

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA AGUA
VIDA S.A.S.**



SERGIO ANTONIO DEL RIO CAICEDO

DANIEL HERNANDO ROSERO MORAN

UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CREACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ D.C

2013

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA AGUA
VIDA S.A.S.**

SERGIO ANTONIO DEL RIO CAICEDO

DANIEL HERNANDO ROSERO MORAN

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO “ADMINISTRADOR
DE EMPRESAS”

Directora trabajo de grado:

MARÍA OBDULIA JIMÉNEZ PATARROYO

DOCENTE UNIVERSIDAD EAN

UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CREACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ D.C

2013

Nota de aceptación

Firma Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

AGRADECIMIENTOS

A nuestros padres

Por el apoyo incondicional en nuestros proceso de formación profesional

A nuestros maestros

Por ser nuestra fuente de aprendizaje académico en nuestra vida universitaria

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2. OBJETIVOS	4
2.1 Objetivo General	4
2.2 Objetivos Específicos	4
3. NATURALEZA DEL PROYECTO	5
3.1 Origen o fuente de la idea de negocio	5
3.2 Descripción De La Idea De Negocio	6
3.3 Justificación De La Idea De Negocio	8
3.4 Visión Empresarial	9
3.5 Objetivos Empresariales	10
3.5.1 Objetivos A Corto Plazo (Un año):	10
3.5.2 Objetivos A Mediano Plazo (Cinco años):	10
3.5.3 Objetivos A Largo Plazo (más de 8 años):	11
3.6 Nombre De La Empresa	11
3.7 Tamaño De La Empresa	11
3.8 Ubicación De La Empresa	11
3.9 Ventajas Competitivas Del Producto O Servicio	12
3.10 Calificaciones Emprendedoras	12
4. ANÁLISIS SECTORIAL	14

	VI
4.1 Caracterización Del Sector De Negocios	14
4.2 Análisis De Las Fuerzas Que Impactan El Sector De Negocios	16
4.2.1 Variables Políticas	16
4.2.2 Variables Económicas	19
4.2.3 Variables Sociales	22
4.2.4 Variables Tecnológicas	28
4.2.5 Variables Ecológicas y Ambientales	30
4.2.6 Variables Legales	34
4.3 Oportunidades y Amenazas	37
4.4 Conclusiones sobre viabilidad del sector	38
5. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO	40
5.1 Segmento de Mercado Objetivo y Perfil del Consumidor	40
5.2 Tamaño de Mercado	41
5.3 Diseño de las Herramientas de Investigación	42
5.3.1 Objetivos	42
5.3.2 Cálculo de la Muestra	42
5.3.3 Diseño de la Herramienta de Estudio Piloto de Clientes	43
5.4 Resultados	44
5.4.1. Resultados de la Medición del Comportamiento del Consumidor	46
5.4.2 Resultados del Análisis de la Competencia y Viabilidad da la Idea de Empresa	51
5.4.3 Cálculo de la Demanda Potencial y Participación de Mercado	56

5.5 Conclusiones Sobre Oportunidades y Riesgos del Mercado	58
6. ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO	60
6.1 Objetivos Mercadológicos	60
6.1.1 Corto Plazo (Un año)	60
6.1.2 Mediano Plazo (Cinco años)	61
6.1.3 Largo Plazo (más de 8 años)	61
6.2 La Estrategia de Mercadeo	62
6.2.1 Estrategia de Producto	62
6.2.2 Estrategia de Precio	65
6.2.3 Estrategia de Fuerza de Ventas, Comunicación y Promoción	68
6.2.4 Activación de Marca	73
6.2.5 Estrategia de Distribución	75
6.3 Presupuesto de Mezcla de Mercadeo	77
7. PLAN OPERATIVO	78
7.1 Objetivos de Producción	78
7.1.1 Corto Plazo (Un año)	78
7.1.2 Mediano Plazo (Cinco años)	78
7.1.3 Largo Plazo (más de 8 años)	79
7.2 Diseño Técnico	79
7.2.1 Las Especificaciones Técnicas del Producto o Servicio	79
7.2.2 Proceso de Producción	80
7.3 Estudio de Abastecimientos	83

7.3.1 Requerimiento de Insumos	83
7.3.2 Recursos Tecnológicos	84
7.3.3 Políticas de Compra y Manejo de Inventarios	86
7.4 Plan de operación	87
7.4.1 Plan de Producción	87
7.4.2 Capacidad Instalada	87
7.4.3 Distribución y Ubicación de Planta	88
7.4.4 Modelo de Gestión Integral del Proceso Productivo	89
7.5 Presupuesto Operacional	91
8. ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA	92
8.1 Filosofía de Direccionamiento	92
8.1.1 Visión	92
8.1.2 Misión	92
8.1.3 Enfoque de la Cultura Organizacional	93
8.1.4 Políticas de Responsabilidad Social	94
8.1.5 Cadena de Valor	95
8.2 Estructura Organizacional	97
8.2.1 Organigrama	97
8.2.2 Perfiles de cargo	98
8.3 Factores Claves de la Gestión del Talento Humano	102
8.4 Sistema de Incentivos y Compensación del Talento Humano	102
8.5 Marco Jurídico y Legal Para la Creación de Empresa	103

8.6 Presupuesto Administrativo y de Puesta en Marcha	104
--	-----

9. PROYECCIONES ECONÓMICAS Y FINANCIERAS Y ESTRATEGIA DE FINANCIACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO	105
9.1 Objetivos Financieros	105
9.2 Políticas del Manejo Contable y Financiero	105
9.3 Presupuestos Económicos	106
9.3.1 Presupuesto de Ventas	106
9.3.2 Presupuesto de Costos de Insumos y Logística de Producción	107
9.3.3 Presupuesto de Costos Laborales	109
9.3.4 Presupuesto de Costos Administrativo	110
9.3.5 Presupuesto de Inversión	113
9.4 Estados Financieros	116
9.4.1 Flujo de Caja	116
9.4.2 Estado de Resultados	118
9.4.3 Balance General	122
9.5 Indicadores Financieros	123
9.6 Fuentes de Financiación	127
9.7 Evaluación Financiera	130
9.7.1 Modelo estático	130
9.7.2 Modelo dinámico	131
9.8 Análisis de Sensibilidad	134
9.9 Punto de Equilibrio	136

	X
9.10 Conclusiones	136
10. ANÁLISIS DE RIESGO	138
10.1 Matriz DOFA	138
11. IMPACTO	141
11.1 Impacto económico	141
11.2 Impacto social	141
11.3 Impacto Ambiental	141
12. CONCLUSIONES	143
BIBLIOGRAFÍA	145

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Política Nacional de Emprendimiento	17
Figura 2: Tarifas del IVA	18
Figura 3: Proceso de Producción	80
Figura 4: Funcionamiento de Planta de Purificación	81
Figura 5: Organigrama	97

LISTA DE GRAFICOS

Grafico 1: Genero de los Encuestados.....	44
Grafico 2: Edad de los Encuestados	45
Grafico 3: Estrato Socioeconómico de los Encuestados	45
Grafico 4: Nivel Académico de los Encuestados	45
Grafico 5: Bebida fría favorita de los Universitarios	46
Grafico 6: % de Universitarios que Compran Agua Embotellada	47
Grafico 7: % de no Universitarios que Compran Agua Embotellada	47
Grafico 8: Importancia de la Apariencia del Empaque al Momento de Comprar Agua Embotellada.....	47
Grafico 9: Importancia de la Reputación de la Marca al Momento de Comprar Agua Embotellada.....	48
Grafico 10: Importancia de la Publicidad Ecológica o Social al Momento de Comprar Agua Embotellada.....	48
Grafico 11: Importancia del Sabor al Momento de Comprar Agua Embotellada	48
Grafico 12: Aspectos Importantes al Momento de Comprar Agua Embotellada	49
Grafico 13: Percepción General de Coca-Cola y Postobon por parte de los Encuestados.....	51
Grafico 14: % de Universitarios con Conocimiento de Existencia de Sobrepoblación Mundial de Botellas Plásticas	52
Grafico 15: % de Universitarios con Conocimiento de la Problemática Ambiental Causada por la Sobrepoblación de Botellas Plásticas	52
Grafico 16: % de Encuestados que Están de Acuerdo con Conductas Económicas que Ignoren el Impacto Negativo Generado al Medio Ambiente	53

Grafico 17: Percepción de Coca-Cola y Postobon por Parte de Universitarios con Conocimiento de Problemática Ambiental Causada por Botellas Plásticas	53
Grafico 18: Comparativo de Percepción General de Coca-Cola y Postobon por Parte de Universitarios	54
Grafico 19: % de Personas que Comprarían a Agua Vida	55
Grafico 20: Nivel de Endeudamiento	123
Grafico 21: Razón Corriente	124
Grafico 22: Rentabilidad de las Ventas	124
Grafico 23: Rentabilidad del Patrimonio.....	125
Grafico 24: Rentabilidad del Activo.....	126
Grafico 25: EVA.....	126
Grafico 26: Crecimiento de las Ventas.....	127
Grafico 27: Resultado de Simulación Monte Carlo Para Análisis de TIR	133
Grafico 28: Resultado de Simulación Monte Carlo Para Análisis de VNA.....	134
Grafico 29: Grafico Tornado	135

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Efectos de Plástico en Albatros	33
Ilustración 2: Sopa de Plástico	34
Ilustración 3: Logo AGUA VIDA	62
Ilustración 4: AKT Cargo	65
Ilustración 5: Liga Contaminante	74
Ilustración 6: Liga Ecologista.....	74
Ilustración 7: Ubicación de Universidades que Comercializaran Agua Vida	75
Ilustración 8: Planta tipo Filtech Ltda.	85
Ilustración 9: Distribución de la planta Agua Vida	89

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Calificaciones Emprendedoras	12
Tabla 2: Indicadores Sector de Bebidas	14
Tabla 3: Consumo Diario de Agua por Persona	31
Tabla 4: Mecanismos de Protección Legal.....	36
Tabla 5: Oportunidades y Amenazas del Sector.....	37
Tabla 6: Estudiantes por Universidad.....	41
Tabla 7: Importancia de la Publicidad Ecológica o Social Para Universitarios al Momento de Comprar Agua Embotellada	50
Tabla 8: Importancia de la Publicidad Ecológica o Social Para no Universitarios al Momento de Comprar Agua Embotellada	50
Tabla 9: Frecuencia de compra de Agua Embotallada en Universidad.....	56
Tabla 10: Promedio de Botellas de Agua que Compra un Consumidor de Agua	56
Tabla 11: Mercado Potencial de Compradores de Agua	56
Tabla 12: Mercado Potencial de Agua Vida.....	57
Tabla 13: Demanda Potencial anual en Bogotá (Representada en Unidades de Agua Embotellada).....	57
Tabla 14: Demanda Potencial en Litros de agua	58
Tabla 15: Tamaño de Mercado.....	60
Tabla 16: Litros de Agua a Vender por Agua Vida.....	60
Tabla 17: Recipientes a vender por Agua Vida.....	61
Tabla 18: Rentabilidad de Cafeterías Manteniendo el mismo Precio entre Agua Vida y Brisa	66
Tabla 19: Rentabilidad de Cafeterías Manteniendo el Precio de Agua Vida 600 pesos inferior al de Brisa.....	66

Tabla 20: Unidades a vender de Agua Vida y Brisa para obtener Ganancia de 1 millón	67
Tabla 21: Política Final de Precios	68
Tabla 22: Número de Estudiantes y Dispensadores por Universidad	76
Tabla 23: Presupuesto de Mezcla de Mercadeo	77
Tabla 24: Requisitos Fisicoquímicos de Agua Purificada.....	79
Tabla 25: Tanques Diarios a Llenar	81
Tabla 26: Costos fijos de Materia Prima	83
Tabla 27: Repuestos	84
Tabla 28: Ventas diarias en litros	87
Tabla 29: Capacidad Instalada.....	88
Tabla 30: Presupuesto Operacional	91
Tabla 31: Cadena de valor	95
Tabla 32: Presupuesto Administrativo	104
Tabla 33: Presupuesto de Puesta en Marcha	104
Tabla 34: Presupuesto de Ventas.....	106
Tabla 35: Inflación Proyectada.....	107
Tabla 36: Presupuesto de Costo de MP	107
Tabla 37: Presupuesto de CIF.....	108
Tabla 38: Proyecciones de Número de Empleados	109
Tabla 39: Presupuesto de Gastos de Administración y Ventas	110
Tabla 40: Presupuesto de Inversión.....	113
Tabla 41: Flujo de Caja Mensual (Año 2014).....	116
Tabla 42: Flujo de Caja	117
Tabla 43: Costo de Producción Mensual (Año 2014)	118

Tabla 44: Costo de Producción.....	119
Tabla 45: Estado de Resultados Mensual (Año 2014)	120
Tabla 46: Estado de Resultados.....	121
Tabla 47: Balance General	122
Tabla 48: Fuentes de Financiación	127
Tabla 49: Préstamo Bancario.....	128
Tabla 50: Amortización de Crédito	129
Tabla 51: Evaluación Financiera	130
Tabla 52: TIR y VNA.....	130
Tabla 53: Unidades a Vender Según Escenarios	132
Tabla 54: Aumento Anual en Unidades a Vender Segur Escenarios	132
Tabla 55: Precio de Dispensadores Según Escenarios	133
Tabla 56: Punto de Equilibrio.....	136
Tabla 57: Matriz DOFA	138

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Encuestas de Mercado Aplicadas.....	149
Anexo 2: Proyecciones Financieras.....	150
Anexo 3: Minuta de Constitución.....	151
Anexo 4: ¿Cómo funciona el sistema de osmosis inversa?.....	166
Anexo 5: Listado y ubicación de universidades con acceso a Agua Vida.....	169
Anexo 6: Diseño de encuestas.....	171

GLOSARIO

Agua Potable: agua apta químicamente para el consumo humano.

TDS (Total Dissolved Solids): es una medida que determina la calidad fisicoquímica del agua.

Recipiente: hace referencia a la unidad vendida de la empresa a crear, funcionarán como botellones o tanques comunes y corrientes de agua.

Osmosis Inversa: procedimiento en el que el agua pasa a presión por una membrana que funciona como filtro para garantizar que esta sea potable.

Botellas Pet: hace referencia al envase plástico predominante en la industria de bebidas.

RESUMEN EJECUTIVO

Agua Vida se creará como una SAS y su razón económica estará fundamentada en la purificación y comercialización de agua potable mediante dispensadores. El agua será purificada por medio de una planta de osmosis inversa.

Actualmente existe una problemática ambiental generada por la sobrepoblación de botellas plásticas cuyo rumbo no es el reciclaje, el modelo propuesto por el equipo emprendedor pretende persuadir al cliente a reutilizar botellas o usar termos y luego pagar para que estos sean llenados con agua potable marca Agua Vida.

La única razón por la que un comprador de agua preferirá pagar por llenar un termo de Agua Vida a comprar una botella de agua, será una motivación ecológica. La conciencia ambiental es una preocupación que afecta en mayor proporción a los jóvenes suficientemente educados como para comprender las dimensiones del problema.

El segmento de mercado objetivo está compuesto por la comunidad académica (estudiantes, administrativos, directivos, trabajadores) de 33 universidades ubicadas en su mayoría en el centro y en la localidad de Chapinero de la ciudad de Bogotá. Las cafeterías de las universidades funcionaran como distribuidores de Agua Vida, estas dispondrán de los dispensadores de la marca, y pagaran por recipientes contenedores de 35 litros de agua purificada por Agua Vida.

Agua Vida pondrá al alcance de universitarios un producto totalmente amigable para el medio ambiente, cuya operación mitiga el daño ambiental causado por la competencia. La estrategia publicitaria estará encaminada en informar la

problemática, para posteriormente mostrar las bondades de apoyar a una empresa que está dispuesta en donar el 7% de sus ganancias para iniciativas ecológicas.

Los resultados de la determinación del mercado potencial señalan que el 59% de los universitarios que compran agua embotellada estarían dispuestos a llevar un termo y pagar por agua “Agua Vida” independientemente del precio, el 34% lo haría si les resultase más económico.

La determinación de las ventas para el primer año corresponden al presupuesto de compra de agua embotellada del 5,89% de las personas que estarían dispuestas a comprar agua Agua Vida.

