamiento del producto terminado ya en su respectivo encaje como se puede observar en el Apéndice 22.

5.5 Abastecimiento

5.5.1 Proveedores. Como se explicó en el análisis del micro entorno la materia prima provendrá de proveedores que tengan la tecnología necesaria para la idea de negocio propuesta por el emprendedor, en el caso de los tapones el laboratorio Liquid ealth Labs, Inc. (LHL) con sede en Manchester, NH en los Estados Unidos con aplicación en la industria de bebidas fue el laboratorio escogido para hacerse cargo de los componentes de la bebida con su tecnología patentada y como proveedor exclusivo de Prodest S.A:S. Para el envase la empresa Petpoint & Plastpoint con sede en la ciudad de Bogotá y ubicada en la zona industrial Álamos es una empresa dedicada a la elaboración de productos plásticos. Se convertirá en el proveedor directo para la empresa ya que adaptara la tecnología necesaria para la funcionalidad de la botella y que se quiere para el post consumo de la bebida funcional.

5.5.2 Requerimiento de materia prima e insumos. Para la elaboración de la bebida se hace pertinente aclarar que la sustancia que contiene la combinación de vitaminas y minerales viene dentro del tapón a razón de 6 ml de sustancia, debido a que este método permite proteger a estos nutrientes de factores externos como la luz y la temperatura, factores que pueden llegar a afectar las propiedades de vitaminas y minerales de la bebida. También es importante recordar que se necesitaran 400 ml de agua por unidad de bebida, de acuerdo a estas especificaciones se presenta en la tabla 15 la materia prima necesaria para producir esta bebida en los 3 escenarios planteados anteriormente.

Tabla 15
Demanda de sustancia requerida

Escenario	Participación en el segmento	Demanda de bebidas/año	Demanda de sustancia (L)/año	Demanda de agua (L)/año
Pesimista	1,0%	109.393	656	43.757
Probable	2,5%	273.483	1.641	109.393
Optimista	4,5%	492.270	2.954	196.908

Se necesitaran alrededor de 656 L de sustancia y 43.757 L de agua en un escenario pesimista, 1.641 L de sustancia y 109.393 L de agua para el escenario más probable y para un escenario optimista necesitaríamos 2.954 L de sustancia y 196.908 L de agua para el primer año de operación de la empresa.

Uno de los insumos principales para la producción de la bebida es el envase. De este depende el sabor de la bebida y que el cliente este de acuerdo a lo llamativo y novedoso del envase. Está debe de cumplir con ciertas condiciones para la preservación del agua, como impedir el ingreso de agentes externos. Petpoint & Plastpoint ofrece la calidad correspondiente al envase con las especificaciones requeridas para la conservación del líquido. Habiendo establecido conversaciones con la empresa se establece que tiene la capacidad de cumplir con la demanda proyectada por 911.612 unidades mensuales.

El diseño del empaque se hace muy importante para dar a conocer la marca y generar recordación y reconocimiento en los clientes. El material escogido para la botella es el tereftalato de polietileno (pet) ya que se ajusta a las características y propiedades que se necesita a la hora del consumo y la funcionalidad del post consumo del mismo.

5.5.3 Requerimiento de mano de obra. El proceso de purificación de agua no necesita de un determinado número de empleados trabajando en cada una de las maquinas necesarias para el tratamiento, más sin embargo para el correcto funcionamiento de la planta se consideran necesarios 2 operarios fijos polivalentes que se encargan de las diferentes maquinas denominadas en el ejercicio como tri-bock y bi-bock*, con su respectivo alistamiento y limpieza, la primera encargada de lavar los envases, el envasado, tapado y sellado, en la segunda encargada de etiquetado y empaquetado. También se necesitara de un jefe de planta el cual estará a cargo de toda la línea de producción y de los operarios, este deberá de supervisar el proceso de purificación de agua. En la parte administrativa se contara con un gerente encargado que maneja esta área, junto al área comercial y financiera. Esto se detallara en el capítulo de Análisis organizativo.

5.6 Análisis de capacidad del proyecto

5.6.1 Capacidad instalada. La capacidad instalada es el mayor nivel de producción que la empresa alcanzar utilizando todos sus activos productivos. La capacidad está dada por el cuellos de botella de la empresa, puesto que la línea de producción ira al mismo ritmo a el recurso de menor capacidad de producción.

Para analizar la capacidad instalada de la planta se ha dividido todo el proceso en 3 centros de trabajo. El primer centro de trabajo corresponde al proceso de purificación del agua que trata de la

* Las últimas innovaciones en este apartado son los llamados “bi-block” y “tri-block”. Se trata de grupos 2 en 1 ó 3 en 1. Es decir, equipos que engloban llenadora y taponadora juntos (2 en 1), o sopladora, llenadora y taponadora (3 en 1).

filtración y eliminación de los microorganismos presentes en el agua. El segundo centro de trabajo se trata de todo un proceso automatizado de lavado, llenado y sellado de las bebidas, Es la operación más lenta de toda la línea de producción, pero que no impide que se satisfaga la demanda estimada. Para un tercer centro de trabajo tenemos el segundo proceso automatizado que corresponde al etiquetado y embalaje de las botellas. En la tabla xx2 se puede observar el tiempo que demora una unidad de producto correspondiente a 400 ml de agua en cada centro de trabajo y el tiempo que tomaría el procedimiento en hacer el paquete de 24 unidades.

Tabla 16
Tiempo del proceso por centro de trabajo

Proceso	Centro de trabajo	Tiempo por unidad (seg/unid)	Tiempo por paquete de 24 unid (seg/pac)
Filtración multimedia			
Filtración carbón activado			
Micro filtración	CT 1	1,04	25,04
Desinfección U.V.			
Conservación con Ozono			
Lavado			
Llenado	CT 2	1,2	28,8
Sellado			
Etiquetado	CT 3	0,31	7,5
Embalaje			
TIEMPO TOTAL PAQUETE			61,34

Considerando que la jornada laboral será de 8 horas diarias de lunes a sábado, es decir que en el mes se trabajaran 26 días. La capacidad instalada de la planta será.

- Capacidad instalada = 8 horas/día x 26 días/mes
- Capacidad instalada = 208 horas/mes

La estimación realizada en la tabla xx2 y bajo las consideraciones hechas para conformar un paquete de 24 unidades de botellas de 400 ml de bebida funcional, el tiempo estimado será calculada de la siguiente manera.

- Capacidad instalada = $CT1 + CT2 + CT3$
- Capacidad instalada = $25,04 + 28,8 + 7,5$
- Capacidad instalada = 61,34 Segundos por paquete.

Un paquete de 24 unidades necesitan de 1,02 minutos, lo que significa que en 1 hora se realizaran 58,7 paquetes. Al multiplicar esta cantidad por las horas laboradas durante el mes (208 horas) se obtiene que la capacidad instalada de la planta de la empresa es de 12.207 paquetes mensuales.

$$\text{Capacidad instalada} = 61,34 \text{ (seg/pac)} / 60 \text{ segundos} = 1,02 \text{ (min/pac)}$$

$$\text{Capacidad instalada} = 1 / 1,02 \text{ (min/pac)} = 0,98 \text{ (pac/min)}$$

$$\text{Capacidad instalada} = 0,98 \text{ (pac/min)} \times 60 \text{ minutos} = 58,7 \text{ (pac/hora)}$$

$$\text{Capacidad instalada} = 208 \text{ (horas/mes)} \times 58,7 \text{ (pac/hora)}$$

$$\text{Capacidad instalada} = 12.207 \text{ paquetes mensuales.}$$

5.6.2 Capacidad disponible de la planta. Para poder hallar la capacidad disponible de la empresa se hace necesario el factor de utilización, de esta forma se encuentra el tiempo que

realmente se utilizan los recursos. De igual forma, se utiliza el factor de eficiencia para tener la producción real del proceso.

Factor de utilización (μ). Es la relación entre el número de horas productivas y el número de horas reales.

$$\mu = \frac{HP}{HR} = \frac{7,7}{8} = 0,962$$

Donde, $HP = (8-0,3) = 7,7$ horas/día. El 0,3 es el tiempo que se toma para imprevistos y descansos.

Factor de eficiencia (ε). Es la relación entre el número de horas eficientes y el número de horas productivas.

$$\varepsilon = \frac{HE}{HP} = \frac{7,6}{7,7} = 0,987$$

Estas horas eficientes representan las habilidades, rapidez de aprendizaje y movimientos.

Habiendo calculado los factores se procede a calcular la capacidad disponible multiplicando la capacidad instalada por el factor de utilización y el de eficiencia. Dejando así una capacidad disponible de la planta de:

Capacidad disponible = capacidad instalada x μ x ε

Capacidad disponible = $12.207 \times 0,962 \times 0,987$

Capacidad disponible = 11.596 paquetes mensuales

5.6.3 Capacidad utilizada. La capacidad utilizada es la fracción de la capacidad instalada para el proceso productivo que se estimó con la investigación de mercados. La demanda estimada fue de 337.296 unidades mensuales, que equivale a 14.054 paquetes mensuales, a lo cual se responde con una capacidad disponible de 12.207 paquetes mensuales, es decir que la capacidad utilizada de la planta es 84,87%% durante el primer año de operación. Por lo cual se puede concluir que hay una subutilización de la planta y da pie para que la empresa trabaje en diversificar sus productos y expandir su portafolio, de igual forma se plantea la opción de prestar el servicio de maquila.

5.7 Ficha técnica del producto

Una vez realizada la investigación de mercados y realizar el estudio técnico, analizar la capacidad instalada, sea determinado que el agua será fortificada con vitaminas y minerales, características técnicas del producto serán resumidas en la siguiente tabla.

FUSION BRICK			
	Ficha Técnica de Producto Terminado		
Presentado Por: Gusmen Andres Peña Garcia	Código Producto: HIDROAQUA 1.0	Fecha: 11de Abril de 2017	Versión: 2017
Nombre del Producto	FUSION BRICK		
LOTE	hidroaqua 1.0		
Capacidad	Las cantidades mensuales a producir del producto serán de 911.612 unidades para la botella de 400 ml, es decir 37.984 paquetes de a 24 unidades.		
Ingredientes	400 ml de Agua, vitamina A en 70 mg, vitamina C 17,5 mg, 22 mg de vitamina D, vitamina E en porciones de 12 mg, calcio 4 mg, 4,4 mg de magnesio, 10,5 mg de sodio, zinc en 6,4 mg.		
Uso esperado	Se espera que el consumo por parte de grupos consumidores como adultos de 18 a 55 años, deportistas, mujeres embarazadas, enfermos con problemas de azucar, etc.		
Características Organolepticas	Sabor	Lima	
	Olor	Caracteristico de cada fruta	
	Color	Caracteristico de cada fruta	
	textura	Liquido uniforme sin precipitaciones	
	Tamaño	Presentación en botella de 400 ml	
Diseño	El envase se realizara de tal forma que cumpla una función adicional despues de su consumo, forma optagonal con auto encaje. Hecho para personas que cuidan su salud y deciden cuidar el medio ambiente. El diseño de la botella debe de ser liviano y llamativo a los ojos de los consumidores, que genere impacto.		
Características Nutricionales	El agua mejorada es un producto caracterizado por ser fortificada con vitaminas A, C, D y E, al igual que con minerales como calcio, magnesio, sodio y zinc que brindan bienestar, salud y energia a sus consumidores. Ademas, idrata el cuerpo como lo hacen las aguas normales, ya que sus propiedades fisicoquimicas no son alteradas, lo que la hace un agua pura, natural y con sabor a frutas naturales.		
Vida util	La vida util de los ingredientes es de 6 meses, ya que bajo las condiciones de aislamiento estos se conservan de una manera eficiente, mientras que el agua en la botella tiene una vida util de 2 meses, cuando los ingredientes se mezclan se reduce la vida util de la bebida ya que es un producto dentro de la categoria de rapido consumo.		
Tecnología	Para fabricar el producto la tecnologia y maquinaria requerida es la misma que se utiliza para la purificacion y embotellamiento de agua que se encuentran en el mercado, utilizando filtros de arena, micro filtrado, rayos U.V.		
Condiciones de almacenamiento	El empaque se realizará en botellas PET de 400 ml y en un embalaje de pacas forradas en plastico de 24 unidades.		

Figura 5. Ficha técnica del producto terminado.

6. Análisis organizativo

6.1 Organigrama de la empresa

A continuación se presenta el diagrama organizativo de la empresa.

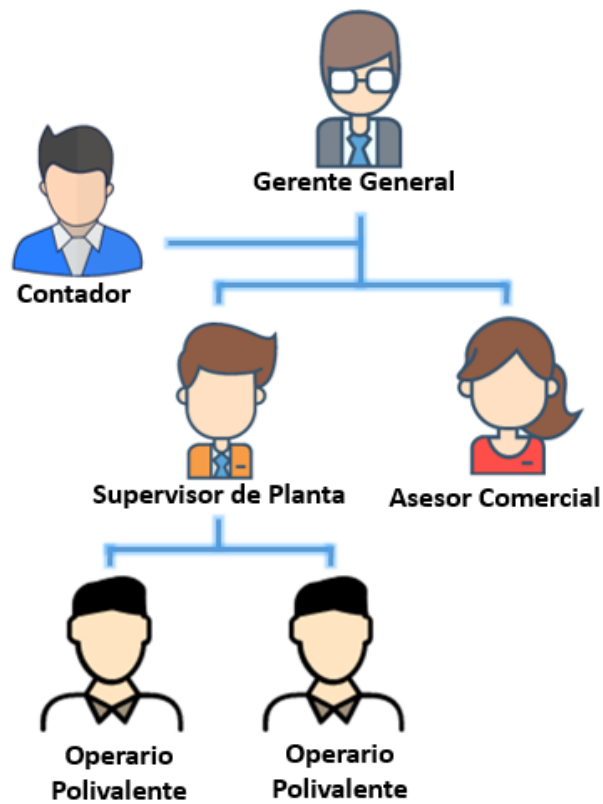


Figura 6. Organigrama de Prodest S.A.S.