Para el primer año se venderán a las cafeterías 15.212 recipientes de 35 litros de agua a 35 mil pesos, esto representa un ingreso anual de 532 millones de pesos para Agua Vida.

Es necesaria una inversión total de 283 millones cuya fuente será repartida en un 60% por capital social y el restante con préstamo bancario. Disponiendo de un presupuesto para pagar 9 empleados en la etapa de introducción de la empresa y cubrir todos los posibles egresos resulta una TIR de 25,91%, mediante el uso del software Risk Simulator se determinó que el proyecto tiene un 65% de probabilidad de ser financieramente rentable.

La mayor amenaza para el éxito el proyecto es competir directamente con empresas de la envergadura de Coca-Cola o Postobon, cabe destacar que en el presente plan de negocios se diseñaron estrategias para mitigar el riesgo.

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se expondrá el plan de negocios para la creación de una empresa purificadora y comercializadora de agua para consumo humano. La operación de la empresa a crear está fundamentada en un alto sentido de responsabilidad social y especialmente ambiental.

Las empresas no están siendo responsables de la contaminación causada por el empaque de sus productos luego de que son desechados, desafortunadamente los empaques predominantes en el mercado son derivados del plástico, por ejemplo una botella de plástico tarda 700 años en descomponerse, contaminando suelo, agua, flora y fauna.

Para despertar en la población la conciencia ambiental que el planeta tierra necesita, se creará una empresa que comercialice agua influenciando al cliente a utilizar envases no desechables como termos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La industria moderna impulsada por una conducta consumista de la población en general está perjudicando de manera creciente el estado ambiental del planeta, contaminando el ecosistema con desechos provenientes de productos fabricados por empresas.

El plástico y sus derivados se han vuelto material primordial de empaque de productos, y una vez han cumplido su objetivo (conservar productos antes de ser utilizados o consumidos) son desechados. Al parecer las empresas no se hacen responsables de la contaminación causada por los empaques de los productos que comercializan, esto resulta desalentador e indignante para personas consientes del estado ambiental actual.

Las empresas de productos de consumo masivo que la población respeta e idolatra por ser parte activa de la economía durante décadas, usan sus campañas publicitarias sumamente creativas para crear una cortina de humo que oculta lo perjudicial de su actividad económica, enfocando únicamente como perjudicial el daño ecológico causado por los envases y empaques plásticos no reciclados. Empresas de consumo masivo son las responsables de la gran cantidad de basura en el planeta, al parecer la responsabilidad sobre sus productos acaba en el momento en que el cliente adquiere el bien, como si fuera poco concentran gran cantidad de la riqueza de la población en una actividad que acaba poco a poco con la biodiversidad de la Tierra. Por lo anterior no es justo que las personas compren a malas empresas, empresas poderosas que anteponen un fin económico a cualquier interés altruista. Aprovechando que la población de hoy es un poco más educada y consiente

ambiental y socialmente, Agua Vida será un ejemplo a seguir de empresas que pueden obtener un lucro aceptable con una actividad económica benéfica para todos los stakeholder de la empresa.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

- Desarrollar un plan de negocios para una empresa purificadora de agua cuya actividad comercial estará enfocada en universidades de la ciudad de Bogotá.

2.2 Objetivos Específicos

- Determinar la demanda potencial de agua para consumo humano en universidades de la ciudad de Bogotá, posteriormente crear estrategias publicitarias para la consecución de clientes.
- Establecer la necesidad de insumos e infraestructura que permita una operación exitosa de la empresa a crear, teniendo en cuenta la normatividad legal vigente en cuanto a procesos productivos.
- Diseñar una estructura administrativa que garantice a los trabajadores de la organización un espacio laboral que satisfaga las aspiraciones profesionales del empleado.
- Crear un modelo financiero que involucre cada aspecto recopilado en la fase investigativa del plan de negocios, posteriormente determinar la viabilidad financiera de la empresa a crear.

3. NATURALEZA DEL PROYECTO

3.1 Origen o fuente de la idea de negocio

La época moderna se caracterizó por un sinnúmero de avances tecnológicos, sociales y económicos fundamentados en el bienestar generalizado de la población humana. Sin embargo en la mayoría de intervenciones e iniciativas de los emprendedores, predomina un interés económico egoísta al que está sometido cualquier individuo nacido y criado bajo un sistema capitalista. Este interés económico egoísta no hace referencia tan solo a la desigualdad en la riqueza de la población, si no a un desinterés por conservar la vida en la tierra de las futuras generaciones tanto de personas, como de toda forma viviente en el planeta.

Como respuesta al descuido de empresas carentes de políticas ambientales y de personas despreocupadas por el desarrollo sostenible del planeta han surgido movimientos en pro de la conservación ambiental, basados en estilos de vida que respeten además de los derechos humanos, los derechos de cualquier tipo de vida existente en la tierra. La publicación de información por fuentes confiables acerca del estado crítico del planeta y del drástico cambio en los últimos 50 años, causa un miedo inminente de las generaciones jóvenes al asimilar el riesgo de vivir un posible escenario en donde los recursos se agoten y la vida en la tierra de un giro dramático.

Atendiendo a esta problemática mundial sería lógico para una persona educada contribuir con los esfuerzos de aquellos que se empeñan en devolverle la vida a la tierra. Los futuros emprendedores deberían crear empresas con conciencia ambiental.

3.2 Descripción De La Idea De Negocio

Actualmente hay un problema de contaminación ambiental causado por la sobrepoblación de botellas plásticas. Tan solo el 20% se reciclan, y el 80% restante pasa a ser basura contaminante para el medio ambiente; una botella tarda cerca de 700 años en descomponerse. Por esta razón aprovechando la demanda creciente de agua como bebida primordial, Agua-Vida purificará y distribuirá agua atendiendo la necesidad ecológica del planeta.

La venta de agua será por medio de dispensadores, distribuidos en lugares donde las personas además de cuidarse a sí mismas tengan conciencia ambiental, por ejemplo universidades. Se motivará a las personas a utilizar termos para no seguir acumulando botellas plásticas cuyo rumbo no es precisamente el reciclaje. La utilización de recipientes reutilizables es un esfuerzo mínimo pero gratificante para aquella persona consciente de los problemas ambientales a los que el planeta está sometido.

El modelo de negocio propuesto por Agua-Vida, permitirá a una persona con un termo acercarse a la cafetería de su universidad para llenar el recipiente con agua totalmente confiable y a un bajo precio. Además permite flexibilidad dependiendo de la cantidad demandada o el presupuesto, pues el dispensador cobrará por mililitro y no obligará al cliente a consumir una cantidad mínima de agua.

La posibilidad de llenar un termo con agua de grifo (que en Bogotá es potable) sería el principal argumento que podría utilizar una persona común y corriente para poner en duda la viabilidad de la empresa. Por esta razón el valor agregado del negocio no solo radicará en la forma de venta del agua si no en la calidad de esta,

purificar agua por procesos de osmosis inversa resulta una alternativa muy atractiva a las necesidades del proyecto.

¿Por qué purificar por osmosis inversa?

La ósmosis inversa es un proceso físico en el cual se hace pasar el agua a través de una membrana semipermeable desde una solución más concentrada a una solución menos concentrada, mediante la aplicación de presión con el objetivo de filtrar pequeñas partículas, metales pesados, sustancias tóxicas, microorganismos, exceso de sales, etc. (Aqua-tecnia Ingeniería Ambiental, s.f.)

Osmosis inversa el sistema más innovador y avanzado en tratamiento de agua, ofrece un producto con PH balanceado, sin minerales, químicos y libre de patógenos y sólidos disueltos en el agua.

En el mercado, se encuentran diferentes proveedores de maquinaria industrial para la purificación de agua mediante osmosis inversa, respuesta a la gran acogida del producto final por los consumidores de agua.

Estas máquinas son fabricadas según los requerimientos del cliente. Los principales criterios solicitados para la compra de la máquina son:

- Flujo, caudal o gasto de agua a producir
- Cantidad de sólidos disueltos totales (TDS)
- Requerimientos energéticos

3.3 Justificación De La Idea De Negocio

“Según datos de la firma Raddar, en Colombia, el mercado del agua crece a un ritmo del 11% anual y mueve unos \$240 mil millones al año.” (El Espectador, 2009). En primera instancia el sector permite unas ventas atractivas, en donde el 1% del mercado representa según los datos de la firma Raddar unas ventas de 2.400'000.000 de pesos aproximadamente.

“El mismo análisis (Firma Raddar) señala que el consumo promedio del colombiano ha aumentado de \$206 mensuales a \$484 en tan sólo 10 años” (El Espectador, 2009). Un incremento en la demanda de agua de un 135%, representa un escenario atractivo para la entrada de nuevas empresas al sector, empresas como Agua-Vida. Este aumento de la demanda de agua está ligado a una necesidad de conservación de la población en general. Frecuentemente las personas más preocupadas por llevar un estilo de vida saludable suelen ser aquellas con una formación académica suficiente para permitirles comprender los riesgos de tomar decisiones sin inhibiciones. Es por lo anterior que el nicho de mercado será la comunidad académica de universidades.

Sin embargo este mercado resulta ser muy competido por ejemplo con productos respaldados por multinacionales de la envergadura de Coca-Cola. Al final la necesidad cubierta por Agua-Vida y sus competidores es la misma, pero la empresa pretende cambiar en su nicho de mercado la forma de comercialización del agua, haciendo que para el cliente resulte gratificante apoyar el modelo de negocio en pro de la conservación ambiental.

Este proyecto será una respuesta a la necesidad ecológica del planeta, mediante una buena divulgación de la marca se disuadirán a los posibles clientes a contribuir con un esfuerzo mínimo con el problema ambiental actual.

La creación de Agua Vida será una proyección de todo el conocimiento y aprendizaje ganado en la Universidad EAN. Crear una empresa cuyos enfoques sean la promoción de un estilo de vida saludable ligado a la conservación ambiental plasman el verdadero significado de lo que es Responsabilidad Social Empresarial.

RSE es articular la razón económica y comercial de una empresa a fines que representen un bienestar total para la población en general. Además si la actividad económica de una empresa permite un mínimo aporte a la conservación ambiental del planeta, cualquier esfuerzo destinado a persuadir y ganar clientes tendrá un fin benéfico para la vida en la Tierra.

3.4 Visión Empresarial

Agua vida será reconocida para el año 2019 como referente, insignia y apoyo de emprendimientos con responsabilidad social y ecológica. El modelo propuesto por Agua Vida será replicado por inversionistas siempre y cuando mantengan el enfoque empresarial consciente y responsable con toda forma de vida en la tierra.

3.5 Objetivos Empresariales

3.5.1 Objetivos A Corto Plazo (Un año):

- Concientizar al 5,5% de la comunidad académica con acceso a los dispensadores de Agua Vida del problema ambiental que la empresa pretende mitigar, mediante la divulgación de la idea de negocio.
- Ganar un reconocimiento formal por autoridades calificadores de gestión ambiental.
- Fomentar un estilo de vida saludable promoviendo el consumo de agua como hidratante primordial para el 5,5% de la comunidad académica con acceso a dispensadores de Agua Vida.

3.5.2 Objetivos A Mediano Plazo (Cinco años):

- Optimizar la operación de la empresa de tal forma que se utilice el 80% de la capacidad instalada
- Ampliar la capacidad productiva de la empresa en 100%, como respuesta al crecimiento de la demanda.
- Acompañar con la marca cinco iniciativas ecológicas locales.
- Expandir la marca a Cartagena y Barranquilla.
- Convertir Agua Vida en una pequeña empresa con una nómina de 25 empleados, y unos activos equivalentes a 520 salarios mínimos legales vigentes.

3.5.3 Objetivos A Largo Plazo (más de 8 años):

- Evaluar propuestas de adopción del modelo de negocio por grandes empresas.
- Expandir la marca a la ciudad de Medellín, Bucaramanga, Cali, Pasto y Popayán.

3.6 Nombre De La Empresa

El nombre de la razón social y del producto a comercializar será Agua Vida.

3.7 Tamaño De La Empresa

Microempresa. La normatividad legal colombiana categoriza como microempresa a aquella sociedad con un activo total inferior a 500 salarios mínimos legales vigentes y una nómina igual o menor a diez empleados (BusinessCol.com, s.f.). Para el primer año los activos totales de la empresa suman 254 millones de pesos, y la nómina asciende a nueve empleados.

3.8 Ubicación De La Empresa

La empresa funcionará en una bodega en el sector de Paloquemao con fácil acceso a las universidades que funcionaran como punto de venta de Agua Vida. La avenida NQS dará acceso rápido a la localidad de chapinero, y la calle 13 al centro de la ciudad de Bogotá.

3.9 Ventajas Competitivas Del Producto O Servicio

- Comparado con la forma actual de comercializar de los competidores el modelo de negocio propuesto permite total apoyo por universidades con un enfoque ambiental en sus estrategias de formación.
- Los clientes sentirán la satisfacción de ser consumidores conscientes de la problemática ambiental actual.
- El envase representa un costo mayor al contenido de la botella plástica para los competidores, el modelo de negocio permite un ahorro en envase que será reflejado en un precio final menor al promedio para los consumidores.
- A diferencia de sus competidores, Agua-Vida pretender involucrar estrategias de gestión ambiental en cada uno de sus procesos operacionales.

3.10 Calificaciones Emprendedoras

Tabla 1: Calificaciones Emprendedoras

Sergio Del Rio	Daniel Rosero
Sergio siempre ha sido un estudiante destacado en toda su formación académica. Vivió y fue educado los primeros 10 años en el extranjero. La experiencia laboral más valiosa fue haber sido monitor en asignaturas del área	Daniel ha crecido entre una familia de emprendedores. Ha vivido solo desde los 16 y ha viajado a otros países por motivos académicos y empresariales, su independencia lo ha obligado a desarrollar habilidades sociales

financiera en la Universidad EAN. Sus aspiraciones están muy lejanas a mano la importancia y utilidad de crear emplearse. Para Sergio crear empresa empresa, al tener como mentor además de ser un asegurador de éxito empresarial su tío quien ha logrado el económico, es una meta personal, por lo éxito económico emprendiendo que dedica gran parte de su tiempo a negocios.

emprender.

Competencias para el negocio:

- Alto conocimiento financiero
- Visión empresarial
- Desarrollo de perspectivas alternas por modelo mental resultado de crianza en diferentes países
- Preocupación con problemática ecológica

Competencias para el negocio:

- Excelentes habilidades comunicativas
- Experiencia en consecución de nuevas empresas
- Apoyo familiar en temas de emprendimiento
- Visión empresarial

Fuente: Elaborado por los autores

4. ANÁLISIS SECTORIAL

4.1 Caracterización Del Sector De Negocios

La actividad de purificación de agua cruda de Agua Vida se encuentra enmarcada en el sector secundario de la economía, que hace referencia a la transformación de materias primas mediante procesos industriales. La comercialización del agua potable es una actividad característica del sector terciario o de servicios.

El código CIU del sector al que pertenecen las aguas es “1594 Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales”, a esta categoría pertenecen las aguas purificadas, hielo, bebidas gaseosas no alcohólicas y bebidas no alcohólicas sin gasificar. Lamentablemente en el sistema de consulta de la encuesta anual manufacturera publicada por el DANE no hay información actualizada, por lo que se recurrirá a la información financiera presentada por el software Benchmark.

Tabla 2: Indicadores Sector de Bebidas

Tamaño					
	2011	2010	2009	2008	2007
Ventas	10.436.830	9.651.099	8.302.276	7.734.016	7.824.741
Activos	16.487.537	15.427.917	16.063.873	15.130.557	14.235.959
Utilidad	1.770.605	1.517.964	2.283.313	834.463	1.117.513
Patrimonio	10.921.095	10.284.552	10.598.186	8.761.893	8.188.814
Dinámica					
	2011	2010	2009	2008	2007
Crecimiento en Ventas	8.14%	16.25%	7.35%	-1.16%	4.64%
Crecimiento en Activos	6.87%	-3.96%	6.17%	6.28%	-11.84%
Crecimiento en Utilidades	16.64%	-33.52%	173.63%	-25.33%	127.75%
Crecimiento del Patrimonio	6.19%	-2.96%	20.96%	7.00%	-6.50%

Rentabilidad					
	2011	2010	2009	2008	2007
Rentabilidad sobre Ventas	16.97%	15.73%	27.50%	10.79%	14.28%
Rentabilidad sobre Activos	10.74%	9.84%	14.21%	5.52%	7.85%
Rentabilidad sobre Patrimonio	16.21%	14.76%	21.54%	9.52%	13.65%
Rentabilidad operativa	23.56%	7.75%	20.60%	18.05%	17.73%
Endeudamiento					
	2011	2010	2009	2008	2007
Endeudamiento	33.76%	33.34%	34.02%	42.09%	42.48%
Apalancamiento	50.97%	50.01%	51.57%	72.69%	73.85%
Pasivo Total / Ventas	53.33%	53.29%	65.83%	82.35%	77.28%
Eficiencia					
	2011	2010	2009	2008	2007
Rotación de Cartera	80	49	18	22	17
Rotación de Inventarios	66	66	46	59	53
Rotación de Proveedores	72	72	52	41	47
Liquidez					
	2011	2010	2009	2008	2007
Razón Corriente	1.10	1.29	1.30	0.94	1.21
Prueba Acida	0.96	1.09	1.14	0.74	0.96
Capital de Trabajo	348.002	649.772	855.236	165.312	399.590
Otros					
	2011	2010	2009	2008	2007
Rentabilidad Bruta	25.15%	24.28%	56.29%	56.78%	58.51%
Otros Ingresos/Utilidad Neta	5.89%	6.36%	3.64%	9.27%	7.00%
Pasivo Corriente/Pasivo Total	61.02%	44.04%	51.62%	43.74%	31.71%

Fuente: Software BPR Benchmark

Los números presentados en los cuadros anteriores son cifras en millones de COP.

Las cifras son realmente alentadoras, siempre hay un aumento anual en las ventas, una rentabilidad positiva y los indicadores de endeudamiento y liquidez se encuentran entre los rangos de normalidad.

Los datos no son del todo confiables, ya que corresponde a una sumatoria de todas las empresas en el sector de las cervezas, gaseosas y otras bebidas. Posiblemente los datos reales del sector de las aguas no sean tan favorables como los anteriores, ya que en el sector se toma en cuenta la exitosa industria cervecera. Estos datos serán tenidos en cuenta como base para proyectar el presupuesto financiero de Agua Vida.

4.2 Análisis De Las Fuerzas Que Impactan El Sector De Negocios

4.2.1 Variables Políticas

La coyuntura política actual del país brinda cierta estabilidad por la lejanía de periodos de elecciones. El último semestre se ha caracterizado por un proceso de paz iniciado por el actual presidente Juan Manuel Santos, sin entrar en detalle y como opinión de los autores del presente trabajo de grado, se cree que cualquier intento por lograr la paz sin la necesidad de medios violentos sería la solución que acercaría a la moralidad y conciencia social que la modernidad necesita. Haciendo un barrido muy superficial desde un punto de vista administrativo, la consecución de la paz para Colombia significaría inmediatamente un descenso en el presupuesto nacional malgastado en guerra, con una buena gestión este ahorro sería destinado a proyectos económicos o de carácter social que pondrían a la economía colombiana en un mejor nivel de competitividad.

El gobierno colombiano ha visto en el emprendimiento una solución a su afán por reducir el desempleo nacional. Por esto en la última década se han creado múltiples propuestas para el apoyo al emprendedor e ideas de negocio.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ha asumido importantes retos relacionados con la aplicación de Ley 1014 de 2006 de Fomento a la Cultura del Emprendimiento, porque lo compromete como actor responsable de la política pública en la materia (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2011)

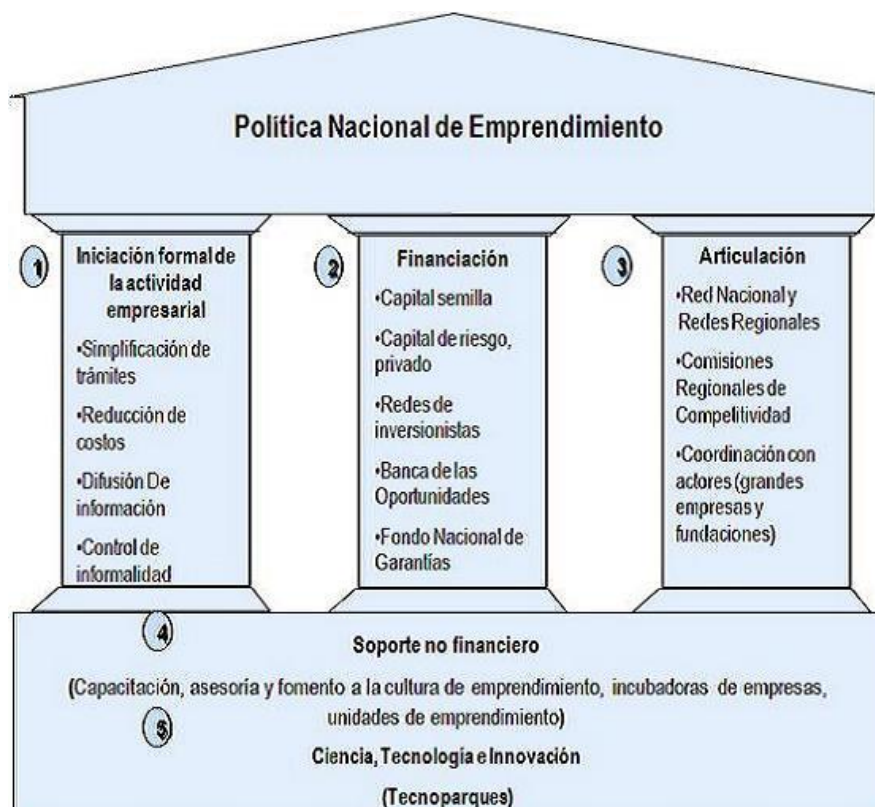


Figura 1: Política Nacional de Emprendimiento - Fuente: Tomado de Ministerio de Comercio
<https://www.mincomercio.gov.co/minindustria/publicaciones.php?id=16435>

Bajo esta ley el gobierno colombiano busca generar un clúster de emprendimiento, brindando y ofreciendo un entorno de cooperación y beneficios generalizados para el país. La ayuda inicia con la divulgación de políticas nacionales de emprendimiento seguidas por asesorías de tipo académico, y finalizando en la creación de una red de financiación que vinculan desde capital privado a público. Como ejemplo a esto desde el 2002 funciona el Fondo Emprender, una entidad inscrita al SENA que financia proyectos empresariales, en algunos casos el

emprendedor no debe devolver el dinero como retribución a su ingenio y su buena gestión.

Como consecución al objetivo del gobierno por formalizar y generar empleos, existe una reforma tributaria que actualmente se encuentra en estudios de factibilidad. En la reforma se contemplan cambios de tipo impositivos para algunos productos y servicios, como muestra la siguiente imagen:



Figura 2: Tarifas del IVA - Fuente: Tomado de Portafolio 2012.
<http://www.portafolio.co/especiales/reforma-tributaria-2012>

Se contempla la creación de un nuevo impuesto para bienes de lujo que se denominaría el impuesto al lujo, cuyos intereses aún no están estipulados. Sin embargo hay dos temas con profunda trascendencia para los integrantes del mundo empresarial:

- **Disminución de Impuesto de Renta:** “el impuesto de renta cobrado a las sociedades, actualmente de un 33 por ciento, se reducirá a un 25 por ciento y a cambio se impondrá un tributo del 8 por ciento sobre las ganancias”

(Dinero.com, 2012). Una reducción del 8% en el impuesto de renta significaría para cualquier empresario un ahorro muy significativo de sus ganancias, se redujo el impuesto de renta en 8 puntos porcentuales pero se creó un nuevo impuesto. Ciertamente existirá un ahorro impositivo, pero no de la magnitud que el texto lo hace parecer. Para empresas grandes y lucrativas será bastante significativo cualquier punto porcentual de ahorro por pequeño que sea, pero para nuevos empresarios o pymes este rubro no representara un ahorro significativo, en cambio la creación de un nuevo impuesto tal vez traiga costos mayores al haber nuevas dependencias y procesos a la hora de pagarlos.

- **Reforma en parafiscales:** “La idea es que haya un alivio a este sobrecosto a los empresarios para impulsar la generación de empleo, pero sin que ello implique un desmonte de estas contribuciones. ‘Nuestro objetivo es brindarles estímulos a quienes crean empleo’, dice el Ministro de Hacienda” (Periodico El País, 2012). Con esta reforma se pretende aliviar la carga financiera del pago de parafiscales, motivando a los dueños de empresas a emplear más trabajadores, pues se supone que si la reforma cumple con lo dicho, no será tan costoso tener empleados bajo la normatividad legal.

4.2.2 Variables Económicas

Un país que presente indicadores económicos positivos ofrece un nivel de seguridad aceptable para cualquier proyecto que contemple una inversión de capital. Una economía estable ofrece mayor capacidad de consumo y gasto a sus habitantes, el perfecto escenario para cualquier empresa que ofrezca un producto o servicio.

Bajo este concepto se dará una perspectiva reciente del estado económico de Colombia,

“Economía colombiana, entre las de mayor crecimiento mundial” (Portafolio.co, 2012), con este titular el portal web del periódico Portafolio califica el buen estado económico del país el presente año.

“El país registra una senda de crecimiento que se aceleró en los últimos 12 años. Ha venido registrando un sano crecimiento en inversión y en rubros como el consumo privado y los flujos de inversiones pasaron de significar el 14 por ciento del PIB en 2000 al 28 por ciento en 2012, multiplicándose 5,5 veces en 12 años”, destacó la economista jefe del BBVA en Colombia, Juana Téllez. (Portafolio.co, 2012)

Sin duda Colombia va por un buen camino económico, aunque el producto interno bruto esperado está 0,2 puntos por debajo de las proyecciones, un crecimiento en el PIB del 4,8% en un escenario de desaceleración económica mundial es un logro significativo para el país.

En el foro, el BBVA dio a conocer el informe titulado ‘The Eagles’, que ubica a Colombia dentro del grupo denominado ‘El Nido’, que se estima que liderará el crecimiento mundial en unas décadas, junto con Argentina, Chile, Perú, Filipinas y Sudáfrica. (Portafolio.co, 2012)

La anterior cita no es más que otra afirmación que sustenta las buenas proyecciones económicas del país.

“Analistas mantienen estables proyecciones para 2013. Aseguran que en septiembre habría alcanzado 0,15 por ciento.” (Reuters, 2012). La inflación del mes de septiembre se redujo a la mitad con respecto al mismo periodo del 2011, una inflación controlada de acuerdo a la planeación nacional son signos de bienestar

económico y social, ya que los consumidores no serán susceptibles de cambios drásticos en el precio de productos esenciales.

Es de conocimiento público el auge del sistema financiero en el país, los últimos años ha sido el sector de mayor rendimiento, tanto que ha atraído en la última década bancos de talla internacional como CorpBanca, una entidad financiera de origen chileno que ha puesto con bastante ambición sus operaciones en Colombia. ¿Por qué Colombia? En Chile por ejemplo el crédito vigente corresponde a un 86% del PIB, mientras en Colombia tan solo es del 36%, lo que permite una amplia envergadura para la expansión del sistema bancario. Y pese a ideologías comunistas en contra del capitalismo, la bancarización hace de la economía un sistema mucho más dinámico.

Ante la llegada de nuevos bancos al país, crecen las alternativas para la consecución de capital por parte de emprendedores. Los bancos nacionales tendrán que dinamizar sus portafolios, o si no aquellos competidores que se acomoden a las exigencias del mercado serán los más favorecidos.

La entrada en vigor del TLC con los Estados Unidos marca un hito de crecimiento económico generalizado, pues ahora Colombia tiene un sustento de confiabilidad ante el mercado internacional. Sin embargo no todos los sectores saldrán bien librados, especialmente aquellos sectores en los que Estados Unidos es potencia, como la agricultura, ahora la industria nacional tendrá que enfrentar competidores de tallas mayores con productos de mejor calidad a menor costo, este fue y es uno de los temas de mayor polémica con respecto al TLC.

El TLC representa un empujón para industrias estancadas en una zona de confort, ahora estarán obligadas a ser más competitivas no solo en materia

productiva, tendrán que ingeniarse la forma de dinamizar el mercado para subsistir en este.

Para emprendedores el TLC amplía exponencialmente la oferta de tecnología y modifica el alcance de cualquier proyecto, ahora no resulta descabellado pensar en exportar productos o servicios.

4.2.3 Variables Sociales

4.2.3.1 Tendencias de Consumo

El éxito económico de la actividad empresarial desarrollada por Agua Vida dependerá de consumidores frecuentes de agua como bebida que además tengan presente dentro de sus preocupaciones la problemática ambiental actual. Según lo anterior, las tendencias actuales que juzgaran la viabilidad del negocio serán:

a. Consumo de agua como bebida:

Tomar agua representa un estilo de vida saludable para su consumidor. Cada vez es más notoria la voluntad de la población por mantener decisiones que impliquen hábitos saludables, por ejemplo en la dieta o en la actividad física.

Al mercado incluyente de productos destinados al cuidado y bienestar del consumidor se le denomina “**Mercado o Tendencia Funcional**”

“Según estudios de Mintel, se espera que entre el 2009 y el 2014 las ventas de néctares, aguas, refrescos, jugos y otras categorías con el sello de salud aumenten sus ventas un 7%.” (Revista IAlimentos, 2012). Para hacer de este pronóstico una

realidad se espera que los productores hagan más accesible el precio al consumidor, ya que una gran característica del mercado funcional es el elevado costo de producción de los productos con sello de salud.

Obesidad, diabetes y envejecimiento son algunos de los temas que marcan el desarrollo de los nuevos productos del mercado de bebidas y de la salud del consumidor. La población mundial envejece y cada vez es más obesa, lo que implica una gran demanda de soluciones saludables. (Revista IAlimentos, 2012)

La oferta aprovecha la demanda con el lanzamiento de productos que respondan a la preocupación de una vida saludable de sus compradores, y es evidente la atención a esta tendencia por grandes compañías con lanzamientos al mercado de bebidas como Cristal Vitality, un agua enriquecida con vitaminas que potencia los beneficios que de por si la sola agua brinda a cualquier organismo.

Cifras que apoyan la gran acogida del mercado funcional

El consumo de agua embotellada crecerá el 11% hasta 2012 y alcanzará 51,000 millones de litros ese año sólo en Europa” (AlimentariaOnline, 2009). Según la consultora Zenith International, que además asegura que en el año 2007 el agua embotellada se convirtió en la mayor categoría por volumen (AlimentariaOnline, 2009).

Sólo en el 2006 su expansión en términos de volumen fue del 8%, mientras que en los últimos tres años se ha registrado un aumento en el consumo de aguas y jugos entre 2 y 3 litros por persona. (Revista IAlimentos, 2008)

Según un informe realizado por el Observatorio de la Globalización D3E, en Uruguay, “en los años setenta, el volumen anual de agua embotellada y comercializada en todo el mundo era de 1000 millones de litros. Pero antes del año 2000 las ventas anuales de agua embotellada ascendieron a 84.000 millones de litros. Hoy bebemos 148.000 millones de litros anuales según

Nestlé. Alrededor del doble que en 1996, a un costo de unos 84.000 millones de euros anuales”.
(Revista IA Alimentos, 2008)

Según datos de la firma Raddar, en Colombia, el mercado del agua crece a un ritmo del 11% anual y mueve unos \$240 mil millones al año (El Espectador, 2009)

El mismo análisis (Firma Raddar) señala que el consumo promedio del colombiano ha aumentado de \$206 mensuales a \$484 en tan sólo 10 años (El Espectador, 2009)

b. Consumidores ecológicos:

El consumidor ecológico es aquella persona que aparte de tener conciencia ambiental tiene un gran sentido de responsabilidad social. Es de suponer que las nuevas generaciones estarán listas para enfrentar un cambio moral y ético, que permita la sostenibilidad social de la humanidad y la sostenibilidad ambiental del planeta.

Las personas con una fuerte preocupación por la sostenibilidad ambiental y social, son parte de una tendencia con gran auge llamada de diferentes formas: Consumidores ecológicos, Consumidores verdes, La Ola Verde, o simplemente Ecologistas.