Durante sus primeros años de operación, la empresa generara 5 empleos directos, los cuales se busca que aporten un valor agregado al crecimiento de la compañía y que se alineen de la mejor manera al modelo de negocios planteado. Se contara con un gerente general, un asesor comercial,

un supervisor de planta y dos operarios de planta. Además mensualmente se contara con los servicios de un contador que se encargara de la revisión y certificación de los estados financieros. Se partirá de este sencillo organigrama para ir consolidando la empresa, a medida que esta vaya creciendo se implementaran nuevos cargos con personal calificado con el fin de fortalecer el área de producción, ventas y talento humano, entre otros. Tareas que en principio estarán a cargo del equipo de trabajo dispuesto en el organigrama anterior.

6.2 Descripción de los puestos

6.2.1 Gerente general. La misión del gerente general es definir las políticas y objetivos de la empresa. También debe encargarse de supervisar y administrar todo el proceso de la planta de purificación y embotellado de la bebida. En la primer etapa de la empresa, el gerente general debe encargarse de la gestión de recursos humanos manteniéndolo motivado, la comercialización, gestionando cada uno de los canales, la fuerza y volúmenes de ventas. También se encargara del área de innovación con la gestión de nuevos proyectos investigación y desarrollo, donde el producto genere un impacto real en la salud de los consumidores. El control de los sistemas de seguridad y calidad son parte del cargo, además de organizar, coordinar las actividades y cálculos financieros para generar nuevos proyectos de inversión.

6.2.2 Inspector de planta. Es el directo responsable de todo el proceso de purificación, embotellado, sellado y embalado de las bebidas en la planta. El inspector de planta se encarga de dirigir y controlar la producción, de supervisar y liderar el personal que este tenga a cargo, al igual que asignar las funciones y rotación del mismo. También debe hacerse cargo de la maquinaria y velar por el correcto funcionamiento de esta, realizar una óptima gestión de los recursos, material

prima y verificar su calidad. De la misma manera mantenerse a la vanguardia de nuevos materiales y maquinaria necesaria para el proceso de fabricación de la bebida.

6.2.3 Operarios. Se encargan de controlar y ejecutar las diferentes operaciones en la planta embotelladora, determinan la operación de los equipos de llenadora, taponadoras, enjuagadoras para el llenado de los envases, taponado. También con el alistamiento y mantenimiento de cada una de las maquinas a cargo, así mismo se encargan de preparar la materia prima que recibirán las maquinas, deben de mantener su área de trabajo limpia, ordenada cumpliendo con las normas y procedimientos que requiere la operación de una planta envasadora. Como se especificó en el capítulo del análisis técnico, habrá un operario encargado de la tri-block, máquina que enjuaga, llena y tapon el envase; otro que se encargara de la bi-block que etiqueta y embala el producto terminado.

6.2.4 Asesor comercial. Encargado de cerrar el trato con los clientes. Este debe de conocer el producto, sus características y cada una de sus propiedades, ya que él será el enlace principal entre el cliente y la empresa. Elaborará las estrategias de publicidad y promoción del producto con sus condiciones de venta, entrega y pago. El asesor debe de tener una búsqueda continua de clientes potenciales y en constante revisión del mercado de bebidas, de igual manera deberá informar sobre las ventas con la respectiva estructura financiera al gerente general.

6.3 Manual de funciones

El manual de funciones para cada uno de los cargos, junto con sus respectivas especificaciones puede verse en detalle en el Apéndice 23. En este manual se especifica el cargo, identificación, objetivo, requisitos, funciones y responsabilidades necesarias para desempeñarse en su puesto.

6.4 Equipo de trabajo

Para la selección de personal se utilizara medios como páginas web donde se recurrirá a las diferentes bolsas de empleo con las que cuenta la ciudad, publicación en clasificados de periódicos locales y se buscara asesoría en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) para aspirar a personas, capacitaciones, información, entre otras opciones que tengan conocimiento en el tema de bebidas saludables, al igual que purificación de agua y embotellado.

El gerente general será el encargado de evaluar a cada uno de los aspirantes de los cargos operativos y administrativos por medio de entrevistas individuales, el gerente evaluara factores determinantes sobre conocimiento en purificación de agua y la maquinaria utilizada para el lavado, embotellado, sellado y etiquetado de envases. Por otro lado se revisaran algunas de sus habilidades blandas como el trabajo en equipo y la responsabilidad, entre otras. La empresa da importancia al acercamiento con su equipo de trabajo ya que este debe de estar alineado con los valores de la empresa y acoplarse a las normas establecidas previamente por la misma dejando abierta la participación constante del empleado con sus ideas y conocimiento en el cumplimiento de los objetivos de la empresa como en la innovación de productos, de esta manera generar lazos más fuertes entre el personal y la organización.

6.4 Estructura de salarios

El salario que devengaran los trabajadores, se determinara con base a diferentes factores:

Índice de Pobreza: El indicador de Gini en Colombia actualmente se encuentra en 0.522, donde se catalogó que un hogar Colombiano que vive en pobreza extrema recibe ingresos por valor igual o menor a \$408.436 (DANE, 2016). El valor de la línea de pobreza monetaria de un hogar para el 2015 fue de \$894.552 (DANE, 2016). Bucaramanga está ubicada como la primera ciudad con el menor indicador de pobreza del país (DANE, 2016).

El salario mínimo: El salario mínimo legal vigente para Colombia en el 2017 tiene un valor de \$737.717

Escala Salarial: Para establecer la escala salarial del sector se recurrió a fuentes secundarios como primarias, tanto del sector de bebidas, como del informe de resultado de estudios de salarios del 2016 y utilizando el comparador de salarios web.

Según el informe de resultado de estudios de salarios del 2016 suministrado por la firma Legis (LEGIS, 2016), donde participaron 354 empresas de diferentes de tamaños. Se analizaron cargos administrativos, operativos y comerciales. Las empresas generalmente realizan el incremento de los salarios de los empleados basados en factores como la inflación, presupuesto de la compañía, estudios de mercado y desempeño; El mayor incremento en los salarios por sectores se da en el de Alimentos y bebidas con un 8.02%, por lo general la empresa realiza un incremento de 6.25% en la remuneración de los empleados. Los salarios en las empresas estudiadas están conformados por parte fija, variable y algunos beneficios, donde la parte fija es la parte con mayor peso en el sueldo

en los diferentes niveles de la organización. Según el estudio, en el país el salario de un profesional en promedio es de \$2.410.766, de un asistente es de \$1.514.121 y el de los operarios tiene un valor de \$1.289.218. Por otro lado en las se debe tener en cuenta que el cargo que tiene mayor rotación en las empresas pequeñas es el operativo, con un 11.02% de rotación, seguido del comercial con un 9.22%; Cabe resaltar que en el sector de Bebidas y Alimentos el cargo de operarios tiene una rotación de 7.06%, en el área comercial 5.04%, y cargos administrativos 3.8%.

El 72% de las empresas consultadas realizan actividades relacionadas con hábitos saludables a sus empleados como: eventos deportivos, refrigerios, cultura y ocio, masajes y terapias, que permiten afianzar al empleado en la empresa. El 89% de las empresas reportan tener programas asociados a desarrollo de su personal y el 52% de las empresas brindan a sus empleados otros tipos de alternativas para incentivar la retención entre las que se encuentran: actividades lúdicas, asesorías, descuentos de productos, entre otros.

El comparador de salarios web, mostro que los salarios brutos promedio de los cargos iguales o similares a los requeridos por la empresa tienen los siguientes valores, un supervisor tiene un salario bruto por valor de \$ 724.291 y para un asesor comercial de \$1.076.535 y un ingeniero industrial gana por una jornada diurna ordinaria \$1.761.310; Por otro lado el enlace profesional red de comunidades egresadas de Antioquia, en su portal Web registra cuanto debe ser el valor mínimo que debe ganar un empleado según el nivel de estudio y la experiencia, un ingeniero con experiencia de un año devenga \$1.808.000.

En las fuentes primarias se recurrió hablar con Oscar un operario de la empresa de Agua Pura, donde él expresa que su remuneración es un salario mínimo legal vigente con todas las prestaciones

de ley, el señor Oscar dice que una de las formas que lo mantienen motivado en su empresa, es las bonificaciones que le da su jefe según el rendimiento que tenga, donde actualmente la bonificación que tiene es por un valor de \$200.000 y si su desempeño mejora va incrementando, el empezó a obtener su primera bonificación a los tres meses de trabajo y fue por un valor de \$80.000. De la misma forma se habló con la directora regional Aura Yaneth Cárdenas de la empresa de Postobón y dijo que el salario de un operario de su planta es de un salario legal mínimo vigente con todas las prestaciones, y un vendedor tiene una comisión por ventas de 2.6% sobre el valor de las botellas de agua de 600 ml,

Después de evaluar los criterios ya mencionados, se estableció que el salario bruto para los dos operarios de planta será un salario mínimo legal vigente \$737.717, el supervisor de planta tendrá un sueldo por valor mensual de \$1.000.000, el asesor comercial tendrá un sueldo de \$ 553.288 como parte fija y tendrá una parte variable que depende de las ventas que realice ya que se le pagará comisión del 1,6% de las ventas, el gerente devengara un salario de \$1.800.000. Cabe resaltar que todos los trabajadores cuentan con las prestaciones de ley obligatorias, como se puede observar en el Apéndice 24.

Debido que en el sector de alimentos y bebidas las pequeñas empresas, presentan mucha rotación en el cargo de asesor comercial y operativo, siendo este último el de mayor rotación, por lo tanto se decidió establecer un salario emocional para los trabajadores de la empresa Prodest S.A.S., el cual consiste, en permitirle una vez por semana al asesor comercial, realizar su trabajo desde otro lugar que no sea la empresa, y se le dará una comisión por ventas de 1,6%, para así incentivar su trabajo; para el cargo operativo su remuneración de salario emocional será una

bonificación para una actividad de cultura y ocio, por un valor de \$50.000 al semestre si cumplen con las metas de producción, En la tabla 17 se observa el salario pagado que corresponde a cada cargo.

Tabla 17
Salario pagado por cargos

Cargo	Salario Devengado	Salario Pagado
Gerente General	\$1.800.000	\$1.740.982
Asesor Comercial	\$636.428	\$577.410
Supervisor de planta	\$1.083.140	\$1.024.122
Operario de Planta	\$820.857	\$761.839

7. Análisis Legal

7.1 Tipo de sociedad

Después de consultar los diferentes tipos de sociedades y observar detalladamente las ventajas y desventajas de cada una de estas, se toma la decisión de que la empresa debe de consolidarse como Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S, dado que es una sociedad comercial de capital, estimula el emprendimiento gracias a su facilidad y flexibilidad para la constitución y su funcionamiento, además de ser innovadora en el derecho societario.

La S.A.S (sociedad por acciones simplificadas) puede ser constituida por una o varias personas ya sean naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras. La naturaleza de esta tipo de sociedad es

comercial, aunque puede hacer actividades comerciales y civiles, nace a partir del registro en la cámara de comercio y por documento privado, con una escritura pública.

Esta sociedad fue creada por el decreto 2020 de junio del 2009, basándose en la ley de emprendimiento (1014 de 2006), además de la ley 1258 de 2008, la cual indica que la Sociedad S.A.S se constituye por un monumento privado que especifica: Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas, razón social seguida de las letras “S.A.S.”, el domicilio principal de la sociedad y sucursales, término de duración (puede ser a término indefinido), enunciación clara de las actividades (puede ser definido para realizar cualquier actividad lícita), capital autorizado, suscrito y pagado; Número y clase de acciones, términos y formas en que se pagarán, forma de administrar junto a los documentos y facultades de los administradores (Consultorio Contable, s.f.).

7.1.1 Beneficios que ofrece la S.A.S. Una Sociedad por Acciones Simplificada tiene ciertas ventajas y desventajas para su conformación, para esta instancia es importante hacer mención de estas (Reyes villamizar, 2013).

- Simplificación de los trámites al constituir la sociedad.
- La S.A.S. tiene una estructura flexible de capital, puesto que no es necesario pagar ninguna suma al momento de crearla.
- Posee carácter comercial independientemente de su objeto social, lo cual suprime la dicotomía en el derecho privado. Lo anterior es establecido por el artículo 3 de la ley de 1258 de 2008.
- No está obligada a tener una junta directiva o revisor fiscal (excepto cuando los activos brutos excedan los tres mil salarios mínimos).

- Eliminación del requisito que exige un mínimo de dos personas para conformar una sociedad: dentro del contexto de sociedad, no cabía que una sociedad pudiera ser constituida por una sola persona, pero con la ley 1258 de 2008, esto fue posible.
- Disminución de los costos de transacción y ahorro de tiempo, debido a que no se obliga a la S.A.S. realizar su constitución por medio de la inscripción de la sociedad por documento privado (escritura pública registrada ante una notaría). La S.A.S. no necesariamente tiene que dar fe pública mediante ese documento, a menos que posea bienes inmuebles.
- La S.A.S. tiene autonomía para estipular libremente las normas y estructura administrativa que se ajusten de mejor manera al negocio y su objeto social, siempre y cuando sea lícita.
- El trámite de liquidación se realiza con mayor agilidad.
- En la S.A.S. se limita la responsabilidad o riesgo que tienen los accionistas respecto al monto del capital aportado. Los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad, como lo exige el artículo 42 de la Ley 1258 de 2008 para las demás sociedades.

7.1.2 Impuestos a los que están obligadas las S.A.S. La Sociedad por Acciones Simplificada debe de responder por ciertos impuestos y obligaciones tributarias formales (en orden nacional y territorial). A continuación, se mencionan cada una de ellas (Fajardo Calderon , Romero Restrepo, & Vélez Romero, 2010).

7.1.2.1 Obligaciones por impuestos nacionales.

- Presentar declaración bimestral de IVA
- Actuar como agente de retención
- Presentar declaración individual de precios de transferencia
- Gravamen a los movimientos financieros
- Presentar declaración mensual de retención en la fuente.