“Consumo ecológico, una de las cuatro tendencias identificadas por American Express” (Rodríguez, 2011), con este titular un portal web reafirma el índice creciente de consumidores ecológicos, en este artículo American Express concluye con que la mitad de sus clientes en México consideran aspectos relativos al medio ambiente al tomar sus decisiones de compra. En concreto 58% de las decisiones de compra serán empujadas por la disponibilidad de productos reciclables y amigables

con el medio ambiente. Para que una encuesta tenga una validez aceptable la muestra debe incluir personas de todo orden social y demográfico, por lo que limitando el resultado a un rango joven de edad posiblemente ese 58% se convierta en un porcentaje mucho mayor.

Para afirmar la hipótesis que supone que las nuevas generaciones tienen una mayor aceptación de un estilo de vida ecológico, el Instituto Nacional de Consumo de España concluye que cerca del 80% de los consumidores jóvenes se muestran favorables al consumo ecológico, como muestra la siguiente nota:

En España existe un segmento emergente de consumidores, fundamentalmente jóvenes, que valoran muy positivamente la introducción de cautelas verdes. Datos recientes del Instituto Nacional de Consumo indican que un porcentaje superior al 80% de los consumidores jóvenes (hasta los 40 años) se muestran favorables a adquirir productos que ayuden a la defensa del medio ambiente, si bien el porcentaje disminuye algo cuando se considera que esto encarece el producto o servicio. (Jiménez, 2011)

Al igual que los productos pertenecientes al mercado funcional, los productos ecológicos también acarrearán un costo mayor que los convencionales, así que mantener un ingreso marginal bajo para atraer clientes es una alternativa viable para el éxito del proyecto.

Según el estudio *Green Brands 2011*, el interés de los mercados europeos por comprar productos ecológicos ha crecido con respecto a años anteriores y, aunque se trate de productos más caros que los convencionales, están dispuestos a pagar un precio más alto por ellos. En Alemania, el 30% de los encuestados afirma haber comprado más productos ecológicos en el año actual que en anteriores, frente al 21% del año 2010. (RES Eointeligencia, 2011)

En el mismo artículo se concluye con que más del 60% de los consumidores de todo el mundo prefieren comprar productos de compañías responsables con el medio ambiente que además respeten su entorno.

“El packaging y el material utilizado para el envoltorio del producto es el atributo que más impacta e influye en la decisión de compra.” (RES Ecolinteligencia, 2011). Esta conclusión del estudio de Green Brands afirma el buen direccionamiento de la estrategia de Agua-Vida, puesto que la operación de la empresa se sustentara tomando como referente la necesidad de revolucionar el envase anti ecológico vigente.

Agua-Vida no es la primera empresa consiente de esta problemática, Coca-Cola por ejemplo con agua Brisa lanzó al mercado para el año 2012 un empaque para su agua embotellada hecho con menos plástico.

Desde el 2008, Coca Cola a través de agua Brisa y el programa Empaques sostenibles, apuesta a la sostenibilidad como camino para generar un cambio global y asegurar un mejor futuro social, ambiental y económico para las futuras generaciones. Con este programa se busca generar mejoras concretas en cuanto al diseño, aligeramiento, recuperación, reciclado y reutilización de los materiales que emplea. (Revista IAlimentos, 2012)

El empaque ecoflex de agua Brisa sin duda favorece la conservación ambiental, además hace notoria la voluntad ecológica la empresa. Sin embargo no es una estrategia que mitigue de forma significativa el impacto ambiental generado por el plástico.

“Aumenta la intención de consumo de productos ecológicos en países en desarrollo” (Moraño, 2010). El estudio que concluye la afirmación con la que inicia

el presente párrafo es el resultado de la investigación sobre Green Brands, en este caso para el año 2010. El artículo concluyo lo siguiente:

Más del 70% de las personas que viven en los principales países en desarrollo del mundo (China, India y Brasil), planea gastar más en el consumo de productos verdes el próximo año. Así encontramos por ejemplo que para más del 90% de los entrevistados de China, India y Brasil es importante que la marca que compran este concienciada con el medio ambiente. (Moraño, 2010)

Aunque en la muestra el estudio no toma en cuenta el mercado colombiano en específico, incluye países que con Colombia integran la esperanza de la economía mundial, países en vía de desarrollo. Así que aunque no se tenga una confiabilidad absoluta de la aplicación de las conclusiones al mercado nacional, por el calificativo de Colombia como país en vía de desarrollo se supondría una certeza aceptable de los resultados.

Otro punto en el que se diferencian los países en desarrollo, es que la publicidad verde que fomenta la ecología, es un medio que les ayuda a tomar decisiones de compra informadas. Siendo Brasil, con un 91% de los encuestados, el país que más se apoya en este tipo de mensajes publicitarios. (Moraño, 2010)

Este indicador responde a un razonamiento lógico y bastante coherente de los consumidores ecológicos, pues aunque tienen disponibilidad por dirigir sus decisiones hacia compras ambientalmente sustentables, desean informarse por medio de publicidad sobre aquellas empresas que tengan contempladas dentro de sus estrategias acciones para mitigar el impacto ambiental.

4.2.4 Variables Tecnológicas

Se analizarán los métodos de purificación vigentes en el mercado. El fin de purificar agua es dejar esta apta para el consumo humano, es decir reducir a óptimas proporciones la cantidad de TDS.

¿Qué es TDS?

TDS por sus siglas en ingles de (Total Dissolved Solids) o sólidos totales disuelto en el agua, esto representa la cantidad de microorganismos, bacterias y minerales que se encuentre disueltos en el agua lo cual la convierten en agua pesada no apta para el consumo humano. (Empresa Servicio Tecnico 24/7, 2011)

Sistemas de Osmosis Inversa

Es de los métodos más usados actualmente tanto para uso doméstico como comercial debido a:

- Bajo costo
- Alta eficacia en la purificación de agua
- Poco mantenimiento
- Sistema fiable y practico
- Fácil adaptación a fontanería
- Flexibilidad de adaptación según exigencias de consumidores, o estándares de calidad en el proceso de purificación.

- Posibilidad de complementar el sistema de osmosis inversa con sistemas de lámpara UV.

Sistema de Lámpara UV

Este sistema es más bien un aditamento para garantizar la ausencia de microorganismos o bacterias en el suministro de agua, ya que se instala justo después del depósito de almacenamiento de agua ya purificada, debido a que el agua almacenada con el tiempo tienden a reproducirse microorganismos y bacterias, por esta razón colocando las lámparas de UV se optimiza la calidad del agua. (Empresa Servicio Tecnico 24/7, 2011)

Otros métodos de purificación de agua

- Sedimentación
- Filtración
- Desinfección Solar
- Cloración
- Ozonización
- Rayos Ultravioleta
- Intercambio Iónico
- Carbón Activado

Algunos de estos métodos tienen únicamente propósitos industriales, domésticos o/y comerciales. Sin embargo la alternativa que más se adapta a las necesidades de Agua Vida es purificar mediante osmosis inversa, así que la información específica de cada proceso de purificación no será relevante para el objeto de la investigación.

4.2.5 Variables Ecológicas y Ambientales

El agua es y será el elemento natural que representa la vida en la tierra, su importancia sobrepasa cualquier otro elemento natural sobre el cual se mueve la humanidad, como el petróleo por ejemplo. Una escases crítica de agua provocaría el fin de la vida en la tierra como es conocida y probablemente inicie guerras patrocinadas por un deseo de supervivencia.

Al ser el producto de venta agua potable, existe una dependencia directa de la oferta de agua mineral o tratable en el ecosistema. Afortunadamente la geografía rocosa y montañosa colombiana soporta la generación natural de agua, es por esto que Colombia es potencia hidrográfica mundial. Respondiendo a principios económicos básicos, el precio del agua se reduce bastante ante la existencia de una sobreoferta en el mercado. Este bajo precio sin duda favorece económicamente a las empresas que hacen posible el acceso de agua potable a la población.

Aunque el agua sea un recurso renovable, el gasto desmesurado y desconsiderado provocara un desequilibrio ecológico.

Tabla 3: Consumo Diario de Agua por Persona

Consumo aproximado de agua por persona/día	
Actividad	Consumo de agua
Lavar la ropa	60-100 litros
Limpiar la casa	15-40 litros
Limpiar la vajilla a máquina	18-50 litros
Limpiar la vajilla a mano	100 litros
Cocinar	6-8 litros
Darse una ducha	35-70 litros
Bañarse	200 litros
Lavarse los dientes	30 litros
Lavarse los dientes (cerrando el grifo)	1,5 litros
Lavarse las manos	1,5 litros
Afeitarse	40-75 litros
Afeitarse (cerrando el grifo)	3 litros
Lavar el coche con manguera	500 litros
Descargar la cisterna	10-15 litros
Media descarga de cisterna	6 litros
Regar un jardín pequeño	75 litros
Riego de plantas domésticas	15 litros
Beber	1,5 litros

Fuente: Tomado de Distribución de agua artículo de Wikipedia.

http://es.wikipedia.org/wiki/Agua#Distribuci.C3.B3n_actual_del_agua_en_la_Tierra

La vida en el hemisferio occidental probablemente representa para culturas más conservadoras una cotidianidad consumista y egoísta con el medio ambiente, en donde al agua es rebajada por proporciones considerables a fines ajenos a su existencia, que es y será el agua como bebida (para la flora y fauna del planeta). Pretender un estilo de vida en donde el agua sea solo usada como hidratante iría en contra de la evolución inminente de la humanidad, por esta razón el siguiente paso y reto evolutivo es lograr una convivencia estable de la humanidad con el ecosistema, es decir un desarrollo sostenible.

Moral y éticamente no se debería ver como una oportunidad empresarial el estado negativo de cualquier entidad, sea ambiental, terrenal, sentimental, etc. Sin

embargo si esa idea de negocio pretende aliviar un estado negativo, la moralidad y la ética quedan rezagadas a un segundo plano. Agua-Vida es un modelo de negocio ambiental cuyo fin ecológico beneficia su fin económico. A grandes rasgos si la empresa pretende mitigar el impacto ecológico de las botellas desechables, lograra una reducción de la contaminación del suelo generada por desecho plástico, si hay suelo sin contaminar por lo tanto habrá suelo para sembrar, posteriormente la flora generara oxígeno suficiente para compensar la generación natural de agua. Finalmente, la abundancia de agua se reduce su costo, permitiendo a Agua Vida obtener una ganancia mayor por unidad vendida. Este es un escenario muy simple, el impacto ecológico benéfico puede ser mayor, si la empresa obtiene la acogida que merece debería ser suficiente para desestimular la industria del plástico a niveles productivos.

Problemas Medioambientales causados por el plástico

El plástico es una alternativa de uso industrial eficiente y no muy costosa, por esto su auge en las últimas décadas. Sin embargo al ser un derivado del petróleo, su producción implica un aumento en los niveles de contaminación global.

Las características moleculares (tipos de polímeros) del plástico contribuyen a que presenten una gran resistencia a la degradación ambiental y con mayor razón a la biodegradación. La radiación UV del sol es la única forma de degradación natural que hace sentir sus efectos en el plástico a mediano plazo, destruyendo los enlaces poliméricos y tornándolo frágil y quebradizo. (Wikipedia, s.f.)

Una botella de plástico dura cerca de 700 años en descomponerse. La relevancia del problema no radica en la biodegradación del plástico ya que este se puede

reutilizar fácilmente mediante el reciclaje. La problemática real es causada por el plástico para usos desechables. Este plástico convertido en basura ha sido alimento toxico para animales marinos, terrestres y aéreos. Directa o indirectamente esta problemática a grandes proporciones afecta la sostenibilidad de la humanidad.



Ilustración 1: Efectos de Plástico en Albatros - Fuente: Tomado de http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Laysan_albatross_chick_remains1.jpg

Como es evidente el desecho acumulativo de estos plásticos al ambiente trae graves consecuencias a las comunidades como lo son las enfermedades entre las cuales se encuentra el dengue; producida por el acumulamiento de basura y estancamiento de aguas negras sirviendo éstos como criaderos del zancudo patas blancas. Entre otras de las consecuencias importantes se pueden mencionar son las obstrucciones de las tuberías de aguas negras. (Wikipedia, s.f.)



Ilustración 2: Sopa de Plástico – Fuente:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:North_Pacific_Gyre_World_Map_es.png

La sopa de plástico, situada en el giro oceánico del Pacífico norte, es el mayor vertedero de materiales plásticos del mundo. Se estima que tiene un tamaño de 1.400.000 km² (Wikipedia, s.f.)

4.2.6 Variables Legales

Además de todos los requisitos obligatorios para legalizar una nueva empresa, Agua-Vida tendrá que tener un gran sustento teórico del marco legal vigente en gestión ambiental y alternativas para la protección intelectual de la empresa.

4.2.6.1 Normatividad Legal Ambiental

La gestión ambiental pública en Colombia está articulada a través del SINA Sistema Nacional Ambiental definido como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia de 1991 y la ley 99 de 1993. El SINA está integrado por el Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial, las Corporaciones

Autónomas Regionales, las Entidades Territoriales y los Institutos de Investigación adscritos y vinculados al Ministerio. (Ingeterra, 2009)

Según información extraída de (Red de desarrollo sostenible de Colombia, 2012), el área de acción de la empresa a crear, está sujeta principalmente por políticas ambientales de:

1. Evaluación del Impacto Ambiental
2. Contaminación
3. Educación Ambiental

Agua Vida será un agente activo en la creación de conciencia global. Las políticas a las que estará sujeta Agua Vida no serán una restricción ni limitante al crecimiento constante de la empresa, será un referente de apoyo al gobierno nacional en políticas ambientales.

4.2.6.2 Protección Intelectual

El modelo propuesto por la empresa puede ser fácilmente replicado por competidores de mucha mayor envergadura y musculo financiero. Esto resulta totalmente amenazante para la etapa de introducción del producto, ante la posibilidad que competidores con mayor potencial financiero e intelectual copien el modelo de ventas propuesto. La continua actualización en información referente a protección legal de ideas en este caso, es sumamente relevante para la subsistencia en el largo plazo de la empresa.

Tabla 4: Mecanismos de Protección Legal

Marca	Patentes de Invención	Modelo de Utilidad	Diseño Industrial	Propiedad Intelectual
<ul style="list-style-type: none"> • Una marca está compuesta por aquellas palabras o logos, o combinación de ellas que identifica a un producto o servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son todos aquellos productos o procedimientos, nuevos, que entrañen una actividad inventiva y sean de aplicación industrial. Requieren tres aspectos: 1) Novedad; 2) Actividad inventiva y 3) De aplicación industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Es una forma nueva obtenida o introducida en herramientas, dispositivos de trabajo u objetos conocidos que se presten a un trabajo y que importen una mejora en la función a la que están destinados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Está relacionado con las formas o aspectos que se incorporan a un producto y que les confiere carácter ornamental o estético. 	<ul style="list-style-type: none"> • En carácter restringido, abarca a toda obra artística, científica o literaria. Mediante ella se protege obras de dibujos, programas de software, películas, libros, revistas, escultura o diseños de arquitectura. Lo que se persigue es darle al autor la exclusividad de su obra y facultades de protección de la misma relacionada con la persecución de aquellos que las utilizan sin su permiso.

Fuente: Elaborado por los autores con información de <http://www.ideasenmarcha.com/aspectos-legales/proteccion-legal-de-las-ideas/>

El cuadro anterior separa los diferentes enfoques de protección legal para emprendimientos. Ninguna categoría garantiza una protección eficaz de la idea, a no ser que se desarrolle para Agua Vida un modelo mercadológico que merezca ser reconocido. Agua Vida será la precursora de un modelo de venta innovador en el sector de las bebidas, se tendrá una oportunidad valiosa para entrar al mercado de forma contundente para lograr un posicionamiento rápido de la marca. El plan de mercadeo deberá crear publicidad que busque desprestigiar la iniciativa ecológica de multinacionales, bajo premisas sencillas como que han sido las empresas que han sobrealimentado la industria del plástico. En un dramático escenario en donde repliquen el modelo de negocio propuesto por Agua Vida, se hará público el hecho de que siguen vendiendo envases plásticos en sus otros productos, demostrando la existencia de una sobrevaloración del intereses económico ante el social o ambiental.