7.1.2.2 Obligaciones por impuestos territoriales.

- Presentar declaración anual o bimestral del impuesto de industria y comercio
- Responder por el impuesto Predial

7.1.3 Beneficios al acogerse a la ley 1429 de 2010. La ley 1429 de 2010 facilita la formación empresarial, proveyendo múltiples beneficios tanto económicos como tributarios, laborales y mercantiles (MINTRABAJO, 2017). Durante los primeros 5 años de formación de pequeñas nuevas empresas que se acojan a ella mediante la reducción de tarifas. Estas nuevas empresas no pueden superar los cincuenta empleados y sus activos totales no deben sobrepasar los cinco mil SMLV (salarios mínimos legales vigentes), además de cancelar la matrícula por el o los establecimientos que presenten a la Cámara de Comercio. Busca estimular la generación de empleos para jóvenes y grupos de personas vulnerables (desplazados, discapacitados, madres cabeza de hogar, entre otros). Dentro de los beneficios (Congreso de Colombia, 2010) en cuestión

a la matrícula mercantil y la renovación de los nuevos empresarios que se acojan a esta ley se encuentran:

Primer año de actividad de la empresa:

- El empresario está exento de cancelar la tarifa establecida para la obtención de la matrícula mercantil en este año.
- No realizara aportes parafiscales al SENA, ICBF y cajas de compensación familiar durante el primer año gravable después del inicio de su actividad económica principal.
- No es necesario cancelar la tarifa general del impuesto de renta aplicable para el primer año gravable después del inicio de la actividad económica principal de la empresa.

Segundo año de actividad de la empresa:

- El nuevo empresario sólo deberá cancelar el cincuenta por ciento (50%) del total de la tarifa establecida para la renovación de la matrícula mercantil.
- No se cancela la tarifa del impuesto de renta aplicable en este año.
- Al igual que en el primer año de funcionamiento de la empresa, no es necesario realizar aportes parafiscales al SENA, ICBF y cajas de compensación.

Tercer año de actividad de la empresa:

- En este año, el empresario deberá cancelar el setenta y cinco por ciento (75%) del total de la tarifa establecida para la renovación de la matrícula mercantil.
- Se debe cancelar el veinticinco por ciento (25%) de la tarifa del impuesto de renta presuntiva, el cual es aplicable a las personas jurídicas o asimiladas.

- Los aportes parafiscales para este año al SENA, ICBF y cajas de compensación familiar deben ser del veinticinco por ciento (25%).

Cuarto año de actividad de la empresa:

- En el cuarto año del desarrollo de la actividad económica de la empresa, se debe cancelar el cien por ciento (100%) del total de la tarifa establecida para la renovación de la matrícula mercantil.
- Para el cuarto año solo se cancela el cincuenta por ciento (50%) de la tarifa general del impuesto de renta aplicable para este año, así como de los aportes parafiscales al SENA, ICBF y cajas de compensación familiar.

Quinto año de actividad de la empresa:

- Se debe de cancela el setenta y cinco por ciento (75%) tanto de la tarifa general del impuesto de renta, como de los aportes parafiscales para el SENA, ICBF y cajas de compensación familiar aplicables para el quinto año gravable de desarrollo de la actividad económica de la empresa.

7.1.4 Procedimiento para la conformación de sociedad. Para conformar una Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S. Se deben de llevar a cabalidad los siguientes pasos (PUC, 2015), que se mostraran en el Apéndice 25.

7.2 Definición y código de la actividad económica

Después de realizar la consulta acerca de los códigos de la Actividad Económica, se encontró que para la “ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS, PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y DE OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS” el código CIIU correspondiente es 1104 (Centro de Atención Empresarial (CAE), s.f.). En la figura 7 se evidencia la búsqueda realizada.

CIIU Código Actividad Económica CIIU
Para el diligenciamiento de los formularios el usuario debe registrarse en el portal. Para ellos se debe solicitar algunos datos necesarios

Buscar En Código CIIU Buscar En Nombre De La Actividad Económica

Actividad Económica
BEBIDAS NO ALCOHOLICAS **Buscar**

Se Encontraron 1 Registros Que Contienen La Palabra 'BEBIDAS NO ALCOHOLICAS' En Su Descripción

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1104	ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS, PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y DE OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS.

Figura 7. Código de actividad económica. Centro de Atención Empresarial. (s.f.). *Código Actividad Económica CIIU*. Obtenido de Centro de Atención Empresarial: <http://www.sintramites.com/sintramites/General/ActividadEconomica.aspx>

7.3 Consulta de homonimia

Es necesario consultar la disponibilidad del nombre o razón social seleccionada para la creación de la empresa, con el fin de verificar si el nombre está disponible para su registro en jurisdicción regional y nacional. Esta consulta se evidencia en la figura 8.



Centro de Atención Empresarial

Inicio | Acerca de los CAE | Como Ser Empresario | Tarifas | Consulta de Documentos | Registro de proponentes

Consulta de Homonimia

Para el diligenciamiento de los formularios el usuario debe registrarse en el portal. Para ellos se debe solicitar algunos datos necesarios

Buscar Por Nombre | Buscar Por Palabra Clave

Razón Social

Prodest S.A.S.

El Nombre 'PRODEST S.A.S.' No Existe. Este Nombre Estará Sujeto A Revisión Posterior Por Parte De La Cámara De Comercio.

Figura 8. Disponibilidad de nombre. Centro de Atención Empresarial. (s.f.). *Consulta de Homonimia.* Obtenido de Centro de Atención Empresarial: <http://www.sintramites.com/sintramites/General/Homonimia.aspx>

7.4 Consulta de marca

De igual forma se recurre a consultar la marca de la empresa, con el fin de verificar si esta se encuentra disponible para su registro a nivel internacional. Esta consulta se puede observar en la figura 9.

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

TODOS POR UN
NUEVO PAÍS

VOS Criterios de consulta

La información se encuentra actualizada hasta el 30 de Junio

Expediente Año Número Control

Certificado Número Control

Denominación Iguual que Prodest S.A.S.

Clasificación de Niza -- TODAS LAS CLASES --

Titular Iguual que

Enviar consulta Restaurar

No se encontraron registros

Como se evidencia en la figura 10, también se tuvo en cuenta la consulta el nombre del *Figura 9*. Consulta de marca. Superintendencia de Industria y Comercio. (s.f.). *Signos distintivos*. Obtenido de Superintendencia de Industria y Comercio: <http://serviciospub.sic.gov.co/Sic/ConsultaEnLinea/2013/index.php>

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

TODOS POR UN
NUEVO PAÍS

VOS Criterios de consulta

La información se encuentra actualizada hasta el 30 de Junio

Expediente Año Número Control

Certificado Número Control

Denominación Iguual que Fusion Brick

Clasificación de Niza -- TODAS LAS CLASES --

Titular Iguual que

Enviar consulta Restaurar

No se encontraron registros

Figura 10. Consulta nombre del producto. Superintendencia de Industria y Comercio. (s.f.). *Signos distintivos*. Obtenido de Superintendencia de Industria y Comercio: <http://serviciospub.sic.gov.co/Sic/ConsultaEnLinea/2013/index.php>

7.5 Uso del suelo

Al digitar la dirección del predio seleccionado para ubicar la planta. En la plataforma del CAE se consultó el uso del suelo según los parámetros establecidos que se encuentran en el POT, se logra observar que el predio está regido como comercio 2, se verifico la actividad económica en este predio y se encontró que esta era de uso complementario, quiere decir que es un uso que no se opone al principal, que concuerda con su potencialidad y lo complementa. Por tanto su suelo es legalmente apto para el montaje de la planta de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y de otras aguas embotelladas.

Uso de suelo
Busque su ubicación consultando por dirección o número predial

Número predial: 001010100660018
Actividad: Comercio 2
Dirección: C 45 21 43 BR BOLIVAR

Atención: La información de Uso de Suelo aquí presentada se entrega solo a manera de Consulta Preliminar.
El concepto de la Viabilidad de Uso de Suelo está a cargo de la Oficina de Planeación de la Alcaldía del respectivo municipio.

	Actividad Económica	CIU	Buscar	Verificar
1	ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS, PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y DE OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS.	1104		
2				
3				
4				

Uso Principal
 Uso Complementario
 Uso No Permitido
 Uso Rural
 Información Insuficiente

Figura 11. Uso de suelo. Centro de Atención Empresarial. (s.f.). *Uso de suelo*. Obtenido de Centro de Atención Empresarial: <http://www.sintramites.com/sintramites/General/UsoDeSuelo.aspx>

7.6 Leyes que rigen a la empresa y al sector de bebidas no alcohólicas

7.6.1 Ley 905 del 2 de agosto de 2004. Por medio de esta ley se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa Colombiana y se dictan otras disposiciones (**Senado de la República de Colombia, 2004**). Esta ley expresa desde la primera instancia que se debe de instigular tanto la promoción como la formación de mercados altamente competitivos fomentando la permanente creación y funcionamiento de la mayor cantidad de micro, pequeñas y medianas empresas, Mipymes; e inclusive a la internacionalización de la misma.

Para todos los efectos se entiende por micro donde se incluye la famiempresa, pequeña y mediana empresa, como toda unidad de explotación económica realizada por una persona natural o jurídica que realice cualquier actividad empresarial, agropecuaria, industrial, comercial o de servicio, rural o urbano y que responda a dos de los siguientes parámetros (Senado de la República de Colombia, 2004):

- Microempresa:
 - A. La planta del personal no debe ser superior a los diez (10) trabajadores.
 - B. Los activos totales excluida la vivienda, deben ser menores a un valor de quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- Pequeña empresa:
 - A. El personal de la planta debe de tener entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores.

B. El valor de los activos totales debe mantenerse entre 501 y 5.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

- Mediana empresa:

A. El personal de la planta debe estar conformado entre 51 y 200 trabajadores.

B. Los activos totales deben permanecer entre 5.001 a 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Cada uno de los estímulos y beneficios, los planes y programas que se consagran en esta ley, busca que sean aplicados a los artesanos colombianos, de igual manera aporta al cumplimiento de los preceptos del plan nacional de la igualdad de oportunidades para la mujer. Esta ley también ofrece otro tipo de servicios que buscan apoyar al microempresario, los servicios de capacitación, tecnologías de información, mecanismos de financiación para la creación de empresas o el crecimiento de las empresas ya existentes en el mercado por medio de la iniciativa Fomipyme.

7.6.2 Ley 50 del 28 de diciembre de 1990. Por medio de esta ley se introducen reformas al Código Sustantivo del Trabajo y se dictan otras disposiciones (CONGRESO DE COLOMBIA, 1990).

Dentro del artículo 23 se encuentran los elementos esenciales de esta ley, para que haya contrato de trabajo. Los más relevantes son: Elementos del contrato de trabajo. (Art. 1), Contrato a término fijo. (Art. 3), Causales de suspensión. (Art. 4), Terminación del contrato de trabajo. (Art. 5), Periodo de prueba. (Art. 7), Terminación unilateral del contrato. (Art. 6), Elementos integrantes del salario. (Art. 14), Pagos que no constituyen salario. (Art. 15), Salario en especie. (Art. 116),

Jornada de trabajo. (Art. 20-21-22-23), Recargos en jornadas. (Art. 24), Prohibición a despedir. (Art. 35), Pensión. (Art. 37), Auxilio de cesantías. (Art. 99), Fondo de cesantías. (Art. 102 – 103).

7.6.2.1 Prácticas comerciales restrictivas y competencia desleal. En función de la Superintendencia de Industria Y Comercio, se debe de velar por el cumplimiento de cada una de las disposiciones sobre promoción de la competencia y las prácticas comerciales en los mercados nacionales, como lo establece el artículo 1, numeral 1 del decreto 2153 de 1992. Al igual que cabe resaltar, lo que se señala en el artículo 7 de la Ley 256 de 1996, esta ley garantiza la libre y leal competencia económica, mediante la prohibición de actos o conductas de competencia desleal, en beneficio de todos los participantes en el mercado que deben de respetar el principio de buena fe comercial en cada una de sus actuaciones en concordancia con lo establecido en el numeral 1, del artículo 10 de la ley 178 de 1994, por lo que se prohíben los actos y conductas que impidan la leal y libre competencia económica, y se sancionan los casos que presenten infracciones a las normas de competencia desleal por medio de la Superintendencia de Industria y Comercio. Esto lo se establece en las funciones jurisdiccionales conferidas por el artículo 143 de la ley 446 de 1998 (*CONGRESO DE COLOMBIA, 1996*).

7.6.2.2 Normas sobre promoción de la competencia. La Ley 155 de 1959 por la cual se dictan algunas disposiciones sobre prácticas comerciales restrictivas, en su artículo 4 establece que, " Las empresas que se dediquen a la misma actividad económica o participen en la misma cadena de valor, cuyos activos individualmente considerados o en conjunto asciendan a veinte millones de pesos (\$20'000.000) o más, estarán obligadas a informar a la Superintendencia de Industria y Comercio sobre las operaciones que proyecten llevar a cabo para efectos de fusionarse, consolidarse, adquirir el control o integrarse cualquiera sea la forma jurídica de la operación

proyectada, sea cualquiera la forma jurídica de dicha consolidación, fusión o integración” (CONGRESO DE COLOMBIA, 1990).

7.6.3 Ley 1480 del 2011: Estatuto del Consumidor. Esta Ley tiene como objetivo proteger, promover y garantizar la efectividad y el libre ejercicio de los derechos de los consumidores, donde se pueden resaltar aspectos como la libre elección de los productos que más se ajustan a sus necesidades, la protección de la salud y seguridad del consumidor, basándose en una información completa y verídica que el mismo deberá tener en su empaque. Así mismo, se legaliza la opción de constituir grupos o asociaciones de consumidores que velen por el bienestar de los mismos y actúen en su representación, donde exijan la información que debe de tener el producto, sobre la publicidad, el empaque y embalaje de los productos con su respectivo mercadeo, e inclusive acerca de La protección especial a los niños y adolescentes, en su calidad de consumidores, de acuerdo con lo establecido en el Código de la Infancia y la Adolescencia (CONGRESO DE COLOMBIA, 2011).

7.7 Registro sanitario INVIMA

7.7.1 Ley 9 de 1979: Código Sanitario Nacional. La ley 9 de 1979 (CONGRESO DE COLOMBIA, 1979) reglamenta cada una de las actividades y competencias de Salud Pública para asegurar el bienestar de la población. Estas normas servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana. Ya que sin duda alguna la salud de los habitantes de una población determina su calidad de vida, esta ley dictamina las reglas más importantes para el

funcionamiento de diversas entidades, producto o situaciones que influyen en las condiciones de vida de la comunidad. Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente. En el Apéndice 26 se encuentran cada una de las resoluciones, decretos y normas técnicas colombianas, mientras que en el Apéndice 27 se observan los trámites que hay que seguir para obtener el permiso sanitario.