4.3 Oportunidades y Amenazas

Tabla 5: Oportunidades y Amenazas del Sector

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • El mercado de productos funcionales está teniendo una gran acogida, el modelo de negocio de Agua Vida permitiría una perfecta articulación con la vinculación de productos funcionales. • El gobierno fomenta la creación de empresas con fines sociales o ambientales, así que Agua Vida podrá optar por participar en concursos que permitan la financiación del proyecto. • El TLC permite minimizar el alcance de tecnología disponibles en el mercado, generando un portafolio mayor de proveedores para Agua Vida • Los consumidores están dispuestos a pagar un precio 	<ul style="list-style-type: none"> • La principal amenaza de Agua Vida es la replicación del modelo de negocio, causado por la ausencia de protección legal efectiva para el tipo de empresa a crear. Adicionalmente la empresa podrá ser sometida a presión empresarial por parte de competidores de mayor envergadura que podrán sacar del mercado a Agua Vida.

elevado por productos amigables al medio ambiente.

- La publicidad verde es uno de los ítems más valorados en países en vía de desarrollo, ya que les modifica fácilmente su decisión de compra.
- Adaptabilidad de otros sistemas de purificación al sistema de osmosis inversa.

Fuente: Elaborado por los autores

4.4 Conclusiones sobre viabilidad del sector

Con la aplicación del análisis Pestel se le da un fundamento bibliográfico a las razones que motivaron la idea de crear Agua Vida. Para fortuna del proyecto todas las suposiciones fueron confirmadas por diferentes fuentes confiables.

Conclusiones positivas sobre la viabilidad del sector:

- El 58% de las decisiones de compra serán empujadas por la disponibilidad de productos reciclables y amigables con el medio ambiente según American Express.

- Más del 70% de las personas que viven en los principales países en desarrollo del mundo, planea gastar más en el consumo de productos verdes el próximo año según la revista Marketing y Consumo
- Disponibilidad por pagar un elevado precio por productos ecológicos, según los datos recolectados por la revista Ecoinformación en Alemania.
- Los datos del Instituto Nacional de Consumo indican que un porcentaje superior al 80% de los consumidores jóvenes (hasta los 40 años) se muestran favorables a adquirir productos que ayuden a la defensa del medio ambiente.
- El empaque es el ítem que más preocupa a los compradores verdes. La publicidad verde que fomenta la ecología, es un medio que les ayuda a tomar decisiones de compra informadas según la revista Marketing y Consumo.
- Resumen financiero positivo del sector.

Conclusiones negativas sobre la viabilidad del sector:

- No existen barreras de entrada rigurosas que compliquen la incursión de grandes empresas al modelo de ventas propuesto por Agua Vida.

Las conclusiones del sector giran en su mayoría a la confirmación de un cliente potencial para la compra de Agua Vida. Es decir ahora se tiene el fundamento bibliográfico que nos garantiza que la población joven en Colombia estaría dispuesta a colaborar en busca de un cambio ambiental, siempre y cuando se difunda publicidad que genere conciencia social.

5. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO

5.1 Segmento de Mercado Objetivo y Perfil del Consumidor

Por las características del bien a comercializar el único filtro que determina el mercado objetivo será la conducta ecológica de los posibles clientes.

El proyecto obligará al cliente a mantener un recipiente continuo en vez de comprar una botella nueva, las personas dispuestas a reutilizar recipientes van a estar motivadas por una razón ecológica. Mediante el análisis del sector, especialmente en el análisis social, se comprobó que la generación joven es la más propensa a adquirir productos ecológicos.

El mercado objetivo estará compuesto por la comunidad académica universitaria, enfocando la influencia publicitaria en los estudiantes, es decir personas entre 16 y 30 años suficientemente educadas como para incluir entre sus conductas el cuidado por el medio ambiente.

5.2 Tamaño de Mercado

Tabla 6: Estudiantes por Universidad

Nombre de Universidad	Número de Estudiantes
Universidad Nacional	26.000
Universidad Javeriana	21.680
Universidad de la Salle	13.434
Politécnico Grancolombiano	13.000
Universidad Externado	12.523
Universidad de los Andes	12.033
Universidad Militar	11.839
Universidad Santo Tomas	11.585
Universidad Católica	11.162
Universidad Pedagógica	11.092
Universidad La Gran Colombia	9.612
Universidad Jorge Tadeo Lozano	8.785
Universidad Central	8.639
Universidad del Rosario	8.301
Universidad Libre	7.500
Universidad Autónoma	7.131
Universidad Piloto	6.596
Universidad Corporación Unificada Nacional	5.960
Escuela Superior de Administración Pública	5.217
Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca	4.896
Universidad Cooperativa	4.520
Universidad Distrital	4.400
Universidad Manuela Beltrán	4.365
Fundación Universitaria del Área Andina	4.238
Universidad Sergio Arboleda	4.160
UNITEC	4.000
Universidad EAN	3.984
Universidad de América	3.950
Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales	2.739
Universidad Konrad Lorenz	2.200
Fundación Universitaria Monserrate	1.428
Uniempresarial	990
Colegio de Estudios Superiores de Administración	848
Total:	258.807

Fuente: Elaboración Propia con datos de Universia.net

En total 258 mil personas componen la comunidad académica de 33 universidades en las que Agua Vida ejercerá su actividad empresarial.

5.3 Diseño de las Herramientas de Investigación

Para determinar la viabilidad mercadológica de Agua Vida se encuestaran únicamente personas pertenecientes al mercado objetivo, es decir universitarios.

5.3.1 Objetivos

- Determinar el tamaño de mercado.
- Hallar el consumo aparente de los compradores de agua.
- Estipular la demanda potencial.

5.3.2 Cálculo de la Muestra

Para determinar el número de estudiantes a encuestar se recurrió a una fórmula estadística que determina el total de las muestras necesarias para tener una confiabilidad aceptable de los resultados de las encuestas.

Fórmula para cálculo de la muestra en poblaciones finitas

$$\frac{(k^2 * p * q * N)}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

N: Tamaño del mercado (258.807 estudiantes universitarios)

k: es una constante dependiente del nivel de confianza asignado, como el nivel de confianza utilizado es 90%, la constantes resulta 1,65.

e: error muestral deseado, se utiliza un valor correspondiente a 5%.

p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio, suele utilizarse 50%

q: 1-p

La aplicación de la formula anteriormente expuesta sugiere que deben aplicarse 271 encuestas al mercado objetivo.

5.3.3 Diseño de la Herramienta de Estudio Piloto de Clientes

Numero de encuestas realizadas:

271 correspondientes al total de la muestra

Lugar de Realización:

La totalidad de las encuestas fueron aplicadas usando la aplicación de Google Docs, esta permite crear encuestas y posteriormente con la misma herramienta realizar su análisis. Se publicó el link de la encuesta en redes sociales.

Link de la Encuesta:

https://docs.google.com/forms/d/1vTus6wC2pydWJsLihMY9VqQ2dq9kLX087Hnu_DcqhQY/viewform

Fecha de Realización:

18 de Febrero 2013 – 5 de Marzo 2013

Preguntas de la encuesta:

Remitirse a *Anexo 6*

5.4 Resultados

Genero	# de Encuestados
Femenino	146
Masculino	125

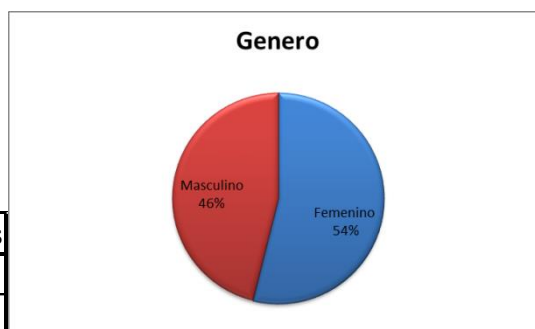


Grafico 1: Genero de los Encuestados – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Edad	# de Encuestados
21 - 25	156
16 - 20	85
26 - 30	20
31 - 35	8
36 - 40	2

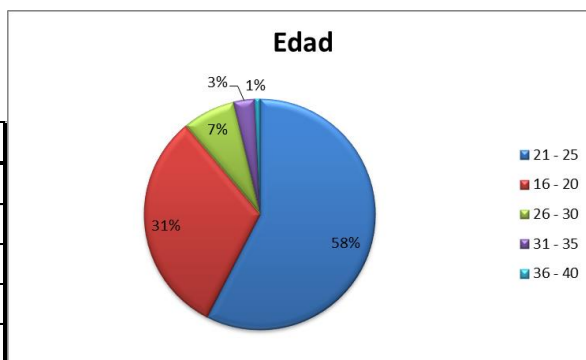


Gráfico 2: Edad de los Encuestados – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Estrato Socioeconómico	# de Encuestado
3	165
4	44
2	33
5	19
1	5
6	5

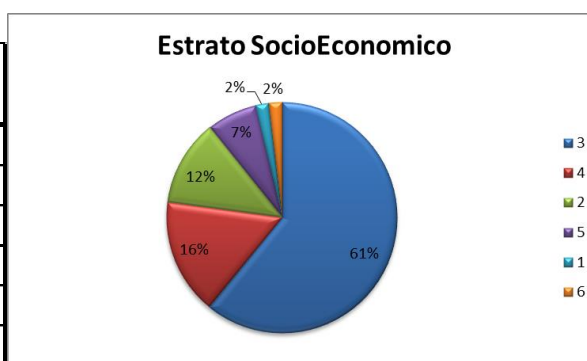


Gráfico 3: Estrato Socioeconómico de los Encuestados – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Nivel Académico	# de Encuestados
Pregrado	197
Técnico	35
Bachillerato	22
Postgrado	11
Maestría	5
Doctorado	1
Primaria	0

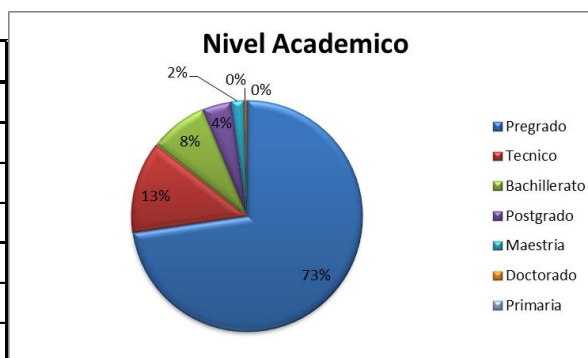


Gráfico 4: Nivel Académico de los Encuestados – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Relevancia de la encuesta

La muestra está compuesta en su mayoría por universitarios jóvenes que cursan pregrado en la EAN, el perfil demográfico de los encuestados brinda una gran

confiabilidad en el análisis de los resultados, permitiendo la aplicación de cada tendencia de la muestra a la totalidad del mercado.

Se dejó un margen del 8% de la muestra equivalente a 22 personas que no hacen parte de alguna universidad, simplemente para corroborar la existencia de una relación directa entre la conciencia ambiental y el nivel educativo.

5.4.1. Resultados de la Medición del Comportamiento del Consumidor

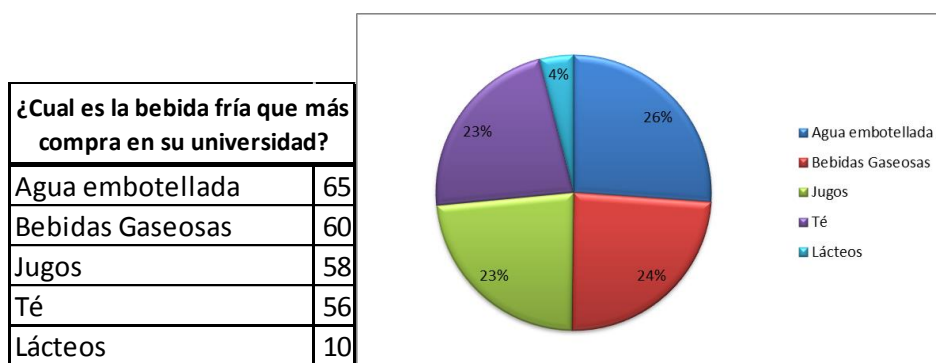


Gráfico 5: Bebida fría favorita de los Universitarios – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

El 26% de los universitarios encuestados prefieren comprar agua, es la bebida favorita según los resultados de la muestra, sin duda es un indicador favorable para Agua-Vida.

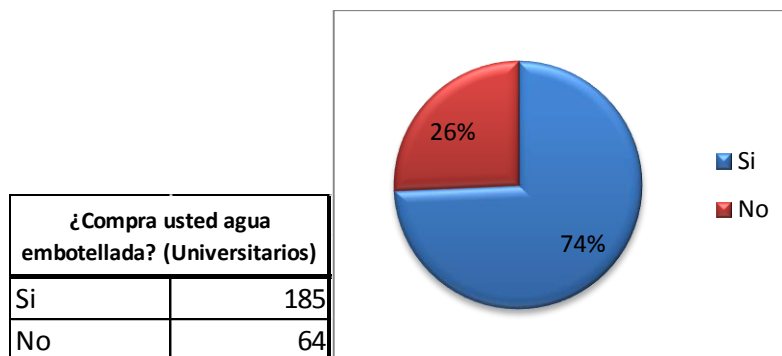


Grafico 6: % de Universitarios que Compran Agua Embotellada – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

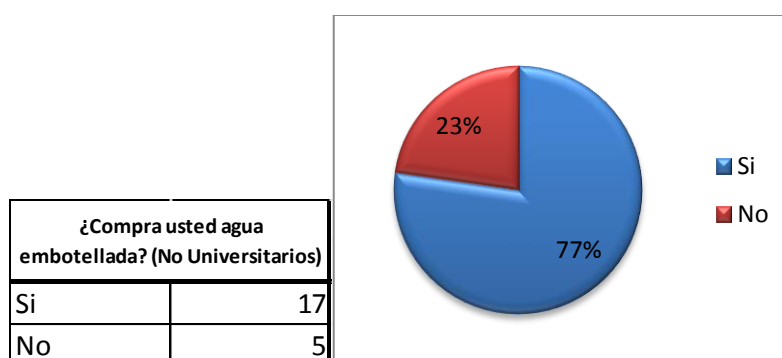


Grafico 7: % de no Universitarios que Compran Agua Embotellada – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

El 74% de los universitarios compran agua, así sea en mínimas proporciones. Se preguntó a los no universitarios si compraban agua simplemente para evaluar sus criterios a la hora de hacerlo.