7.8 Ley Laboral.

El derecho laboral colombiano tiene como regulador la constitución política de 1991, tratados y convenios internacionales firmados por Colombia y el código sustantivo del trabajo. El ordenamiento Jurídico Laboral Colombiano se considera como uno de los más avanzados a nivel internacional y con concordancia a los estándares de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Se hace importante la permanente presencia de la OIT en el país y en los convenios internacionales, además de velar por el cumplimiento de los derechos fundamentales del trabajo a nivel internacional como La libertad de asociación y Derecho de Asociación Sindical, derecho de negociación colectiva y huelga, protección laboral para niños y jóvenes, entre otros. A su vez, debe velar porque se cumplan los principios establecidos como protección al trabajador, la condición más beneficiosa, la irrenunciabilidad de derechos (Organización Internacional del Trabajo, s.f.).

Según la constitución política todas las personas tienen el derecho fundamental de trabajar y debe ser garantizado por el estado. En todo caso, es la ley más importante de las fuentes del derecho laboral, ya que cada tiene su ordenamiento jurídico respecto del trabajo y dichas disposiciones

tendrán que ser acatadas tanto por el empleador como por el empleado dentro de la jurisdicción. El Código Sustantivo de Trabajo da detalle de este ordenamiento y plantea como objetivo, lograr una justa relación entre empleador y empleados, en consonancia económica y social (Congreso de Colombia, s.f.).

El cumplimiento de la norma jurídica, la formalización, al igual que establecer una relación laboral justa son importantes para el desarrollo a largo plazo, vencer la desigualdad, mejorar la salud, ayuda al el crecimiento económico de la sociedad. Al formalizarse trae ciertas oportunidades financieras, de capacitación y asesoría. Es importante reforzar temas como el salario integral, el pago de parafiscales, el acceso a salud y pensión, las jornadas laborales, condiciones dignas y el trabajo de niños; debido a que los empresarios no cumplen a cabalidad con temas como costos laborales, competitividad y productividad. Siguiendo con el valor de red que debe tener la organización se debe de extender el seguimiento del código, velar por el cumplimiento de cada una de estos temas en su cadena de suministro para que mejore los derechos laborales.

8. Análisis Socio ambiental

8.1 Incidencias socio-ambientales de la empresa

Para analizar los posibles impactos socio-ambientales que la empresa pueda genera, se realizó la matriz de leopold. Esta matriz es un procedimiento empleado por Luna Leopold en los años 70 (Leopold, Clarke, & Hanshaw, 1971), con el que se puede realizar la evaluación del impacto que

puede producir la puesta en marcha de un proyecto nuevo, debido a que esta emplea un método de valoración cuantitativa. La matriz utiliza un cuadro doble de entrada donde se presentan los factores ambientales que pueden verse afectados por el desarrollo del nuevo proyecto y ocupan las filas, mientras que las columnas reflejan las acciones que impactan las fases de manera agrupada.

Los números localizados en la parte superior izquierda de cada casilla representa la magnitud que se le da a cada uno de los factores mencionados, la que puede afectar de una forma positiva o negativa, teniendo en cuenta si el impacto es un beneficio o un reverso para el factor ambiental, estos se definen en un valor máximo de 10 o -10 puntos. De otra los números localizados en la parte inferior derecha de cada una de las casillas representan el grado de incidencia que tiene esta acción sobre el sector. Por medio de esta matriz se busca identificar acciones que nos permitan mitigar factores que requieran de una mayor atención.

Al realizar un análisis de los factores socio-ambientales que pueden verse afectados por el desarrollo del proyecto y las posibles causas y acciones que pueda desarrollar la empresa, se construyó la Matriz de Leopold, la cual se muestra en el Apéndice 28. La suma total de las filas representa las incidencias de todas las acciones que se desarrollan en el proyecto y que impactan significativamente a cada factor definido. Mientras que la suma de los valores de las columnas proporciona el efecto y la magnitud que tiene cada acción en el medio.

Se puede concluir que las acciones que generan un impacto negativo mayor son las emisiones atmosféricas que puedan generar el uso de la maquinaria, principalmente la etiquetadora y empacadora, un fallo de energía existente en la maquinaria, ya que de esta depende el embotellado

y el ruido que genera todo el proceso productivo. La generación de vertimientos y efluentes y la contaminación visual también afectan negativamente los factores ambientales y sociales pero con una menor magnitud. Cabe resaltar que los factores que más se beneficiarían con el proyecto serán la creación de empleo, los consumidores del producto en la zona industrial y comercial y el cambio del estilo de vida.

En cuanto a los residuos generados por la empresa, se pueden generar residuos líquidos que son depositados en la tubería, para ser tratados, como las grasas y aceites que se generan en la planta por los diferentes procesos, uno de ellos el lavado de botellas. Los residuos inorgánicos como los envases plásticos serán reciclados y empacados, para luego ser reutilizados.

Por esto, es necesario plantear diversas medidas para lograr disminuir el impacto cultural y medio ambiental que generara el proyecto, lograr resguardar y cuidarlo.

8.2 Acciones para mitigar los posibles impactos socio-ambientales.

- Se deben realizar monitoreo continuos a la fugas de agua que se puedan presentar en diferentes puntos de la planta, se puede llevar acabo teniendo un control permanente sobre estas.
- Realizar un tratamiento de los vertimientos para el reintegro a su medio natural ya que no todos son reutilizados, esto se incluiría en la maquina lavadora de botellas.
- Implementar un sistema automático que me minimice el consumo de agua y los desperdicios que esta genera en el lavado de botellas y la planta como tal, se podía hacer

mediante un controlador variable que mantenga una pérdida de carga constante al abrirse gradualmente.

- Tener un mejor uso al agua, mediante la reutilización en el lavado de la planta al final de cada producción, y contar con una planta potabilizadora de agua alterna a la purificadora de la línea principal, ya que esta es la materia prima principal.
- Contar con un sistema de tratado de los vertimientos individualmente para la planta que se encuentren dentro de las instalaciones, ya que si se tratan juntos no se abrirían y se tardarían más los resultados.
- Tener un aseo continuo de las áreas de embotellamiento y empacado debe ser persistente ya que se presentan pérdidas botellas que se explotan durante el llenado y que afectan a estas áreas.
- Hacer diferentes cuartos de almacenamiento o cuartos aislados para el cargue y descargue, ya que la producción se puede afectar debido a que la empresa trabaja con materiales delicados y que expuesto al calor puede dañar el producto en proceso.
- Implementar un sistema de gestión ambiental para mejorar cada uno de los procesos y que estos sean más amigables con el medio ambiente, comprando maquinas que generen menos consumo eléctrico y menos emisiones de gases en la atmosfera.
- Implementar dotación de seguridad personal para los operarios, ya que están expuestos a altas concentraciones de ruido, y material particulado que podría afectar la integridad física.
- Promover el reciclaje de las botellas una vez terminado el consumo. Se imprimirá en la etiqueta de la botella un mensaje promoviendo la separación de residuos y el cuidado al medio ambiente.

Al realizar el análisis anterior y plantear las posibles fuentes de mitigación de los impactos generados, es importante resaltar que el proyecto contribuirá de una manera positiva a la generación de empleos y contribuyendo al mejoramiento de la economía, motivación del equipo de trabajo para que estos se sientan pertenencia de la organización y puedan crecer juntos. Así mismo, la empresa busca generar un gran aporte a la salud y la calidad de vida de los consumidores puesto que busca prevenir futuras enfermedades que significaban cierto nerviosismo y deterioro la salud, así como busca que las botellas en el post-consumo generen la menos contaminación posible.

Por otro lado, en el análisis financiero se tendrá en cuenta el presupuesto de inversión necesario para cumplir cada una de las propuestas de mitigación mencionadas.

8.3 Responsabilidad social empresarial

Prodest S.A.S será una comunidad de personas conformada por el emprendedor, el equipo de trabajo, proveedores y clientes (Una de las estrategias planteadas, formar una comunidad con clientes). Donde se pretende ser socialmente responsable con todos los que están dentro de la empresa, los denominados stakeholders internos, y también los stakeholders externos como los clientes, proveedores, comunidades y de alguna manera, toda la sociedad. Esta responsabilidad moral que tendrá encuentra la empresa debe de tener en cuenta sus decisiones y de las consecuencias que estas causen en su ejecución.

Es por eso que Prodest S.A.S. decide ir más allá de lo que le exige la ley y abarca las preocupaciones sociales, laborales, medioambientales, entre otras, al ejecutar su ejercicio ante la sociedad. Para lo cual, la empresa plantea las siguientes estrategias:

- **Alta dirección.** La empresa se comprometerá a realizar el análisis de toda la metodología, para saber que tiene que cumplir, le hará seguimiento y control a todas las leyes. Implementara la política de responsabilidad social empresarial y el código de conducta a seguir para poder realizar el plan de responsabilidad de la empresa y el modelo de resolución que este tendrá frente a sus stakeholders o grupos de interés.
- **Clientes.** Comprometiéndose con el constante desarrollo e innovación del producto, principios de calidad establecidos, se pretende generar confianza con el uso y el contenido responsable de las bebidas, manteniendo los ingredientes adecuados y óptimos para el consumo.
- **Proveedores.** Para ellos se definirán criterios de exclusividad, ya que los proveedores seleccionados le garantizaron las características apropiadas para la ventaja competitiva de la empresa. Ofrecieron materiales 100% reciclables, en el caso del plástico. Por otro lado laboratorio proveedor de los tapones afirmo bajo métodos exclusivos sustancias 100% naturales.
- **Entorno social.** El trabajo en pro de la sociedad es tal vez la estrategia insignia de la empresa. Se trata de la posibilidad de utilizar las botellas después de su consumo para la construcción de estructuras. Fusion Brick como aluce su nombre “Brick” ladrillo en latín representa la acción de utilizar la botella como un ladrillo, de esta manera la

empresa buscara disminuir la huella de carbono generada por ella misma. Ver apéndice 16.

- **Entorno ambiental.** En este punto contemplado con anterioridad se identificarán los impactos y como se podrían prevenir. También los proveedores juegan un papel importante ya que estos proponen materiales 100% reciclables.

9. Análisis Estratégico

9.1 Clasificación de la empresa

9.1.1 Nombre. Prodest S.A.S.

Prodest se traduce del latín como beneficio, ese beneficio que recibirán los clientes al consumir un tipo de agua fortificada con vitaminas y minerales que servirán en función de mejorar su salud y evitando posibles enfermedades en el largo plazo. Prodest forma una combinación poderosa de Progreso y Destreza, donde se puede reflejar el progreso que refleja cada vez más la región y la destreza que tiene el pueblo santandereano para efectuar cambios, cambios que la empresa expresa en el ámbito de la salud, medio ambiente y sociedad.

9.1.2 Descripción. La empresa se clasifica de acuerdo con el tipo, ubicación y tamaño. Según el tipo tenemos una empresa industrial en elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de

aguas minerales y de otras aguas, bajo los códigos de Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU 1104.

En cuanto al tamaño, según la normatividad colombiana la empresa se clasificará como una microempresa dado que solo contará en la planta de personal con 6 trabajadores fijos y activos totales inferiores a 500 smmlv.

9.2 Visión de la empresa

Para el año 2022 situarnos entre las mejores empresas de bebidas saludables en el mercado. Nos distinguiremos de la competencia gracias a la excepcional calidad de nuestros productos, desarrollo en innovación y nuevas bebidas que aporten a la salud optima de nuestros clientes, al excelente trato que daremos a nuestro equipo de trabajo y al notable valor que proporcionaremos a nuestros accionistas y clientes.

9.3 Misión de la empresa

Proporcionar a nuestros consumidores bebidas refrescantes saludables de alta calidad, que aporten vitaminas y minerales a su salud, logrando satisfacer sus gustos y necesidades. Tenemos el compromiso de brindar excelente servicio y un precio razonable, buen trato a nuestro personal y comunidades donde operemos para asegurar la sostenibilidad de la compañía en el largo plazo.

9.4 Valores organizacionales

Después de haber establecido la misión y visión de la empresa, es necesario definir los principales valores que deben destacarse en cada uno de los miembros de la organización, estos se describen a continuación:

- **Honestidad.** En el cumplimiento íntegro de cada una de las funciones de la empresa con sus clientes, colaboradores, autoridades, medio ambiente y comunidad en general.
- **Permanencia.** Crear entre la empresa y sus colaboradores una relación duradera, mediante la constante capacitación y programas de desarrollo humano.
- **Innovación.** Búsqueda permanente de mejores productos y servicios para los clientes, así como mejores oportunidades de crecimiento para la empresa, donde se involucren las opiniones de sus colaboradores.
- **Servicio.** Superar las expectativas de los clientes, en calidad, puntualidad y atención, anticipándonos a sus necesidades, creando un clima de confianza duradera.
- **Trabajo en equipo.** Apoyar la labor en conjunto, desarrollando nuestras tareas confiando en la labor de los demás miembros del grupo.

9.5 Análisis de la industria: Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Esta matriz evalúa los factores externos que influyen sobre la empresa, permite resumir el análisis del macro entorno, donde se estudió información económica, social, demográfica, política y tecnológica. De igual manera se determinaron dentro de estos factores las oportunidades y

amenazas, el objetivo es organizar esta información con el fin de determinar el impacto que tienen estas fuerzas y sobre las estrategias que posee la empresa.

Factores determinantes del éxito	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Oportunidades			
1. Disponibilidad de ayudas económicos por parte de fondos públicos y privados	0,08	4	0,32
2. Cambios foverables en la demanda en el consumo de bebidas	0,07	3	0,21
3. Consumo per capita en aumento en el pais	0,1	3	0,3
4. Cambio en el estilo de vida por uno mas saludable en la población colombiana	0,04	3	0,12
5. Tratado de libre comercio con Estados Unidos	0,11	2	0,22
6. Tecnologia a desarrollar en el envase del producto	0,06	4	0,24
7. Producto sustituto en un mercado creciente.	0,07	4	0,28
Amenazas			
1. Situación Económica del pais debido a sus politicas monetarias	0,07	2	0,14
2. Proyecciones de inflación poco favorables	0,05	3	0,15
3. Tarifas gubernamentales especiales para el sector de bebidas en el pais	0,07	3	0,21
4. Leyes en protección ambiental frente a la producción de plásticos	0,03	4	0,12
5. Inversión en tecnologia en pro del crecimiento del mercado	0,05	1	0,05
6. Participación de grandes competidores en el mercado	0,12	2	0,24
7. Acciones o ataques de la competencia en medida de la innovación realizada	0,08	1	0,08
TOTAL	1		2,68

Figura 12. Matriz de factores determinantes del éxito.

Como se puede observar el peso ponderado total es de 2,68. Valor que se encuentra por encima de la media que es de 2,5, lo que significa que las estrategias de la empresa responderían de manera adecuada a las oportunidades y amenazas que se presentan en el entorno.

9.6 Identificación de factores críticos de éxito

Luego de haber testeado la información recolectada en el análisis del micro entorno con la investigación de mercados, estudio técnico y administrativo, se procedió a resumir las principales fortalezas y debilidades internas de la empresa. Su objetivo es identificar si las estrategias de la empresa apoyan las fuerzas y si ayudan a disminuir en donde esta es más frágil.

Factores críticos para el éxito	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Fortalezas			
1. Precios altamente competitivos	0,13	4	0,52
2. Ser los primeros en ofrecer un producto alternativo en el mercado	0,09	4	0,36
3. Calidad del producto ofrecido	0,08	4	0,32
4. Innovación constante de los productos a ofrecer	0,03	2	0,06
5. Preferencia en una demanda creciente	0,06	3	0,18
6. Equipo de trabajo polivalente	0,07	4	0,28
7. Crecimiento del mercado es de 9% anual	0,1	3	0,3
Debilidades			
1. Demandas insatisfechas	0,09	1	0,09
2. Falta de sistemas de información para las diferentes áreas de la empresa	0,07	1	0,07
3. Inversión en I+D	0,05	1	0,05
4. Desconocimiento del producto por parte del cliente	0,1	1	0,1
5. Incentivos a distribuidores	0,04	2	0,08
6. Dependencia de un solo producto al ingresar al mercado	0,06	1	0,06
7. Capacidad de lanzamiento de nuevos productos	0,03	2	0,06
TOTAL	1		2,53

Figura 13. Matriz de factores críticos para el éxito.

El peso ponderado total se encuentra por escasamente por encima de la media, lo que aunque indica que la empresa mantendría una posición interna fuerte no debe de descuidar las partes donde existen falencias.

9.7 Investigación cualitativa. FOCUS GROUP

Es una investigación de carácter exploratorio que permite precisar y conocer los interés, actividades, reacciones, motivos, estilo de vida y sentimiento que logra transmitirle el producto a analizar, con el fin de dar a conocer la propuesta de valor y poder testear la idea con un segmento del mercado objetivo, descrito en la investigación de mercados descriptiva.

En el Apéndice 29 se encuentra la investigación exploratoria realizada donde se identifica el problema y se detallan cada uno de los objetivos a plantear en el ejercicio. El diseño de la prueba se encuentra en el Apéndice 30, en este se pueden observar la estructura propuesta con sus respectivas preguntas.

Al haber realizado la prueba exploratoria se pudo concluir que:

- La forma de la tapa es algo diferente visto en el mercado y suele llamar la atención, el contraste que hace el tapón con la etiqueta demuestra un balance de colores llamativo, que hace interesante la presentación de la bebida, mostrándola con poder debido a la mezcla de colores demostrando energía.
- Se destaca el aspecto innovador de la tapa y el contraste que esta genera con la etiqueta, no presenta ningún tipo de olor antes de su activación.

- A la hora de la activación se generan dificultades por el desconocimiento de la misma, en su totalidad ninguno de los participantes pudo activarla en primera instancia, al ver como logro hacerlo uno de ellos, los demás lo siguieron. Se encuentra un detalle importante al momento de oprimir la tapa, ya que para algunos fue tedioso o duro, haciendo que tuvieran que utilizar hasta objetos para poder activar la tapa.
- Frente a los atributos sensoriales de la bebida el sabor, el aroma y el color fueron las propiedades que obtuvieron la mejor calificación, lo que afirma que el producto tendrá una buena acogida en el mercado, pero como un plus extra de la bebida genero la sensación de ver mezclar la sustancia con el agua. También cabe resaltar que la experiencia de uso fue totalmente distinta e innovadora.
- Percibieron muy bien los colores de las bebidas y el logo gusto mucho, aunque se debería trabajar en el nombre y testearlo en el mercado, para que pueda llegar a establecerse, el nombre se hace un poco difícil y este debe ser fácil y debe generar recordación.
- Existe una buena relación entre la etiqueta, los colores, el nombre y el modo de uso del producto, lo hace una bebida novedosa y diferente a las existentes en el mercado, lo que la hace llamativa para el público.
- El prototipo de la botella no gusta mucho, se dividen las opiniones acerca de este, aunque es diferente e innovador podría ser de difícil agarre debido a sus formas irregulares, lo que no lo hace ver muy ergonómico. De igual forma impacta y es muy llamativo.
- La forma de la bebida es práctica y habría que revisar que tanta aceptación tendría en el mercado, se debería estar abiertos a cambiar el tipo de botella por un lego, algo que se

viera como un juguete y mucho más fácil de utilizar, la botella establecida tiene una funcionalidad muy buena pero que pasa si volvemos una bebida que se volviera coleccionable de tal manera que el producto fuese más comercial. Revisar que este producto se pueda utilizar en la casa, para que el mismo genere recordación.

- Importante explorar en el mercado de los niños, ya que el niño obliga a comprar al papá, y este se vuelve consumidor de la bebida, es un mercado fuerte e interesante para abarcar; para un niño sería divertido el simple hecho de activar la bebida y coleccionar los tarritos de colores.
- Se debe considerar que la bebida sea agradable a la temperatura, lo que se denomina “al clima”, ya que muchas de las bebidas en el mercado a esta temperatura no son tan ricas, si se logra hacer tendría un plus por arriba de las demás bebidas.
- Al nombre le encuentran cierto parecido con una bebida existente en el mercado llamada Fuxion.
- Se deben de revisar las concentraciones de la bebida para que esta sea de total agrado para el consumidor.
- Por último, los participantes de la investigación cualitativa concluyen que sería un producto que si comprarían y que les gustaría verlo en tanto los canales tradicionales como almacenes y tiendas, como en nuevos canales.

10. Análisis Financiero

Se realizó un análisis financiero con el fin de evaluar la viabilidad del proyecto, lo cual requirió un análisis de gastos, costos, inversiones y el financiamiento necesario en la etapa inicial de la empresa. En la investigación de mercados se contemplaron las diferentes estrategias para la puesta en marcha del modelo de negocios de manera cuantitativa, al igual que se plantearon los tres posibles escenarios de la empresa podría suplir. Después del primer año de operación se espera que ya haya conocimiento de la marca y se esté posicionando en el mercado, permitiendo el aumento en ventas proyectado.

Para poder organizar la estructura financiera, se hace importante establecer el horizonte del proyecto empresarial, el cual se compone de tres etapas principales: La instalación, etapa en la que se realiza la mayor parte de las inversiones, La operación, donde se producen tanto ingresos como egresos propios del funcionamiento de la empresa y por último la liquidación, fase en la que se dejan de alcanzar los beneficios de orden financiero y se opta por cerrar la empresa.

10.1 Inversión inicial

Esta hace referencia a la inversión realizada en activos fijos, activos diferidos y el capital de trabajo necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

10.1.1 Inversiones en activos fijos. Se pueden denominar activos fijos a los bienes tangibles en los que la empresa hace inversión en su etapa de creación, estos deben de garantizar el buen

funcionamiento de cada uno de los procesos de la empresa y el que el producto se desarrolle con una mejor calidad. No se deben tomar como objeto de comercialización, ya que se obtienen con el propósito de uso de la empresa durante toda la vida útil del activo.

Para el desarrollo del plan de negocios se realizaron distintas cotizaciones de maquinaria y equipo, muebles y enseres y equipos de oficina, de los que se buscó el balance adecuado entre el costo, disponibilidad y calidad, como se puede observar en el Apéndice 31.

Al realizar los respectivos cálculos, se obtuvo un valor total de activos fijos de \$105.414.602,00 COP. Cabe resaltar que inicialmente la bodega donde se funcionara la planta se arrendara, por lo que no representaría una inversión inicial en los activos fijos.

Tabla 18
Inversión inicial en activos fijos

Inversión en activos fijos	Valor total
Maquinaria y Equipo	\$ 95.327.000,00
Equipo de Oficina	\$ 6.215.600,00
Equipo de computación y comunicación	\$ 3.872.002,00
TOTAL	\$ 105.414.602,00

Posteriormente, se procede a calcular la depreciación de cada uno de estos activos fijos por el método de línea recta, teniendo en cuenta la vida útil de los activos y su valor total (Dirección General de Impuestos Nacionales, 1993), obteniéndose un valor de \$10.928.660,40 COP, como se puede evidenciar en la tabla 19, el cual será constante durante los 5 años proyectados.

Tabla 19
Depreciación de activos fijos

Depreciación de activos fijos	Años de depreciación	Valor total	Depreciación anual
Maquinaria y Equipo	10	\$ 95.327.000,00	\$ 9.532.700,00
Equipo de Oficina	10	\$ 6.215.600,00	\$ 621.560,00
Equipo de computación y comunicación	5	\$ 3.872.002,00	\$ 774.400,40
TOTAL			\$ 10.928.660,40

10.1.2 Inversión en activos diferidos. Para iniciar el proyecto se necesita adquirir un conjunto de bienes que se comprenden entre derechos y servicios que se hacen indispensables al momento de la creación de la empresa. Estos gastos no pueden atribuirse a un solo año de operación, sino que es necesario amortizarlos durante el periodo en que se reciben estos servicios. Por lo cual, se irán amortizando mensualmente y se diferirán a los 5 años proyectados en el análisis del proyecto. Estas inversiones incluyen principalmente la matricula mercantil, requisitos legales como el NIT, RUT, licencias, entre otros. Hay que mencionar algunas inversiones como la adecuación de instalaciones, publicidad y promoción del producto, el estudio de factibilidad realizado y por último el prototipo.

Estos activos son intangibles y representan un valor de \$ 2.458.850,40 COP como se puede observar en la tabla 20, lo que constituye un valor total de la inversión de \$ 12.294.297 COP.

Tabla 20
Activos diferidos

Activos diferidos	Costo total	Costo anual diferido a 5 años
Matricula Mercantil	\$ 761.000,00	\$ 152.200,00
Registro de establecimiento	\$ 124.000,00	\$ 24.800,00
Requerimientos Legales	\$ 450.000,00	\$ 90.000,00
Tramites y documentación (Licencias)	\$ 200.000,00	\$ 40.000,00
Gastos notariales y patentes	\$ 1.141.000,00	\$ 228.200,00
Derecho a códigos de barras	\$ 150.297,00	\$ 30.059,40
Registro INVIMA	\$ 5.500.000,00	\$ 1.100.000,00
Adecuaciones de maquinaria	\$ 1.000.000,00	\$ 200.000,00
Estudio de factibilidad	\$ 2.500.000,00	\$ 500.000,00
Prototipos	\$ 468.000,00	\$ 93.600,00
TOTAL	\$ 12.294.297,00	\$ 2.458.859,40

10.1.3 Inversión en activos corrientes. Teniendo en cuenta la logística de comprar e inventarios, se espera que al final de cada año solo existan inventarios de materia prima, por lo que se realiza la proyección del valor en pesos de los inventarios que se mantendrán al final de cada periodo para cada uno de los tres escenarios.

Tabla 21
Inversión en activos corrientes

Inventario de Materia Prima	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Escenario Pesimista	\$ 7.438.724	\$ 8.473.079	\$ 9.651.260	\$ 10.993.268	\$ 12.521.882
Escenario Probable	\$ 18.596.844	\$ 21.182.735	\$ 24.128.194	\$ 27.483.220	\$ 31.304.762
Escenario Optimista	\$ 33.474.360	\$ 38.128.970	\$ 43.430.803	\$ 49.469.856	\$ 56.348.640

Los datos obtenidos en la tabla anterior fueron sustraídos del Formato Financiero del Fondo Emprender, en el cual se contemplan los 36 días de rotación de los inventarios de materia prima, en el apartado de costos se detalla el costo unitario de la misma.

10.1.4 Inversión en Capital de Trabajo. El capital de trabajo corresponde a los recursos necesarios para la operación inicial del proyecto durante el ciclo productivo, es el presupuesto inicial para el funcionamiento de la empresa. Este punto comprende la mano de obra directa, los costos indirectos de fabricación, gastos de administración y ventas, costos de materias primas e inventarios. El valor total del capital de trabajo para el primer mes de operación es de \$ 32.978.740,54 COP, obteniendo así un valor anual de \$ 395.744.886,47 COP.

Tabla 22
Inversión en capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO (Escenario Probable)	Valor mensual		Valor anual	
MOD	\$	3.970.406,00	\$	47.644.872,00
CIF	\$	4.604.568,25	\$	55.254.818,99
Materia Prima e Insumos	\$	15.523.943,43	\$	186.287.321,18
Gastos de Administración y Ventas	\$	7.330.081,56	\$	87.960.978,69
Inventarios	\$	1.549.741,30	\$	18.596.895,61
TOTAL	\$	32.978.740,54	\$	395.744.886,47

10.2 Costos de Producción

Los costos de producción relacionan los costos involucrados de manera directa en la elaboración de producto. Para determinar estos costos se hace necesario tener en cuenta el costo de la materia prima, el costo de mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. El valor total de los costos de producción mensuales es de \$ 24.098.917,68 COP.

10.2.1 Costos de Materia Prima. Para el cálculo de costos de materia prima e insumos se tuvo en cuenta el escenario probable proyectado por la demanda, el cual se determinó en el análisis de mercados. Se determinó un nivel de producción de 273.483 botellas de bebida mensuales, como se puede observar en el Apéndice 32 también se especificó el costo de la materia prima e insumos necesarios para cada uno de los escenarios planteados en este capítulo. En total para un escenario probable el costo mensual de materia prima es de \$ 15.523.943,43 COP. Por lo que se espera que el costo anual de materia prima sea de \$ 186.287.321,18 COP.