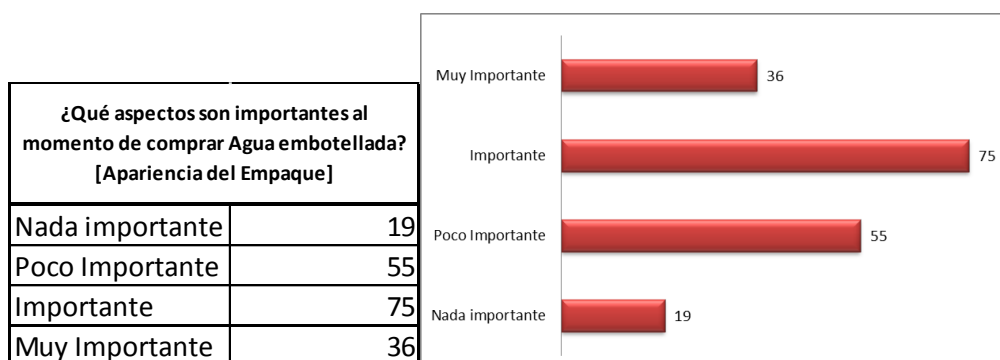


Grafico 8: Importancia de la Apariencia del Empaque al Momento de Comprar Agua Embotellada – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

¿Qué aspectos son importantes al momento de comprar Agua embotellada? [Reputación de Marca]	
Nada importante	20
Poco Importante	34
Importante	82
Muy Importante	49

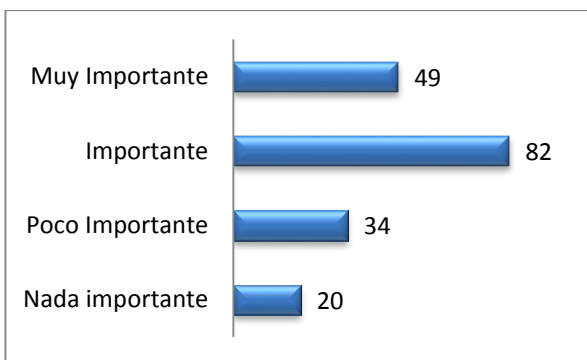


Gráfico 9: Importancia de la Reputación de la Marca al Momento de Comprar Agua Embotellada – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

¿Qué aspectos son importantes al momento de comprar Agua embotellada? [Publicidad Ecológica o Social]	
Nada importante	18
Poco Importante	32
Importante	70
Muy Importante	65

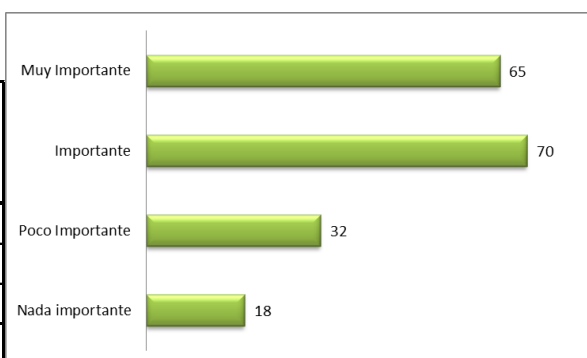


Gráfico 10: Importancia de la Publicidad Ecológica o Social al Momento de Comprar Agua Embotellada – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

¿Qué aspectos son importantes al momento de comprar Agua embotellada? [Sabor]	
Nada importante	16
Poco Importante	15
Importante	51
Muy Importante	103

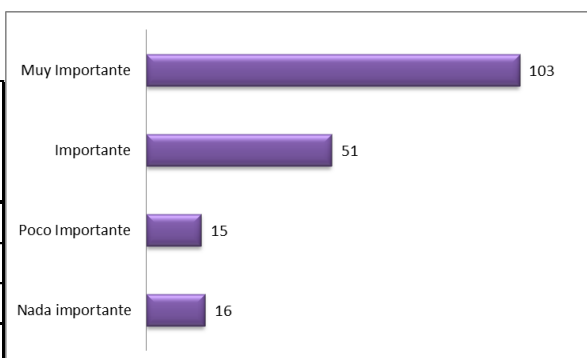


Gráfico 11: Importancia del Sabor al Momento de Comprar Agua Embotellada – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Se procedió a calificar cada aspecto que influye en la decisión de compra, ponderando los resultados de la encuesta en una escala de 1 a 10.

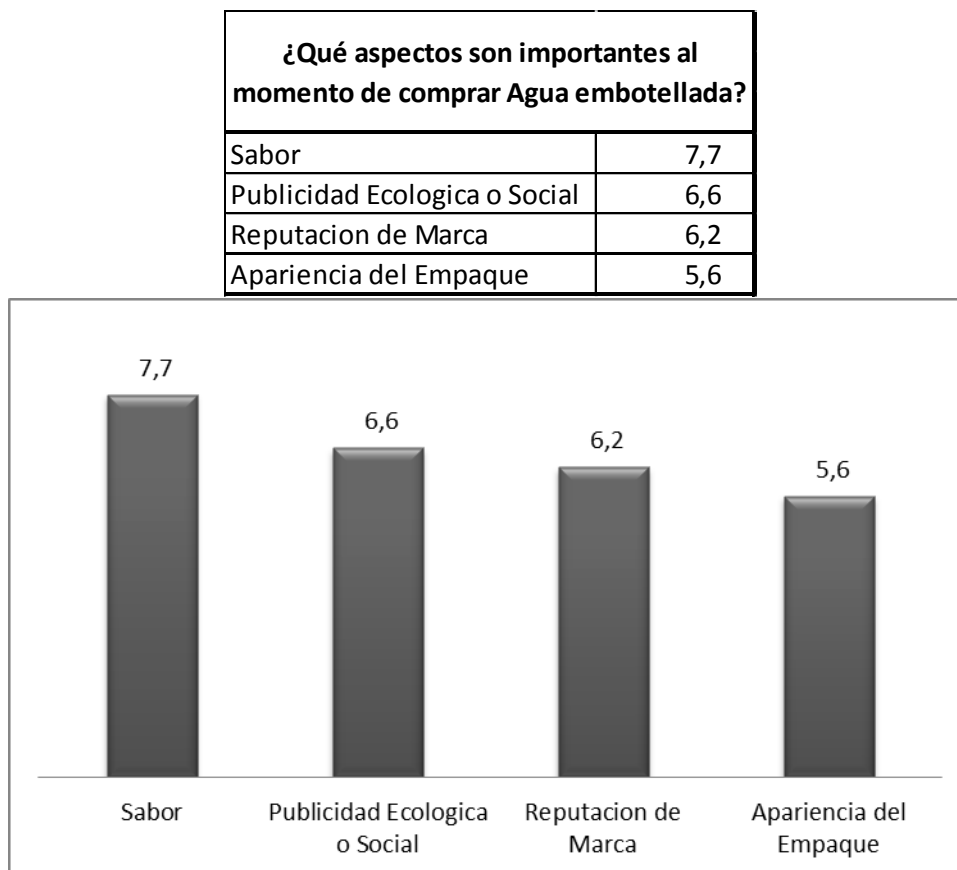


Grafico 12: Aspectos Importantes al Momento de Comprar Agua Embotellada – Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

El orden de relevancia de aspectos importantes al momento de realizar la compra de agua es favorable para Agua Vida. El sabor del agua es el aspecto a tener más en cuenta, es un sustento bibliográfico para aquellos que desvirtúen la viabilidad de la idea argumentando poder usar el agua de grifo en vez de comprarla a una empresa como Agua Vida. Claro está que el agua de alcantarillado no tiene buen sabor, o por lo menos no tan bueno como el de la oferta de agua embotellada.

Que la apariencia del empaque sea el factor menos relevante a la hora de comprar agua y la publicidad social y ecológica sea el factor que más importante luego del sabor, es el escenario perfecto para los intereses de la empresa a crear.

Para corroborar la existencia de una relación directa entre la conciencia ambiental y el nivel educativo, se cuantifico la relevancia de la publicidad ecológica o social para universitarios y no universitarios.

Tabla 7: Importancia de la Publicidad Ecológica o Social Para Universitarios al Momento de Comprar Agua Embotellada

¿Qué aspectos son importantes al momento de comprar Agua embotellada? [Publicidad Ecológica o Social] (Universitarios)	
Nada importante	18
Poco Importante	32
Importante	70
Muy Importante	65
Calificación General	6,61

Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Tabla 8: Importancia de la Publicidad Ecológica o Social Para no Universitarios al Momento de Comprar Agua Embotellada

¿Qué aspectos son importantes al momento de comprar Agua embotellada? [Publicidad Ecológica o Social] (No Universitarios)	
Nada importante	1
Poco Importante	8
Importante	1
Muy Importante	7
Calificación General	6,08

Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Los resultados no son de todo confiables por la diferencia de la muestra encuestada (185 Universitarios – 17 No Universitarios), sin embargo si lo fueran se podría confirmar que la población mejor educada le importa un poco más el impacto ambiental de los bienes comercializados en el mercado.

5.4.2 Resultados del Análisis de la Competencia y Viabilidad de la Idea de Empresa

El orden de las preguntas de la encuesta fue diseñado de tal modo que persuadiera al posible cliente a comprar Agua Vida.

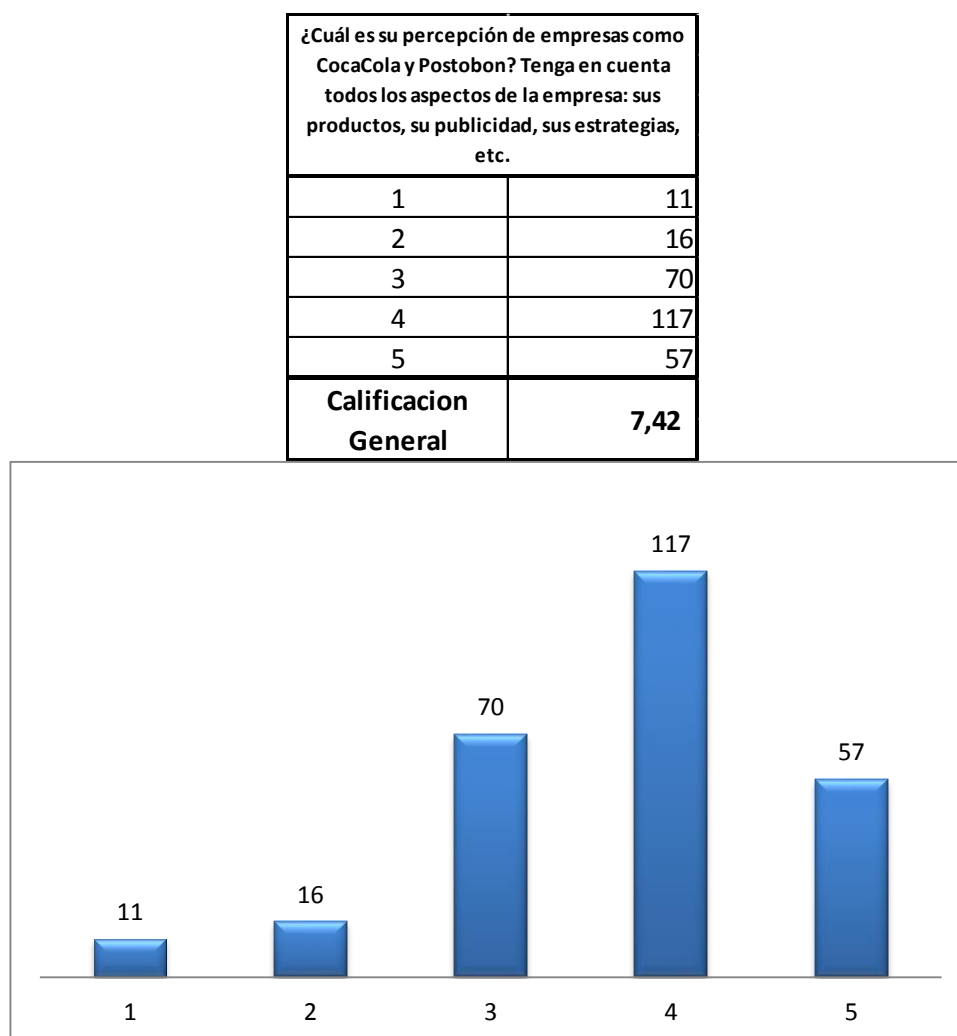


Grafico 13: Percepción General de Coca-Cola y Postobon por parte de los Encuestados - Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

La primera pregunta en esta sección de la encuesta pretende medir la percepción o reputación de empresas competidoras, en este caso Coca Cola y Postobon. En esta parte de la encuesta los encuestados desconocían cualquier posible indicio sobre la actividad económica y ecológica de Agua Vida. Evidentemente para la gran mayoría

de los encuestados ambas empresas tienen una buena imagen, estas patrocinan sus equipos de fútbol, fabrican su bebida favorita y crean comerciales y publicidad sumamente creativa e inspiradora.

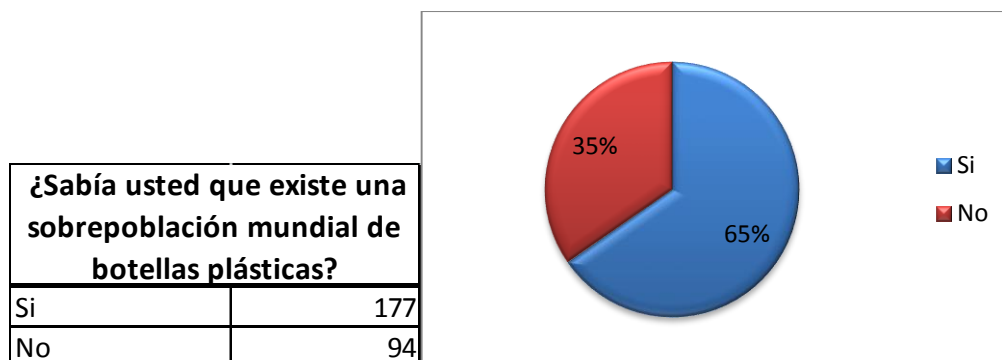


Gráfico 14: % de Universitarios con Conocimiento de Existencia de Sobrepoblación Mundial de Botellas Plásticas - Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

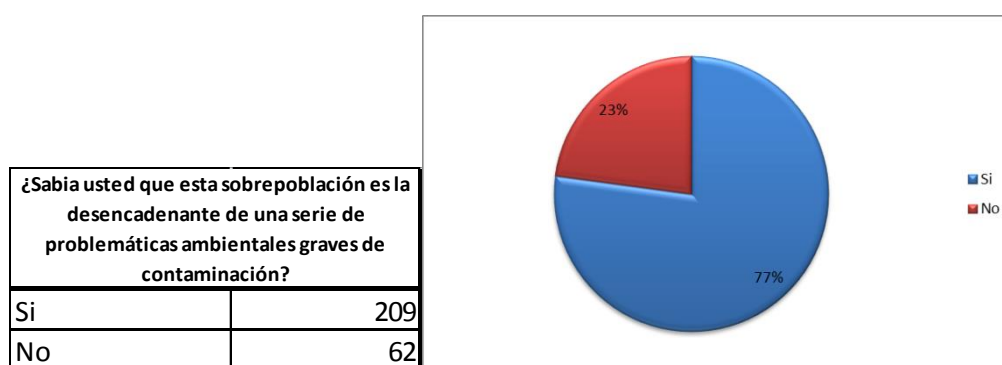


Gráfico 15: % de Universitarios con Conocimiento de la Problemática Ambiental Causada por la Sobrepoblación de Botellas Plásticas - Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

La mayoría de los encuestados conoce la existencia de una contaminación causada por sobrepoblación de botellas plásticas.

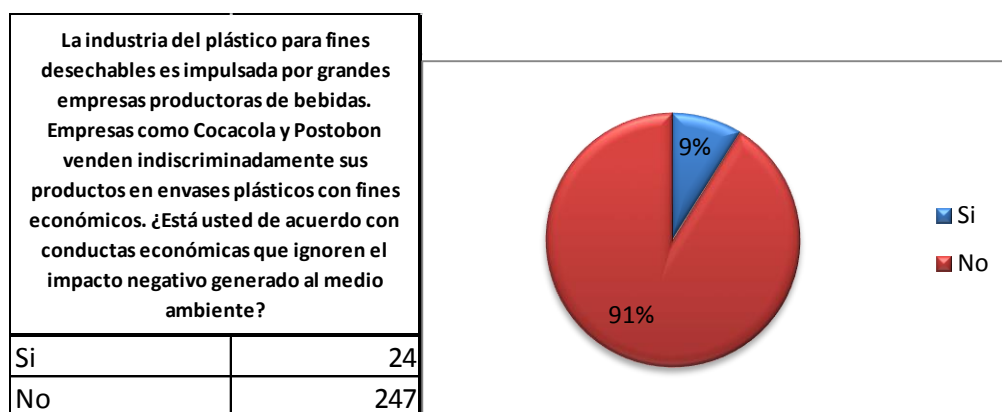


Gráfico 16: % de Encuestados que Están de Acuerdo con Conductas Económicas que Ignoren el Impacto Negativo Generado al Medio Ambiente - Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

El 91% de los encuestados no está de acuerdo con conductas económicas que ignoren el impacto negativo generado al medio ambiente; comparten la visión sustentable de mercado propuesta por Agua Vida.