10.2.2 Costo de Mano de Obra Directa. Se tiene en cuenta al equipo de trabajo que interviene directamente en la transformación del producto, comprende los costos de los salarios y prestaciones de los operarios de planta que participan en el proceso productivo.

Tabla 23
Costo de mano de obra directa

MOD (Mano de Obra Directa)	Salario con prestaciones/mes		Salario/año	
Supervisor de Planta	\$	1.581.958,00	\$	18.983.496,00
Operario de Planta	\$	1.194.224,00	\$	14.330.688,00
Operario de Planta	\$	1.194.224,00	\$	14.330.688,00
TOTAL	\$	3.970.406,00	\$	47.644.872,00

Partiendo de la tabla anterior, se determina un valor total mensual de \$ 3.970.406 COP de los salarios de la mano de obra directa, cuyo valor en el año representaría \$ 47.644.872 COP.

10.2.3 Costos Indirectos de Fabricación (CIF). Los costos indirectos de fabricación o CIF son todos aquellos costos que se relacionan indirectamente con el proceso de transformación del producto. Dentro de estos costos es necesario contemplar los costos que permanecen fijos, estos costos se deben cumplir sin importar la producción y otros costos variables, los cuales dependen de esta. Dentro de los costos se encuentran el arriendo, las depreciaciones, adecuación de maquinaria, transporte de materia prima, servicios públicos, entre otros.

Tabla 24
Costos indirectos de fabricación

CIF (Costos Indirectos de Fabricación)	Costo mensual		Costo anual	
Etiquetas	\$	20.833,33	\$	250.000,00
Depreciaciones	\$	798.705,00	\$	9.584.460,00
Arriendo 95%	\$	1.757.500,00	\$	21.090.000,00
Servicios públicos de la fábrica 95%	\$	904.429,92	\$	10.853.158,99
Seguros de maquinaria	\$	150.000,00	\$	1.800.000,00
Mantenimiento de maquinaria	\$	135.000,00	\$	1.620.000,00
Kit de limpieza de maquinas	\$	81.600,00	\$	979.200,00
Transporte de materia prima	\$	527.333,33	\$	6.328.000,00
Fletes e imprevistos	\$	250.000,00	\$	3.000.000,00
TOTAL	\$	4.604.568,25	\$	55.254.818,99

De la gráfica anterior, se obtiene un valor total de \$ 55.254.818,99 COP de costos indirectos de fabricación anualmente, que representa \$ 4.604.568,25 COP al mes.

10.3 Gastos de Administración y Ventas

Para los Gastos Operacionales, se incluyen los gastos de administración como los gastos de ventas, donde se tuvieron en cuenta los egresos que no se relacionan directamente con el proceso de producción pero que son necesarios para la puesta en marcha y el normal funcionamiento de la empresa. En este apartado se resaltan los salarios del gerente, requerimientos legales, gastos de publicidad, entre otros. También se incluyó un 5% de arriendo de la bodega y servicios públicos destinados al uso del suelo utilizado para cuestiones administrativas. Estos gastos suman en su total \$ 7.330.081,56 COP al mes.

Tabla 25

Gastos de administración y ventas

Gastos de administración y ventas	Gasto mensual	Gasto anual
Arriendo 5%	\$ 92.500,00	\$ 1.110.000,00
Costo plan de mercadeo	\$ 1.480.924,00	\$ 17.771.088,00
Servicios Públicos 5%	\$ 47.601,57	\$ 571.218,89
Salario Gerente	\$ 2.660.958,00	\$ 31.931.496,00
Salario Asesor comercial	\$ 1.581.958,00	\$ 18.983.496,00
Contador	\$ 330.000,00	\$ 3.960.000,00
Depreciaciones muebles y enseres	\$ 116.330,03	\$ 1.395.960,40
Incentivos por metas de producción	\$ 25.000,00	\$ 300.000,00
Comisiones por ventas	\$ 729.288,00	\$ 8.751.456,00
Matricula mercantil	\$ 12.683,33	\$ 152.200,00
Registro de establecimiento	\$ 2.066,67	\$ 24.800,00
Requerimientos legales	\$ 7.500,00	\$ 90.000,00
Tramites y documentos	\$ 3.333,33	\$ 40.000,00
Gastos notariales y patentes	\$ 19.016,67	\$ 228.200,00
Derechos Códigos de barras	\$ 2.504,95	\$ 30.059,40
INVIMA	\$ 41.750,33	\$ 501.004,00
Estudio de factibilidad	\$ 41.666,67	\$ 500.000,00
Papelería	\$ 45.000,00	\$ 540.000,00
Cafetería	\$ 40.000,00	\$ 480.000,00
Elementos de Aseo	\$ 50.000,00	\$ 600.000,00
TOTAL	\$ 7.330.081,56	\$ 87.960.978,69

10.4 Valor total de la inversión inicial

Al analizar cada uno de los factores que componen la inversión inicial del proyecto, el cual se divide en inversiones en activos fijos, diferidos y capital de trabajo. Se puede determinar que el valor a invertir en el primer mes es de \$ 150.687.639,54 COP. Como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 26
Inversión inicial

Inversión inicial		Valor
Inversión en Activos Fijos	\$	105.414.602,00
Inversión Diferida	\$	12.294.297,00
Inversión en Capital de Trabajo	\$	32.978.740,54
TOTAL	\$	150.687.639,54

10.5 Costos

10.5.1 Costos fijos. Los costos fijos en los que incurre la empresa son aquellos que no dependen de la producción, y que por el contrario se mantienen fijos. Dentro de estos costos se tienen en cuenta la mano de obra directa (MOD) y los costos indirectos de fabricación (CIF) que corresponden a arriendo de bodega, depreciaciones, mantenimiento y seguro de maquinaria.

Tabla 27
Costos fijos

Costos fijos	Costo mensual		Costo anual	
MOD	\$	3.970.406,00	\$	47.644.872,00
CIF	\$	1.104.538,33	\$	13.254.460,00
Total	\$	5.074.944,33	\$	60.899.332,00

10.5.2 Costos Variables. Los costos variables son aquellos que dependen del nivel de producción. Esto quiere decir que los costos pueden variar al producir una mayor cantidad de productos. En este caso se toman como costos variables la materia prima, insumos, transportes de materia prima y servicios públicos.

Tabla 28
Costos variables

Costos variables	Costo mensual		Costo anual	
MATERIA PRIMA	\$	15.523.943,43	\$	186.287.321,18
CIF	\$	1.681.763,25	\$	20.181.158,99
Total	\$	17.205.706,68	\$	206.468.480,16

10.5.3 Costo Total. El costo total refiere a la suma de costos fijos como de los costos variables. En total se requiere de \$ 22.280.651,01 COP para solventar los costos de la empresa al mes y \$267.367.812,16 COP cada año.

Tabla 29
Costo total

COSTO TOTAL	Costo mensual		Costo anual	
Costos fijos	\$	5.074.944,33	\$	60.899.332,00
Costos Variables	\$	17.205.706,68	\$	206.468.480,16
Costo Total	\$	22.280.651,01	\$	267.367.812,16

10.6 Proyección de ingresos y egresos

10.6.1 Proyección de Ingresos. Se estableció un precio de \$2.000 COP por unidad para el primer año de operación de la empresa como se mencionó anteriormente, ya que será un producto con vitaminas y minerales que generara un valor agregado en la salud del organismo y en la calidad de vida de los consumidores. Se determinó una demanda de 273.483 unidades para el escenario más probable según los resultados obtenidos en el estudio de mercadeo. Habiendo analizado los diferentes aspectos, y junto al formato financiero del fondo financiero de proyectos de desarrollo (FONADE) que proporciona el Fondo Emprender, gracias a esta herramienta se realizó la proyección de los ingresos para los años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021. Las proyecciones inician en lo que va corrido del 2017 puesto que ya se realizó toda la investigación previa, consulta de tecnología, junto a asesoría de expertos en diseño de alimentos y empaques.

Para el cálculo de la proyección de los ingresos se utilizó las proyecciones macroeconómicas a largo plazo, para datos de inflación, crecimiento del producto interno bruto (PIB), índices de precios del productor (IPP) y tasa de captación a través de depósitos a término fijo (DTF). Se determinó que el precio de venta del producto aumentara de acuerdo al aumento de la inflación cada año. Así mismo, se espera que las ventas crezcan en un 9% cada año, para atraer el 88% de la población que estaría dispuesta a comprar este tipo de bebidas funcionales en la investigación de mercados.

Tabla 30
Proyección de ventas

Proyección de ventas						
Total Ventas	Unidades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio Promedio	\$	2.000,0	2.090,0	2.184,1	2.282,3	2.385,0
Ventas	Unid.	273.483,00	298.096	324.925	354.168	386.044
Ventas	\$	546.966.000	623.021.622	709.652.779	808.329.998	920.728.284

10.6.2 Proyección de egresos. Para la proyección de egresos y los cálculos que se presentan en esta etapa se realizaron para el escenario probable de la demanda. Se tuvieron en cuenta los costos unitarios de materia prima, mano de obra directa, los cuales se podrán observar en el Apéndice 32. Estos valores se proyectaron de acuerdo al efecto de la inflación en la economía por lo que dichos valores aumentaron cada año de acuerdo a este factor. Luego de proyectar el costo de materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, los gastos operacionales y el costo de las inversiones diferidas para cada uno de los años, se pudo determinar que para el primer año de operación de la empresa se generará un monto de \$ 367.242.082 COP en egresos. En la tabla 31 se presentan las proyecciones anuales de los egresos totales.

Tabla 31
Proyección de egresos

Proyección de Egresos						
Total Egresos	Unidades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	\$	185.969.237	211.828.260	241.282.979	274.833.377	313.048.959
Mano de obra directa	\$	47.644.872	54.269.891	61.816.120	70.411.651	80.202.391
CIF	\$	45.670.359	47.725.525	49.873.174	52.117.467	54.462.753
Gastos operacionales	\$	85.498.755	89.346.199	93.366.778	97.568.283	101.958.856
Inversiones diferidas	\$	2.458.859	2.458.859	2.458.859	2.458.859	2.458.859
TOTAL	\$	367.242.082	405.628.734	448.797.910	497.389.638	552.131.817

10.7 Punto de equilibrio

Para que no existan ni pérdidas ni ganancias se deben hallar las cantidades mínimas a vender para que exista un punto de equilibrio, como se puede observar en la tabla 32. Para hallar este punto dividimos los egresos anuales entre el precio de venta por unidad de \$ 2.000 COP, para obtener así de esta manera las unidades que deben ser vendidas como mínimo mensualmente y anualmente durante los 5 años proyectados.

Tabla 32
Punto de equilibrio

Punto de equilibrio en unidades						
Total escenario probable	Unidades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales	\$	546.966.000	623.021.622	709.652.779	808.329.998	920.728.284
Egresos anuales	\$	367.242.082	405.628.734	448.797.910	497.389.638	552.131.817
Punto de equilibrio	Unid/año	183.621	194.081	205.489	217.930	231.498
Punto de equilibrio	Unid/mes	15.302	16.173	17.124	18.161	19.292

10.8 Financiación del proyecto

Para la financiación del proyecto se presentara el Plan de negocios a convocatoria del Fondo Emprender, el cual se espera que aporte un capital semilla de \$ 110.657.550 COP, capital que entrega esta entidad a empresas que no superen los 5 empleados. Dado que la inversión inicial es de \$ 150.687.639,54 COP, se hace necesario conseguir un socio que aporte \$ 40.030.089,54 para lograr cumplir con las obligaciones en la puesta en marcha de la empresa. Este socio deberá de complementar el gusto y la pasión por el sector de bebidas al igual que el emprendedor. Dado el caso de no obtener este importante capital por medio del Fondo Emprender, se acudirá a otras organizaciones que apoyen el emprendimiento por medio de capital semilla.

10.9 Análisis de escenarios

Para realizar la evaluación financiera se tuvieron en cuenta los tres escenarios mencionados en el capítulo 3. Investigación de mercados; escenario pesimista, probable y optimista, en los cuales se espera satisfacer una demanda anual de 109.393, 273.483 y 492.270 unidades respectivamente. Por medio de la plantilla del Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE) suministrada por la Unidad de Emprendimiento de Vicerrectoría de Investigación y Extensión de

la UIS, se obtuvieron el estado de resultado, el estados de situación financiera, flujo de caja, la tasa interna de retorno (TIR), el calor presente neto (VPN) y el periodo de recuperación de la inversión (PRI) analizados para los tres escenarios.

10.9.1 Estado de Resultados. El estado de resultados refleja las ganancias o pérdidas que la empresa tuvo en un periodo determinado, estas se presentan usualmente al final de cada año. Posterior al análisis de las operaciones que se realizan durante el año, se obtuvo una utilidad neta para un escenario probable de \$ 112.935.440 COP. En el Apéndice 33 se encuentran los estados de resultados de los tres escenarios planteados, en el escenario pesimista se obtiene una utilidad negativa de -\$ 14.596.100 COP para el primer año de operación, mientras que para el escenario optimista muestra una utilidad de \$ 276.201.432 COP. En el mismo apéndice se encuentran las respectivas proyecciones de los estados de resultados que corresponde a cada uno de los escenarios planteados.

10.9.2 Estado de Situación Financiera. El balance general es un estado financiero que refleja la situación que tiene la empresa en un periodo contable. En este estado se muestra lo que la empresa posee y su respectiva financiación, por medio de él se plasman los activos, pasivos y el patrimonio de la empresa. El único pasivo que tendrá la empresa será de los impuestos a pagar cada año ya que no se solicitaran préstamos a entidades bancarios, ni se acudiría en deudas a terceros. En el Apéndice 33 se encuentran las proyecciones a cinco años del estado de situación financiera de la empresa realizadas para cada uno de los tres escenarios, pesimista, probable y optimista.

10.9.3 Flujo de Caja. El flujo de caja representa las variaciones de entradas y salidas de efectivo con los que cuenta realmente una empresa. Es un indicador importante de la liquidez, además de aportar información relevante sobre los ingresos y egresos de efectivo durante el periodo analizado. En el Apéndice 33 se encuentra detallados los flujos de caja para cada uno de los tres escenarios proyectados a cinco años.