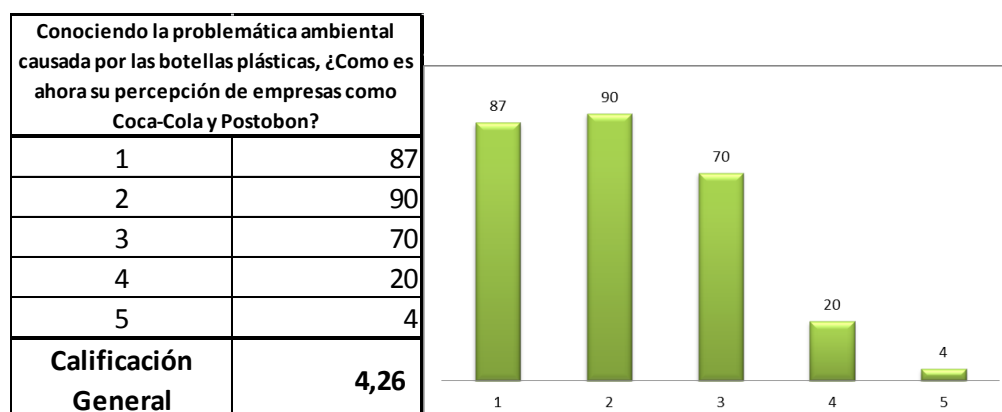
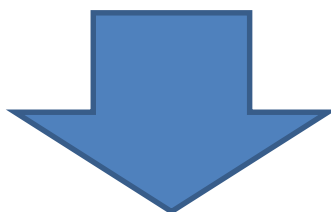
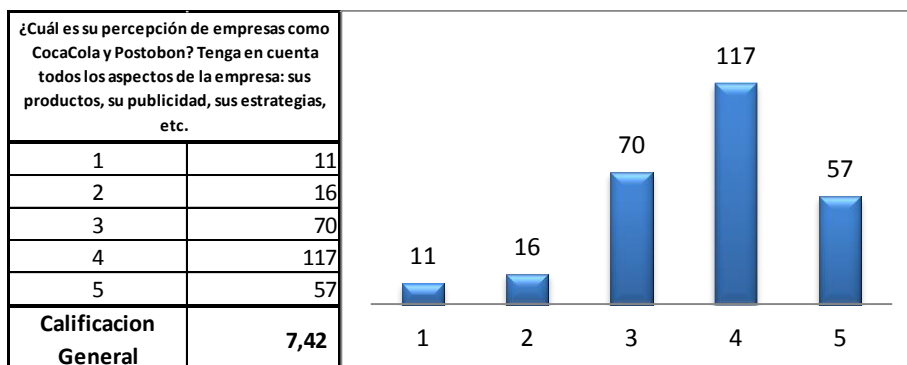


Gráfico 17: Percepción de Coca-Cola y Postobon por Parte de Universitarios con Conocimiento de Problemática Ambiental Causada por Botellas Plásticas - Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

La percepción positiva de empresas productoras de bebidas disminuyó para los encuestados luego de reconocerlas como agentes potencialmente contaminante de la industria.

Desconocimiento de la problemática



Conocimiento de la problemática

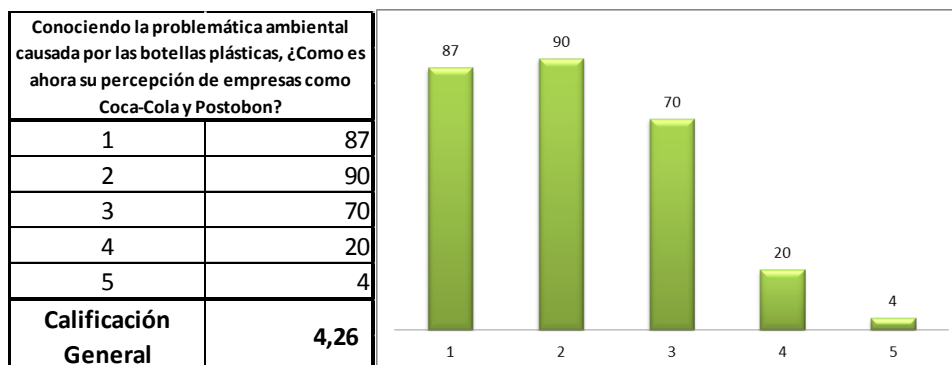


Grafico 18: Comparativo de Percepción General de Coca-Cola y Postobon por Parte de Universitarios - Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

El comparativo anterior muestra un rechazo rotundo a las empresas carentes de políticas estrictas de conservación ambiental.

Le compraría a una empresa comercializadora de agua que pida a sus clientes usar termo o reutilizar botellas plásticas, con el fin de mitigar el daño ecológico causado por envases desechables.	
No compraría	13
Si compraría, si resultase más económico	62
Si compraría, independientemente del precio	110

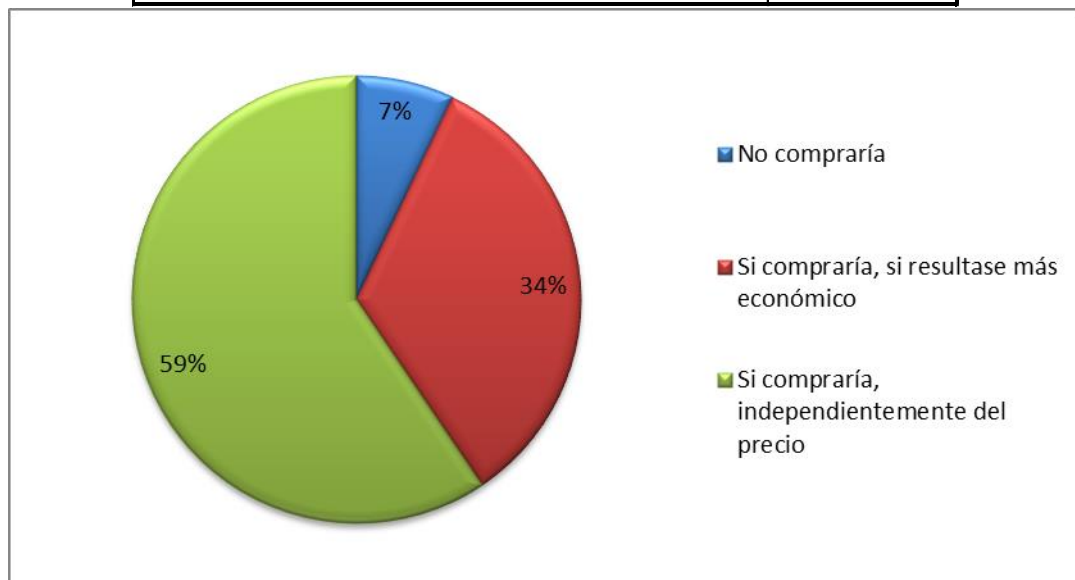


Gráfico 19: % de Personas que Comprarían a Agua Vida - Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

El 93% de los compradores actuales de agua si comprarían a la empresa a crear, y es aún más alentador que la mayoría de los encuestados lo haría independientemente del precio.

5.4.3 Cálculo de la Demanda Potencial y Participación de Mercado

Tabla 9: Frecuencia de compra de Agua Embotallada en Universidad

¿Con que frecuencia compra agua embotellada en su universidad?	
1 Día a la semana	70
2 Días a la semana	39
3 Días a la semana	40
4 Días a la semana	20
5 Días a la semana	11
6 Días a la semana	5

Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Con la frecuencia de compra se determina el promedio de botellas de agua que compra un consumidor de agua embotellada.

Tabla 10: Promedio de Botellas de Agua que Compra un Consumidor de Agua

Promedio de botellas de agua que compra un cliente frecuente	
Semanales	2,34
Mensuales	9,36

Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Un consumidor de agua compra en su universidad aproximadamente 9 botellas mensuales.

Tabla 11: Mercado Potencial de Compradores de Agua

Tamaño de Mercado	258.807
% de compradores de Agua	74%
% de compradores de agua * Tamaño de Mercado	192.286

Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

192 mil son el número aproximado de estudiantes universitarios de Bogotá que compran agua en su Universidad, pero no todos están dispuestos a cargar un termo o reutilizar una botella plástica, por esta razón se multiplicara el número de compradores de agua por el porcentaje de personas que según los resultados comprarían a Agua Vida.

Tabla 12: Mercado Potencial de Agua Vida

% de compradores de agua * Tamaño de M	192.286
% de personas que comprarían Agua Vida	93%
Personas que Comprarían Agua Vida	178.774

Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Aproximadamente 178 mil personas serán clientes de Agua Vida.

Tabla 13: Demanda Potencial anual en Bogotá (Representada en Unidades de Agua Embotellada)

Personas que Comprarían Agua Vida	178.774
Promedio de compra mensual de botellas	9,36
Meses Académicos	9
Demanda Potencial Anual (Representada en Unidades de Agua Embotellada)	15.063.427

Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

Si se hace accesible el producto a todas las universidades que hacen parte de la totalidad del mercado se lograría vender lo equivalente a 15 millones de botellas de agua de 600 ml.

Agua Vida no venderá exactamente la misma cantidad de agua contenida en las botellas tradicionales, para darle mayor validez al análisis mercadológico la demanda potencial estará representada en litros de agua.

Tabla 14: Demanda Potencial en Litros de agua

Demanda Potencial Anual (Representada en Unidades de Agua Embotellada)	15.063.427
Mililitros por Botella de Agua	600
Demanda Potencial de ml de Agua	9.038.056.200
Demanda Potencial de Litros de Agua	9.038.056

Fuente: Elaborado por los autores con base al análisis de la encuesta

5.5 Conclusiones Sobre Oportunidades y Riesgos del Mercado

El único riesgo que tiene Agua Vida sobre el mercado es confiar ciegamente en los resultados de la encuesta, ya que afortunadamente el análisis de los resultados es favorable en el 100% de las preguntas. La aplicación de la encuesta concluye que:

- Tamaño del mercado objetivo: 178.774 personas
- Demanda potencial del mercado objetivo: 9 millones de litros de agua
- Existe una relación directa entre nivel académico y conciencia ambiental.
- La bebida favorita de los universitarios es el agua.
- El factor más importante a la hora de comprar agua luego del sabor es la publicidad ecológica o social.
- Los estudiantes saben que las botellas plásticas contaminan, sin embargo no reconocen a los protagonistas de la problemática, afortunadamente basta con simplemente iluminar la realidad para aclarar el panorama, es decir que basta demostrarles que grandes empresas como Coca-Cola y Postobon son miembros activos de la industria contaminante para que estos rechacen esta conducta.
- El 93% de los estudiantes estarían dispuestos a llevar un termo o reutilizar botellas plásticas para comprar agua, y el 59% lo haría independientemente del precio.

- Si se hace accesible el producto al total de la población se lograrían ventas equivalentes a 15 millones de botellas de agua, lo que se traduce ecológicamente en 15 millones de botellas plásticas fuera de la industria contaminante.
- Una posible estrategia para asegurar ventas y proteger la empresa de ser replicada por grandes competidores es:
 1. Informar la problemática
 2. Señalar responsables
 3. Ofrecer una solución

A diferencia de los competidores, el modelo empresarial propuesto por Agua Vida pretende mitigar el daño ecológico causado por envases plásticos no reciclados, persuadiendo al cliente a usar recipientes reutilizables como termos. Los clientes inteligentes y coherentes serán consientes de la realidad y optaran por comprar a Agua Vida, una empresa realmente benéfica. Esta estrategia fue utilizada en la aplicación de la encuesta y sus resultados fueron más que favorables.

6. ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO

6.1 Objetivos Mercadológicos

6.1.1 Corto Plazo (Un año)

- Cubrir el 5,89% de la participación del posible mercado potencial.
- Puntos de venta: 65 distribuidos en 33 Universidades
- **Volumen de ventas**

Tabla 15: Tamaño de Mercado

Punto de Venta	65
Universidades	33
Tamaño de Mercado	258.807

Fuente: Elaborado por los autores

La ubicación de 65 dispensadores en 33 Universidades cubrirá un tamaño de mercado equivalente a 258 mil estudiantes. Sobre este universo se determinarán los posibles compradores de Agua-Vida.

En la etapa introductoria de la marca no se lograran vender los 9 millones de litros de agua representados por la demanda potencial, se espera que Agua Vida en el corto plazo se apropie del 5,89% del mercado objetivo.

Tabla 16: Litros de Agua a Vender por Agua Vida

Demanda Potencial de Litros de Agua	9.038.056
% de Participación de Agua Vida	5,89%
Litros de Agua a Vender por Agua Vida	532.402

Fuente: Elaborado por los autores

Agua Vida en su primer año deberá vender aproximadamente 532 mil litros de agua. La unidad de venta de Agua Vida serán recipientes o botellones de 35 litros, es decir que la compra mínima para una cafetería será el equivalente al precio de un recipiente de Agua Vida.

Tabla 17: Recipientes a vender por Agua Vida

Litros de Agua a vender por Agua Vida	532.402
Capacidad de almacenamiento de Recipiente (En litros)	35
Recipientes a vender por Agua Vida	15.212

Fuente: Elaborado por los autores

Para contener los 532.402 litros se deberán vender anualmente 15.212 recipientes.

6.1.2 Mediano Plazo (Cinco años)

- Incursionar en el mercado de Barranquilla y Cartagena. Las ciudades cálidas son las que más consumen agua, por esto se convierten en un objetivo estratégico para la replicación del modelo de Agua-Vida que previamente será implantado en Bogotá.

6.1.3 Largo Plazo (más de 8 años)

- Incursionar en el mercado de la ciudad de Medellín, Pasto, Cali, Bucaramanga y Popayán. A largo plazo se tendrá la experiencia suficiente para replicar con éxito el modelo de negocio.

6.2 La Estrategia de Mercadeo

6.2.1 Estrategia de Producto

Características y beneficios del producto

La esencia del producto se venderá bajo básicamente una premisa:

1. **Beber agua es saludable:** esta premisa es un hecho verídico, además en este caso la gran cantidad de productos sustitutos poco amigables a una vida saludable permiten destacar las bondades de tomar agua.

Nombre y Marca

La marca pretende influenciar al cliente a tener conciencia ambiental, es por esto que el nombre de la marca debe representar gráfica y literalmente el fin de la creación de la empresa.

El nombre de la empresa será Agua-Vida, y el logo será el siguiente:



Ilustración 3: Logo AGUA VIDA - Fuente: Elaborado por los autores

El core del negocio es vender agua, sin embargo las características esenciales del productos son sencillas. La innovación de la empresa está ligada directamente al plan de mercadeo de la marca. En este caso importa más el cómo se vende que el qué se vende.

El cómo se vende es una función implícita en el plan de mercadeo, así que el cliente en este caso aparte de pagar por agua de calidad, comprara una porción del esfuerzo colectivo por generar un cambio benéfico para el planeta.

Empaque

Pese a que el modelo propuesto pretende que el cliente use su propio recipiente, es necesario transportar el agua en algún contenedor hasta los puntos de ventas. Aquí el dispensador y los tanques funcionaran como empaque del producto terminado que en este caso sería agua purificada. El dispensador se convertirá en un elemento tangible de la cafetería, Agua Vida simplemente se encargara de suministrar a tiempo el agua purificada por medio de recipientes.

1. Dispensador:

- El dispensador tendrá 4 compartimientos para rellenar botellas o termos.
- Cada compartimiento tendrá un dispositivo digital que indique la cantidad de agua vendida y su respectivo precio para el consumidor final.
- Cada compartimiento tendrá 2 botones; el primero llenara automáticamente el recipiente con la cantidad marcada en los dispositivos digitales. Mientras se tenga oprimido el segundo botón habrá un flujo de

agua constante, esto será útil para aquellos clientes que desconozcan la capacidad de almacenamiento de sus termos o botellas.

- Cada dispensador tendrá un mecanismo para enfriar agua.
- Los compartimientos vendrán disponibles para ser adaptados de acuerdo al tamaño del recipiente que use el cliente.
- Será una pieza publicitaria esencial de Agua Vida
- Cada dispensador mantendrá un aviso que muestre a los clientes el número de botellas fuera de la industria contaminante, por cuenta de agua vendida por Agua Vida.

2. Recipiente:

Inicialmente se pensó en usar botellones de agua comunes. Pero es posible que los distribuidores en un afán por ganar más dinero compren garrafones de agua a otras empresas a precios mucho más bajos, o en el peor de los casos usen agua de grifo para rellenar los tanques. Esto sería totalmente perjudicial para la empresa, ya que pondría en riesgo la reputación de Agua Vida ante la imposibilidad de garantizar agua potable. Por esto es necesario asegurar para Agua Vida que todos los activos propios de la empresa sean utilizados tan solo con insumos de la misma. También es necesario garantizar que el dinero proveniente de los clientes sea debidamente utilizado para el fin ecológico de la creación de Agua-Vida.

Una posible solución que garantice el debido funcionamiento de los activos de la empresa es cambiar el garrafón común por un diseño propio, que será el único adaptable a los dispensadores de Agua Vida. Este garrafón será más compacto, tendrá capacidad para almacenar 35 Litros y estará adornado de mensajes o tips

ecológicos. El recipiente será de un plástico que cumpla con la Norma Técnica Colombiana 5023, detallando el tipo de plástico en el mismo envase según indicaciones de la Norma Técnica Colombiana 3205.