Para los diferentes escenarios se describe un criterio de evaluación, el cual busca recomendar o por lo contrario rechazar el proyecto.

Toda vez que el $VPN > 0$, el proyecto se considera viable a los ojos del inversor.

Si. $TIR > \text{Tasa de oportunidad}$, el proyecto es recomendable.

$TIR = \text{Tasa de oportunidad}$, el proyecto es aceptable.

$TIR < \text{Tasa de oportunidad}$, el proyecto se debe rechazar.

La tasa de oportunidad para el ejercicio de evaluación de este proyecto en sus diferentes escenarios es del 18%, este porcentaje es la tasa mínima esperada por el Fondo Emprender. El proyecto en el escenario probable tiene una TIR de 80,18%; cifra mayor a la tasa de oportunidad propuesta por el Fondo (18%). Para futuros socios el proyecto sería recomendable a la hora de invertir.

10.9.4 Supuestos Operativos e Indicadores Financieros. Los supuestos operativos son las variaciones en precios, cantidades vendidas, costos de producción y gastos administrativos durante los años proyectados, mientras los indicadores financieros son el índice de renta operacional, índice de rentabilidad de la utilidad neta respecto a las ventas y la rentabilidad sobre el patrimonio

y sobre activo, estos indicadores presentan un balance positivo con 30,8%; 20,6%; 73,8% y 35,4% respectivamente. Se espera de estos indicadores un incremento cada año. Según conceptos vistos en finanzas y presupuestos, su cumple la desigualdad que define la esencia de un negocio donde (García, 2009).

$$TMRR < RP > ROA > 1\%$$

$$11,47\% < 73,8\% > 35,4\% > 1\%$$

Habiendo afirmado que Prodest S.A.S. estará en situación financiera ideal. En el Apéndice 33 se pueden encontrar la totalidad de los supuestos operativos e indicadores con sus respectivas proyecciones para cada uno de los escenarios planteados.

10.9.5 Tasa Interna de Retorno, Valor Presente Neto y Periodo de Recuperación de la inversión. Estas son las tres variables que representan los criterios de inversión más utilizadas para verificar que el proyecto pueda alcanzar las expectativas financieras de un inversionista. La tasa interna de retorno hace referencia a la rentabilidad que tiene el producto para retornar la inversión a sus socios en un periodo de operación de la empresa. Con el valor presente neto se puede evaluar el proyecto ya que este trae los flujos de caja a un valor presente. Por medio del periodo de recuperación de la inversión, se considera el tiempo en el que se recupera la inversión realizada. Al analizar las variables financieras en el mercado de valores, y las betas del sector económico, se consideró una tasa mínima de rendimiento de 11,47%. En el Apéndice 34 se puede encontrar el soporte con el cálculo de WACC.

Tabla 33

Criterios de Decisión según el escenario

Criterios de Decisión	ESCENARIO		
	PESIMISTA	PROBABLE	OPTIMISTA
TIR (Tasa Interna de Retorno)	-19,23%	80,18%	210,27%
VPN (Valor Presente Neto)	-184.723.920	366.440.393	1.095.603.508
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	115,89	0,83	0,36

10.9.5.1 Escenario pesimista. En un panorama pesimista, la Tasa Interna de Retorno es negativa (-19,23%) ya que las ventas de la empresa no superan en los primeros años proyectados la cantidad de unidades a vender del punto de equilibrio. Esto quiere decir que los ingresos no son lo suficientes para cubrir en su totalidad los egresos de los primeros años de operación. Lo que refleja que el modelo de negocios no es atractivo para posibles inversionistas al no reflejar una rentabilidad esperada. El Valor Presente Neto obtenido es de -\$184.723.920 y el Periodo de Retorno de la Inversión es de 9,66 años.

10.9.5.2 Escenario probable. Como se puede observar en la tabla anterior, se evidencia que en el escenario probable, la rentabilidad de la empresa es bastante alta. Representada por una Tasa Interna de Retorno del 80,18% y el Valor Presente Neto del proyecto positivo con un valor de \$ 366.440.393 COP. Datos que hace la idea de negocio atractiva para inversionistas u organizaciones que aporte capital semilla para apoyar el emprendimiento, ya que el modelo de negocios planteado es recomendable, financieramente viable y factible. Por último se tiene que el Periodo de Recuperación de la Inversión es de 0,83 años, lo que refleja realmente que en un año de operación

de la empresa se habrá recuperado la inversión inicial destinada para la puesta en marca de la misma.

10.9.5.3 Escenario optimista. Para un escenario optimista se obtuvo una Tasa Interna de Retorno de 210,27%, un Valor Presente Neto de \$ 1.095.603.508 COP y un periodo de recuperación de la inversión de 0,36 años. Estos indicadores se hacen bastante atractivos por su valor tan elevado, sin embargo, es necesario tener en cuenta que al ser una empresa nueva en el sector debe de desarrollar estrategias que capten la atención de su mercado objetivo. De igual forma se hace importante saber si la empresa es capaz de atender la capacidad sin aumentar los costos de producción de la bebida, en el análisis técnico se demostró la capacidad instalada y la requerida. Se debe ser consciente que para alcanzar estas cifras se debe de trabajar en promoción del plan de mercadeo, vender y posicionar el producto en el Top of mind de los bumanguenses.

11. Modelo de Negocios

Al haber realizado los diferentes análisis en el presente proyecto se tiene una perspectiva clara e integral de la idea de negocio, esta idea se modela a través de la metodología CANVAS y la Matriz ERIC, donde se exploraron las oportunidades del océano azul en el Capítulo 3. Investigación de mercados. Estas herramientas se combinan para plasmar la información obtenida en cada uno de los análisis que han sido desarrollados durante todo el proyecto.

Como forma de modelar la idea de negocio y poder crear valor se escogió la metodología CANVAS debido a la exigencia de la entidad Fondo Emprender en la presentación de Planes de Negocios, esta metodología desarrollada por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur y reflejada en su libro “Generación de modelos de negocio”, Una herramienta que identifica y define de forma clara e innovadora la idea propuesta, esta consiste en representar de manera gráfica la información recopilada durante las investigaciones realizadas. En sus nueve módulos se plasma la información e ideas creativas que surgieron a lo largo del proyecto donde se busca cubrir principalmente los clientes potenciales, oferta, infraestructura y viabilidad financiera, se parte de una propuesta de valor que va dirigida a los clientes potenciales.

La propuesta de valor es la base del lienzo, en ella se describen los beneficios que esperarían los clientes del producto ofrecido, lo que hace que dependa el éxito del modelo. Gracias a la investigación realizada a clientes potenciales, se identificaron las alegrías y frustraciones de los clientes, junto a las entrevistas realizadas a profesionales en el área de bebidas y empresas del sector plástico se logró construir una propuesta de valor enfocada en el cliente con sus respectivas funciones. En el Apéndice 35, se puede observar el mapa de la propuesta de valor realizado basado en el cliente. En la siguiente figura se presentan los nueve módulos del CANVAS.

The Business Model Canvas

Figura 14. Modelo de negocios Prodest S.A.S.

Realizando el CANVAS se estructuró el modelo de negocio, también se identificaron las fortalezas que tendrá de la empresa y se establecieron la forma en la que se creará y como se les agregará valor a los consumidores de Prodest S.A.S.

12. Prototipo

Prodest S.A.S ofrecerá una experiencia en bebidas más frescas posible a sus clientes, esta frescura demostrada por su sabor y aroma, además de demostrar los grandes beneficios de consumir ingredientes que no pierden sus propiedades por ser combinados con conservantes o por el tiempo. También ofrece un producto mucho más ecológico al reducir la carga de carbono, hecho con PET

100% reciclado y con su utilidad propia después del consumo, además de ser un material reciclable. Por último, Prodest S.A.S busca brindar interactividad a los consumidores de bebidas, proporcionando a sus clientes la confianza de que lo bueno que está en la etiqueta, está realmente en la bebida. Es por eso que la empresa lanza FUSION BRICK en dos sabores diferentes (Opcional). En el Apéndice 36 se muestran claramente las etiquetas con su valor nutricional, de igual manera se puede apreciar el primer prototipo del producto.



Figura 15. Prototipo Final Fusion Brick

13. Conclusiones

- Al haber realizar un análisis al mercado objetivo de la ciudad se pudo determinar que es una población que apuesta por la nueva tendencia saludable, con unos hábitos de consumo que tienden a mejorar, es por eso que la propuesta de la empresa representa una solución para lo que quiere el cliente en bienestar y calidad de vida.
- El sector de bebidas no alcohólicas es una de las actividades con mayor crecimiento en los últimos años en Colombia, sin embargo no hay muchas empresas que se enfoquen en cuidar la salud de sus clientes con sus productos, solo dan prioridad a sus ingresos y reducción de costos. Por lo que se puede concluir que si se logra innovar en el sector frecuentemente, es posible entrar en el mercado internacional al largo plazo.
- La tendencia hacia una vida saludable ha hecho que el sector experimentos cambios en el tipo de bebidas comercializadas, lo que representa un aporte significativo en el desarrollo de la tecnología apropiada, con procesos, enfoques y una experiencia diferente.
- Se puede concluir que la ciudad de Bucaramanga se presenta como un mercado fuerte para el consumo de bebidas funcionales que combine salud y experiencia en un solo producto, sin embargo, hay que reconocer que a nivel internacional, existen países donde este tipo de bebidas tienen un posicionamiento mayor y en cualquier momento podrían incursionar en el país.

- Gracias a la empatía realizada con las personas del mercado objetivo, se pudo conocer necesidades, deseos, miedos, entre otras, lo que permitió desarrollar estrategias de marketing.
- Debido a que se plantea desarrollar un nuevo producto, fue necesario tener en cuenta las recomendaciones realizadas por profesionales de la salud y expertos en el área de bebidas y alimentos de la ciudad, para tener en cuenta los beneficios y demás características que debería llevar, por otro lado también se determinó hablar con expertos en el sector de envases de bebidas de la ciudad con el fin de analizar la viabilidad de realizar la botella con la función requerida.
- La tendencia por optar un estilo de vida saludable, se confirmó en la investigación de mercados realizada, ya que el 99% de las personas encuestadas afirmó que estarían interesadas en comprar este tipo de producto a un precio razonable. Por lo que se determinó un precio de venta de la bebida de acuerdo a las respuestas obtenidas y el análisis de la competencia.
- Es importante tener en cuenta que se va a instalar una capacidad superior que a la que se requiere, sin embargo esto facilita la elaboración de un producto de alta calidad y con un menor impacto medio ambiental. Es importante mencionar que, al largo plazo, la empresa puede crecer y abrir nuevas líneas de productos en el mercado nacional e internacional, por lo que requerirá de la maquinaria en la que se invertirá al inicio de la puesta en marcha de la idea de negocio.
- El Agua fortificada que necesita el target definido, es un agua enriquecida con vitaminas y minerales, imagen impactante y en presentación de 400 ml.

- De la investigación de mercados se logró concluir que el agua fortificada con vitaminas y minerales “Fusion Brick” tendrá un mercado objetivo de consumidores de 18 a 35 años en la ciudad de Bucaramanga, con una frecuencia de consumo elevada de la cual se dedujo una producción mensual de 337.296 botellas de 400 ml del producto.
- El agua proveniente del acueducto, requiere de un tratamiento de purificación por medio de floculación, sedimentación, filtros, micro filtros y desinfección para hacer de esta agua apta para el consumo humano.
- La empresa se constituirá legalmente como una Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S., debido a que es una sociedad comercial de capital, es innovadora en el derecho societario y estimula el emprendimiento gracias a las flexibilidades que esta permite para su constitución y funcionamiento.
- Uno de los obstáculos que se puede presentar en la puesta en marcha de la empresa, puede ser su inversión inicial de \$150.687.639,54 COP, lo que representa un valor alto por lo que se buscará capital semilla por medio de organizaciones que faciliten la financiación del proyecto como el Fondo Emprender, en caso de no ser favorecido se requerirá buscar socios capitalistas para la ejecución del proyecto.
- Posterior al análisis realizado del valor de las inversiones en activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo para el primer mes de operación, los ingresos y egresos totales, y cada uno de los estados financieros (balance general, estado de resultados, flujo de caja), se pudo concluir que el modelo de negocios planteado es financieramente viable y rentable, debido a que la Tasa Interna de Retorno tiene un valor del 80,18%. El valor presente neto de la compañía es de \$366.440.393 y el periodo de recuperación de la inversión será de 0,83 años, dentro de un escenario probable.

- Modelar la idea de negocio por medio del Canvas y la Matriz ERIC permitió tener un concepto más claro de la propuesta de valor de la empresa y las ventajas competitivas que esta tendrá sobre su competencia.
- Gracias a los datos obtenidos en el análisis financiero, se deduce que el modelo de negocios puede llegar a hacer muy atractivo para posibles inversionistas u organizaciones que aporten capital semilla para apoyar el emprendimiento.

14. Recomendaciones

- Es necesario hacer los estudios y pruebas establecidas por el invima para lograr desarrollar el agua correcta para el consumo humano, apoyándose en laboratorios certificados y acreditados en la ciudad, con el fin de definir su estructura ya que en el presente prototipo se adquirió el agua por medio de una empresa de aguas ya establecida en la ciudad.
- La empresa debe tener en cuenta muchas características al momento de elegir a sus colaboradores, puesto que no sólo se trata de fabricar un producto y vender sino de generar un impacto y marcar una diferencia y esto se logra por el trabajo de los colaboradores, de su motivación y de que tanto se sientan parte de la empresa. Por lo tanto, es necesario generar estrategias de motivación permanentes durante la operación de la empresa.

- Se debe evaluar constantemente el impacto que las acciones de la empresa puedan generar en los factores socio ambientales en su área de influencia, se hace importante desarrollar todas las acciones de control y mitigación planteadas en el análisis socio ambiental, con el fin de ser una empresa socialmente responsable. Lograr un impacto positivo en las comunidades, generando empleos y ayudando al medio ambiente.
- Es importante desarrollar todas las estrategias planteadas durante todo el proyecto de manera correcta, al igual que estar en constante innovación y lanzamientos de productos apalancadores, para que la empresa se encuentre dentro del escenario probable y logre crecer cada vez más, ya que, si esta se mantiene en un escenario pesimista, no sería rentable y tendría que liquidarse.
- Se recomienda estudiar el nombre antes de hacer el lanzamiento del producto, de igual manera se debe revisar el funcionamiento post consumo del envase junto a su ergonomía, también se debería testear el diseño para ver qué tan comercial sería.
- Se deben crear alianzas estratégicas con personas que le hagan publicidad a los hábitos de consumo saludables como profesionales de la salud, deportistas, entrenadores, entre otros, con el fin de lograr mayor reconocimiento de la empresa y el producto.
- La buena gestión de las redes sociales y el portal web son esenciales para dar a conocer el producto e informar a los clientes, para que estos realicen sus compras y gestionar envíos sin costos adicionales. Se recomienda que en un futuro se realice la comunidad de la empresa con el fin de seguir brindándoles nuevas experiencias a nuestros consumidores.

- A medida que la empresa se vaya posicionando en el mercado, se debe indagar sobre la posibilidad de expandir el mercado al área metropolitana, la región y otras ciudades y al largo plazo al mercado internacional.

Referencias Bibliografía

- Alcaldia de Bucaramanga. (27 de 02 de 2015). *Bucaramanga pionera en innovación y tecnología gracias al Centro de Supercomputación y Cálculo Científico de la UIS*. Obtenido de Alcaldia de Bucaramanga: <http://versionantigua.bucaramanga.gov.co/Prensa/post/2015/02/27/Bucaramanga-pionera-en-innovacion-y-tecnologia-gracia.aspx>
- Aneabe. (s.f.). *Análisis y controles*. Obtenido de Aneabe: <http://www.aneabe.com/#/ms-7/2>
- Angelini, G. E., & Ayala, M. E. (2014). *LA EVOLUCION DE LAS BEBIDAS A TRAVÉS DE* . Obtenido de <http://www.repotur.gov.ar/bitstream/handle/123456789/4604/La%20Evoluci%C3%B3n%20de%20las%20Bebidas%20a%20trav%C3%A9s%20de%20la%20Historia.pdf?sequence=1>
- Banco de la República. (31 de 08 de 2016). *Banco de la República mantiene la tasa de interés de intervención*. Obtenido de Banco de la República: <https://www.banrep.gov.co/es/comunicado>
- Beirute, J. (20 de 06 de 2016). *Los Millennials, esenciales para la industria de alimentos y bebidas*. Obtenido de Industria Alimenticia: <http://www.industriaalimenticia.com/articles/88360-los-millennials-esenciales-para-la-industria-de-alimentos-y-bebidas>
- Centro de Atención Empresarial (CAE). (s.f.). *Código Actividad Económica CIIU* . Obtenido de Centro de Atención Empresarial (CAE): <http://www.sintramites.com/sintramites/General/ActividadEconomica.aspx>

COLCIENCIAS. (s.f.). *Desarrollo Tecnológico e Innovación Industrial*. Obtenido de

COLCIENCIAS: http://legadoweb.colciencias.gov.co/programa_estrategia/desarrollo-tecnol-gico-e-innovaci-n-industrial

CONGRESO DE COLOMBIA. (24 de 01 de 1979). *Medidas Sanitarias*. Obtenido de

CONGRESO DE COLOMBIA:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>

CONGRESO DE COLOMBIA. (28 de 12 de 1990). *Código Sustantivo del Trabajo y se dictan otras disposiciones*. Obtenido de CONGRESO DE COLOMBIA:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=38169>

CONGRESO DE COLOMBIA. (12 de 10 de 2011). *Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones*. Obtenido de CONGRESO DE COLOMBIA:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=44306>

CONGRESO DE COLOMBIA. (28 de 12 de 1990). *Código Sustantivo del Trabajo y se dictan otras disposiciones*. Obtenido de CONGRESO DE COLOMBIA:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=281>

CONGRESO DE COLOMBIA. (18 de 01 de 1996). *Competencia desleal*. Obtenido de CONGRESO DE COLOMBIA:

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0256_1996.htm

Congreso de Colombia. (29 de 12 de 2010). *Ley de formación y generación de empleo*. Obtenido de Congreso de Colombia:

<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley142929122010.pdf>

Congreso de Colombia. (s.f.). *CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO*. Obtenido de Congreso de Colombia: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=33104>

Consejo de Bucaramanga. (27 de 05 de 2014). *Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación del Municipio de Bucaramanga*. Obtenido de Consejo de Bucaramanga:

http://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas/EDICION_%20006_2014.pdf

Consultorio Contable. (s.f.). *SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA (SAS)*. Obtenido de Universidad EAFIT: <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/Nota%20de%20clase%2018%20SAS.pdf>

DANE. (03 de 2010). *Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005 - 2020*. Obtenido de DANE: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/7Proyecciones_poblacion.pdf

DANE. (06 de 03 de 2014). *Censo General*. Obtenido de DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion>

DANE. (03 de 03 de 2016). *Al 61,7 % de los colombianos los ingresos apenas les alcanza para subsistir*. Obtenido de SEMANA: <http://www.semana.com/economia/articulo/indice-de-pobreza-monetaria-y-multidimensional-2016-en-colombia-segun-el-dane/463788>

DANE. (05 de 09 de 2016). *Índice de Precios al Consumidor*. Obtenido de DANE: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_ago16.pdf

DANE. (2 de 03 de 2016). *Se redujo en 700 mil personas la pobreza multiimensional en Colombia*. Obtenido de DANE: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/cp_pobreza_15.pdf

DANE. (2 de 03 de 2016). *Un total de 171.000 personas dejaron de ser pobres entre 2014 y 2015*.

Obtenido de EL TIEMPO: <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/cifra-de-pobreza-y-pobre-extrema-en-colombia-2016/16525815>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (05 de 09 de s.f). *Cuentas*

Trimestrales - Colombia, Producto Interno Bruto (PIB). Obtenido de Departamento

Administrativo Nacional de Estadística (DANE):

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Ilttrim16_oferta_de_manda.pdf

Dinero. (01 de 05 de 2016). *La inflación más alta de los últimos 7 años*. Obtenido de Dinero:

<http://www.dinero.com/economia/articulo/la-inflacion-alta-ultimos-anos/217685>

Dirección General de Impuestos Nacionales. (26 de 12 de 1993). *Estatuto Tributario de los*

Impuestos Administrados. Obtenido de Dirección General de Impuestos Nacionales:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7321>

EL TIEMPO. (07 de 2010). *Preferencia por las bebidas funcionales*. Obtenido de EL TIEMPO:

<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-4049908>

EL TIEMPO. (04 de 05 de 2016). *Fenómeno del Niño aceleró facturación de gaseosas*. Obtenido

de EL TIEMPO: <http://www.eltiempo.com/economia/empresas/crecen-ventas-del-sector-bebidas-de-colombia/16581908>

ENTREPRENEUR. (04 de 2011). *Calcula tu participación de mercado y punto de equilibrio* .

Obtenido de ENTREPRENEUR: <https://www.entrepreneur.com/article/264164>

Fajardo Calderon , C. L., Romero Restrepo, M., & Vélez Romero, C. A. (03 de 2010). *RÉGIMEN*

LEGAL, TRIBUTARIO, CONTABLE Y SOCIAL DE LAS SOCIEDADES POR ACCIONES

- SIMPLIFICADAS* –SAS–. Obtenido de <http://www.unilibre.edu.co/CriterioLibre/images/revistas/10/CriterioLibre10art06.pdf>
- FAO. (s.f.). *El sistema HACCP para asegurar la inocuidad de los alimentos*. Obtenido de FAO.
- García, O. (2009). Análisis de la Rentabilidad y el EVA. En O. García, *Administración Financiera* (pág. 136). Cali: Prensa moderna impresores S.A.
- HANNA Instruments. (07 de 2014). *Tendencias en bebidas funcionales*. Obtenido de HANNA Instruments: <http://www.hannacolombia.com/blog/item/445-sistemas-de-titulacion-lacteos-alimento-funcional-salud-prevencion-eficiencia>
- icontec internacional. (30 de 09 de 2009). *BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS*. Obtenido de icontec internacional: <http://docplayer.es/1805999-Norma-tecnica-colombiana-2740.html>
- icontec internacional. (24 de 09 de 2012). *AGUA ENVASADA*. Obtenido de icontec internacional: <http://docplayer.es/12818789-Norma-tecnica-colombiana-3525.html>
- Industria Alimenticia. (02 de 08 de 2013). *Informe anual de bebidas 2013*. Obtenido de Industria Alimenticia: <http://www.industriaalimenticia.com/articles/86724-informe-anual-de-bebidas-2013>
- KIM, W., C. (2005). *La estrategia del océano azul: Cómo desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna importancia*. Colombia: Grupo Editorial Norma.
- LA REPÚBLICA. (16 de 03 de 2016). *Responsabilidad Social*. Obtenido de La República: http://www.larepublica.co/solo-26-de-las-botellas-pl%C3%A1sticas-se-recicla_357536
- LEGIS. (2016). *Informe de Resultados Estudios* . Obtenido de Estudio de Compensación Total: http://www.gestionhumana.com/gh4/BancoMedios/Documentos%20PDF/informe_de_resultados_estudio_de_compensaci%C3%B3n_total_-_medios_22_sep2016.pdf

Legiscomex. (14 de 05 de 2014). *BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS* . Obtenido de Legiscomex:

<http://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/informe-sectorial-bebidas-no-alcoholicas-colombia-completo-rci285.pdf>

Leopold, L., Clarke, F., & Hanshaw, B. (1971). *A Produce for Evaluating Environmental Impac.*

Obtenido de Geological Survey Circular: <http://pubs.usgs.gov/circ/1971/0645/report.pdf>

López Fernández, J. (2002). *TECNOLOGÍA DEL AGUA EMBOTELLADA*. Obtenido de

http://aguas.igme.es/igme/publica/lib108/pdf/lib108/in_n10b.pdf

Marín, L. O. (11 de 12 de 2013). *Entérese de las principales tendencias de las bebidas no alcohólicas en la región*. Obtenido de América economía.

Mejía, J. (17 de 01 de 2012). *Herramientas: El mapa de empatía (entendiendo al cliente)*. Obtenido

de Javiermegias: <http://javiermegias.com/blog/2012/01/herramientas-el-mapa-de-empata-entendiendo-al-cliente/>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC). (s.f.). *Vive digital*

Colombia. Obtenido de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

(MINTIC): http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-5193_recurso_2.pdf

Mintel International. (04 de 2011). *Estadísticas del mercado de bebidas saludables*. Obtenido de

Alimentacion Énfasis .

MINTRABAJO. (14 de 04 de 2017). *Abecé de la Ley de Formalización y Generación de Empleo*

‘Ley de Primer Empleo’. Obtenido de MINTRABAJO:

<http://www.mintrabajo.gov.co/empleo/abece-ley-de-primer-empleo.html>

Monsalve, M. M. (20 de 07 de 2016). *¿Está enredado el camino de las energías renovables en*

Colombia? Obtenido de EL ESPECTADOR:

<http://www.elspectador.com/noticias/medio-ambiente/esta-enredado-el-camino-de-energias-renovables-colombia-articulo-644422>

Naranjo Gómez, E. (06 de 2016). *Bebidas funcionales, "Una necesidad saludable"*. Obtenido de IALIMENTOS.

nielsen. (22 de 12 de 2015). *Principales tendencias del mercado de alimentos*. Obtenido de nielsen: <http://www.nielsen.com/co/es/insights/news/20151/tendencias-alimentos-colombia.html>

Nielsen Colombia. (28 de 10 de 2015). *Las bebidas no alcohólicas mueven \$3,5 billones al año*. Obtenido de EL HERALDO: <https://www.elheraldo.co/economia/las-bebidas-no-alcoholicas-mueven-35-billones-al-ano-225111>

Nilsen Company. (24 de 11 de 2009). *Diseño ecológico de envases*. Obtenido de Revista Énfasis Packaging: <http://www.packaging.enfasis.com/articulos/15061-diseno-ecologico-envases>

Organización Internacional del Trabajo. (s.f.). *Acerca de la OIT*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang--es/index.htm>

Parada, P. (03 de 07 de s.f.). *Análisis Pestel, una herramienta de estrategia empresarial de estudio del entorno*. Obtenido de Análisis Pestel, una herramienta de estrategia empresarial de estudio del entorno.: <http://www.pascualparada.com/analisis-pestel-una-herramienta-de-estudio-del-entorno/>

PUC. (04 de 2015). *Cómo constituir una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS)*. Obtenido de PUC: <http://puc.com.co/p/como-constituir-una-sas>

Reyes villamizar, F. (2013). *La Sociedad Por Acciones Simplificadas*. Obtenido de Legis: <http://www.icesi.edu.co/censea/images/VENTAJAS-DEVENTAJAS-SAS.pdf>

Saavedra, J. F. (09 de 03 de 2015). *La innovación marcará el 2015*. Obtenido de Nielsen Colombia.

Saludalia. (s.f.). *Bebidas no alcohólicas*. Obtenido de Saludalia:
<http://www.saludalia.com/nutricion/bebidas-no-alcoholicas>

Sandoval Duarte, H. (08 de 08 de 2014). *Bebidas y alimentos impulsan el crecimiento de la industria*. Obtenido de EL ESPECTADOR:
<http://www.elespectador.com/noticias/economia/bebidas-y-alimentos-impulsan-el-crecimiento-de-industri-articulo-509278>

Saveedra, J. F. (09 de 03 de 2015). *La innovación marcará el 2015*. Obtenido de Nielsen Colombia:
<http://www.nielsen.com/co/es/insights/news/20151/articulo-innovacion-alimentos-2015.html>

Sectorial. (11 de 12 de 2014). *Sector Bebidas Colombiano: No Sólo Gaseosas*. Obtenido de Sectorial: <https://www.sectorial.co/articulos-especiales/item/51179>

Senado de la República de Colombia. (02 de 08 de 2004). *Informacion legislativa*. Obtenido de Secretaria General del Senado:
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html

Super Intendencia de Sociedades. (09 de 2015). *Desempeño del sector alimentos y bebidas*. Obtenido de Super Intendencia de Sociedades:
<http://www.supersociedades.gov.co/noticias/Documents/2015/Septiembre/EE-%20Estudio%20alimentos%20y%20bebidas-%202015%20IX%207.pdf>