Embalaje

El transporte de los tanques se realizará por medio de motos AK180Carguero distribuidas por AKT, estas motos son totalmente dinámicas en la ciudad, su bajo precio y consumo de gasolina reducen los gastos y mantienen los lineamientos ecológicos implantados por la marca.



Ilustración 4: AKT Cargo Fuente:
<http://www.aktmotos.com/AK180Carguero/1057/1/AK180Carguero>

6.2.2 Estrategia de Precio

El promedio de venta de una botella de agua por parte de los distribuidores a las cafeterías es de 1.000 pesos, las cafeterías cobran un margen de utilidad según el nivel adquisitivo de los estudiantes de cada universidad. Por ejemplo los estudiantes

de la Universidad EAN pagan por una botella de agua 1.800 pesos, es decir que para el caso anterior las cafeterías tienen un margen de contribución de 80%.

El precio de Agua-Vida para las cafeterías será de 1.000 pesos por litro de agua.

Tabla 18: Rentabilidad de Cafeterías Manteniendo el mismo Precio entre Agua Vida y Brisa

Universidad EAN	Brisa (600ml)	Agua - Vida (600ml)
Costo	1.000	600
Precio	1.800	1.800
Ganancia	800	1.200
Rentabilidad	80%	200%

Fuente: Elaborado por los autores

Una botella de agua Brisa contiene 600 ml y vale 1.000 pesos, un termo llenado con 600 ml de Agua Vida costaría 600 pesos, es decir 400 pesos menos. Por lo tanto si las cafeterías venden 600 ml de Agua Vida por el precio de venta de una botella de agua corriente, su rentabilidad se incrementaría considerablemente.

No sería justo persuadir a la comunidad académica a cargar un termo, y que su voluntad ecológica no sea retribuida económicamente. Lo ideal es que para los clientes finales llevar siempre un termo les resulte más económico que comprar una botella de agua.

Hay que cuidar los intereses de las cafeterías, no se puede disminuir el precio en una proporción que disminuya el valor de su ganancia. Por ejemplo:

Tabla 19: Rentabilidad de Cafeterías Manteniendo el Precio de Agua Vida 600 pesos inferior al de Brisa

Universidad EAN	Brisa (600ml)	Agua - Vida (600ml)
Costo	1.000	600
Precio	1.800	1.200
Ganancia	800	600
Rentabilidad	80%	100%

Fuente: Elaborado por los autores

En este escenario la cafetería de la Universidad EAN ha decidido disminuir a 1.200 el precio de venta de 600 ml de Agua Vida. Este precio sería ideal para los estudiantes de la Universidad EAN. La cafetería tendría una ganancia menor vendiendo Agua Vida en comparación con agua Brisa. Aunque la rentabilidad proveniente de la venta de Agua Vida es mayor, no es un escenario conveniente para la cafetería, ya que deberá vender muchas más unidades de Agua-Vida para igualar las ganancias obtenidas por la venta de botellas de agua.

Tabla 20: Unidades a vender de Agua Vida y Brisa para obtener Ganancia de 1 millón

Ganancia Requerida	
1.000.000	
Unidades a vender Agua Brisa (600ml)	Unidades a vender Agua Vida (600ml)
1.250	1.667

Fuente: Elaborado por los autores

Si la meta de la cafetería fuese tener una ganancia de un millón, deberán vender muchas más unidades de Agua Vida que de botellas de agua Brisa. Al analizar esta situación la cafetería probablemente opte por no permitir la venta de Agua Vida, ya que representa un esfuerzo extra para el empleado sin una retribución económica atractiva.

Tomando como base la información anterior se diseñó una política de precios que beneficiara a las cafeterías y los usuarios finales.

Tabla 21: Política Final de Precios

Universidad EAN	Brisa (600ml)	Agua - Vida (600ml)
Costo	1.000	600
Precio	1.800	1.400
Ganancia	800	800
Rentabilidad	80%	133%

Fuente: Elaborado por los autores

La cafetería deberá disminuir el precio hasta un valor que iguale la ganancia proveniente por los productos de la competencia. En el cuadro anterior se evidencia como disminuyendo el precio de 600 ml de Agua-Vida a 1.400 pesos, se obtiene la misma ganancia con una rentabilidad mayor que vendiendo una botella de agua Brisa.

6.2.3 Estrategia de Fuerza de Ventas, Comunicación y Promoción

Las cafeterías serán los clientes directos, es por esto que su decisión de compra dependerá de que tanto sea demandado el producto por el cliente final. Así, ofreciendo clientes seguros y una rentabilidad superior que la proveniente por la venta de agua embotellada, las cafeterías han de vender sin problema Agua Vida. Por lo tanto la fuerza de ventas tiene que hacer influencia directamente sobre el cliente final, o sea la comunidad académica.

La encuesta revelo una estrategia de ventas y promoción con resultados sumamente satisfactorios, sustentada en tres pasos:

- 1. Informar la problemática:** antes de persuadir a estudiantes a usar termos o reutilizar botellas plásticas, hay que informarles la problemática que se

mitigaría con simplemente este acto. Mediante cifras reales, imágenes e información proveniente de autoridades ambientales se alertara al estudiante del problema. Una vez el estudiante gane algo de conciencia ambiental, intentara ser parte de forma pasiva o activa de la solución.

2. **Señalar responsables:** la industria de las botellas plásticas está siendo promovida por las empresas de bebidas de consumo masivo, aunque contemplen estrategias de gestión ambiental en sus políticas, no es posible mitigar el impacto ambiental generado por sus productos de manera eficaz. Se mostrara al estudiante que en los tiempos modernos las mejores empresas no son las que más venden, porque si este pensamiento sigue vigente, a menos que con dinero se compre un planeta nuevo la humanidad está condenada a la extinción. En este punto el estudiante conociendo la problemática expresara un profundo rechazo por conductas económicas que ignoren el impacto negativo generado al medio ambiente.
3. **Ofrecer una solución:** el estudiante que haya desarrollado a lo largo de la charla cierta cultura y conciencia ambiental, se sentirá indignado por haber hecho parte indirectamente de la problemática. Sin embargo como una luz al final del túnel, Agua Vida ofrecerá la solución perfecta para mostrar rechazo a malas empresas apoyando el emprendimiento innovador y benéfico. Tal vez un porcentaje de personas que hayan estado sometidas a la influencia publicitaria generen cierto rechazo al momento de enterarse que detrás de tanta divulgación de ecologismo se encuentra un propósito comercial y económico; en parte tendrían razón. Afortunadamente el modelo empresarial en verdad si está comprometido con la conciencia ambiental y la responsabilidad social, en verdad si se creara una buena empresa, y esta

información será divulgada de forma sincera y transparente a los estudiantes. Se les hará entender que el dinero que pagan a grandes corporaciones, podrían darlo a empresas nuevas, que sean insignia del emprendimiento benéfico nacional.

Acciones estratégicas

Señalar a los responsables será una forma efectiva de:

- a) **Ganar mercado:** posiblemente un estudiante que no sea comprador frecuente de agua simplemente por rechazar conductas antiecológicas opte por apoyar y comprar agua a Agua-Vida. Esta persona que antes acostumbraba a comprar gaseosas, tomar agua de Agua Vida, se sentirá más saludable y se convertirá en agente activo del cuidado ambiental. Posiblemente esta conducta nueva y además saludable, será contagiada por su círculo social cercano.
- b) **Proteger el negocio de ser replicado:** las grandes empresas se darán cuenta que no solo basta con recomendar a sus clientes reciclar, y que 30% menos plástico tampoco es suficiente. Para ese momento Agua Vida estará ganando el mercado que antes era de ellos, y en vista de la amenaza, quizá piensen en replicar el modelo de negocio a gran escala o con presupuesto mayor. Esto no hará más que empeorar su imagen, quedara expuesto ante sus clientes su apetito económico, a menos que dejaran de comercializar la mayoría de sus productos en envases plásticos, lo que siendo realistas no harán por simples intereses económicos.

Para que la publicidad tenga éxito en el estudiante y haga florecer en el cliente una pizca de conciencia ambiental, la información tiene que ser transferida por alguien que se tome a pecho la problemática, un líder carismático, que transmita su pasión por salvar el mundo. Estos personajes existen y se llaman activistas ambientales, lamentablemente sus emprendimientos y manifestaciones en pro del cuidado ambiental en el mayor de los casos no son remuneradas. El compromiso que los activistas sienten con el planeta, se vuelve el motor que los impulsa desinteresadamente en ser parte activa en busca de un cambio ecológico. Por esto la fuerza de venta principal de Agua Vida estará compuesta por activistas ambientales carismáticos que transmitan la estrategia de ventas al consumidor final. Los activistas serán bien remunerados, se les pagara por hacer lo que les apasiona y reflejaran su bienestar con la empresa ante el los compradores.

El activista ambiental tendrá espacios de interacción con los estudiantes, será el representante de Agua Vida en cualquier evento universitario que involucre emprendimiento y ecologismo. Para garantizar la presencia de Agua Vida en cada evento se contara con la formación de un relacionista público, esta persona será la encargada de:

- Buscar, promover y garantizar espacios para que Agua-Vida sea reconocida.
- Fortalecer el capital social de la empresa: vincular la labor de la empresa con figuras públicas, autoridades ambientales, y activistas políticos que compartan la misma visión empresarial de Agua Vida.

La publicidad por medio de folletos y vallas no involucra ni compromete tanto al estudiante, ya que este tipo de publicidad es la representación gráfica del

consumismo en su máxima expresión, la publicidad impresa ha sido algo tan común de la generación joven, que simplemente la mejor forma de convivir con esta es ignorándola. Por las razones anteriores este tipo de publicidad no será algo predominante en la idea de negocio, en los puntos de venta habrá arte que persuada, y no publicidad tradicional. La información contenida tendrá que ver directamente con ecologismo, cada pieza creada será fruto de un trabajo creativo y artístico exhaustivo hecho preferiblemente con materiales reciclados. Los mensajes contenidos en estas “mini-vallas” serán explícitos y directos, con un aire agresivo, que pretenda obligar al cliente a comprar en vez de dar una vaga sugerencia o recomendación. El tono agresivo y directo de la publicidad será un estilo artístico, tan bien hecho que los clientes no harán más que admirar el trabajo del artista.

Las mini-valles serán parte primordial de la publicidad de Agua Vida, la fabricación de cada obra requiere un gran trabajo intelectual, que será mejor logrado si se conforma un equipo creativo que además apoye cualquier área de la empresa en el que se necesite sus conocimientos. Cada 2 semanas se intercambiarán las vallas entre las universidades, jamás se expondrá por segunda vez ninguna obra en algún punto de venta, es por esto que existirá una vacante para un artista que se encargue de hacer tangibles las ideas del equipo creativo de la empresa. Cada valla creada se volverá un activo fijo para Agua Vida, será un estilo publicitario admirado e innovador, del que se podrá sacar provecho económico cuando gane suficiente popularidad.

6.2.4 Activación de Marca

Este es un hito fundamental para el éxito de Agua-vida, será la primera impresión de la marca para los consumidores. Por la relevancia que tiene esta actividad para la marca no se escatimara en gastos. Inmediatamente después del lanzamiento de la marca y de la puesta en marcha de cada punto de venta, se hará una puesta en escena ambulante por las universidades y por las zonas cercanas a los puntos de venta de Agua Vida, en este caso por la localidad de Chapinero y el centro de la ciudad de Bogotá.

Descripción de la actividad

La estrategia publicitaria será una obra de teatro ambulante realizada por personas que gusten de actuar. Estas personas serán divididas en dos equipos, un equipo será la Liga Contaminante, y el otro la Liga Ecologista.

Liga Contaminante

Los actores que harán parte de la Liga Contaminante estarán disfrazados de botellas plásticas, se intentara tener un actor por cada productor de agua embotellada en el mercado, es decir que habrá una persona disfrazada de una botella de Agua Manantial, otra de Brisa, Cristal, Oasis, Cielo, etc. Sin embargo estas botellas no serán una réplica exacta de la original, mediante el ingenio artístico se les dará personalidad, y el actor será el encargado de mostrarse ante los espectadores como el villano de la historia. Los miembros de la Liga Contaminante caminaran por la ciudad

ad contaminando, atacando cualquier zona verde y vertiendo basura.



Ilustración 5: Liga Contaminante - Fuente: Elaborado por los autores

Liga Ecologista

La liga ecologista será el equipo bueno, el equipo formado por Agua Vida. En esta liga los actores estarán disfrazados de termos, y unas pocas botellas plásticas con mensajes como “reutilízame”, habrá un gran disfraz de dispensador idéntico al de Agua Vida. Este equipo permanecerá siempre detrás de la Liga Contaminante, limpiando además de la basura que se encuentren en el camino el desastre causado por la Liga Contaminante.



Ilustración 6: Liga Ecologista - Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 22: Número de Estudiantes y Dispensadores por Universidad

Nombre de Universidad	Número de Estudiantes	Número de Dispensadores
Universidad Nacional	26.000	6
Universidad Javeriana	21.680	5
Universidad de la Salle	13.434	3
Politécnico Gran Colombiano	13.000	3
Universidad Externado	12.523	3
Universidad de los Andes	12.033	3
Universidad Militar	11.839	3
Universidad Santo Tomas	11.585	3
Universidad Católica	11.162	3
Universidad Pedagógica	11.092	3
Universidad La Gran Colombia	9.612	2
Universidad Jorge Tadeo Lozano	8.785	2
Universidad Central	8.639	2
Universidad del Rosario	8.301	2
Universidad Libre	7.500	2
Universidad Autónoma	7.131	2
Universidad Piloto	6.596	2
Universidad Corporación Unificada Nacional	5.960	1
Escuela Superior de Administración Pública	5.217	1
Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca	4.896	1
Universidad Cooperativa	4.520	1
Universidad Distrital	4.400	1
Universidad Manuela Beltrán	4.365	1
Fundación Universitaria del Área Andina	4.238	1
Universidad Sergio Arboleda	4.160	1
UNITEC	4.000	1
Universidad EAN	3.984	1
Universidad de América	3.950	1
Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales	2.739	1
Universidad Konrad Lorenz	2.200	1
Fundación Universitaria Monserrate	1.428	1
Uniempresarial	990	1
Colegio de Estudios Superiores de Administración	848	1
Total:	258.807	65

Fuente: Elaborado por los autores con información extraída de Universia.net

La estrategia de distribución fue diseñada con base a este criterio:

Gran parte de la población estudiantil se encuentra ubicada en la localidad de chapinero y en el centro de la ciudad de Bogotá. Se evitó tener puntos de ventas en universidades alejadas de estos sectores para evitar problemas logísticos y concentrar toda la actividad de distribución de forma ordenada y eficaz.

Agua Vida estará presente en 33 universidades con 258 mil posibles compradores, para satisfacer la demanda habrá un dispensador por cada 4000 estudiantes aproximadamente.

6.3 Presupuesto de Mezcla de Mercadeo

Tabla 23: Presupuesto de Mezcla de Mercadeo

Presupuesto de Mezcla de Mercadeo	
Concepto	Presupuesto anual
Estrategia de activación de marca	4.000.000
Participación en eventos	4.000.000
Insumos para mini vallas	2.000.000
Creación de eventos	7.000.000
Salario relacionista publico	63.569.240
Salario creativos	90.813.200
Salario activista ambiental	54.487.920
Salario artista	36.325.280
Servicio de celular	1.680.000
Total:	263.875.640

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

7. PLAN OPERATIVO

7.1 Objetivos de Producción

7.1.1 Corto Plazo (Un año)

- Producción y Capacidad Instalada: a corto plazo la capacidad de producción debe suplir las proyecciones de ventas estipuladas en los objetivos mercadológicos, la maquinaria deberá tener una capacidad instalada suficiente para hacer potable 532 mil litros de agua.
- Incorporar cinco tecnologías o filtros diferentes en el proceso de purificación de agua cruda
- Optimizar el manejo de inventarios mediante la capacitación del operario de la maquinaria de llenado de recipientes.
- Mantener la purificación de agua cruda bajo premisas de mínimo desperdicio e impacto al medio ambiente.

7.1.2 Mediano Plazo (Cinco años)

- Ampliar la capacidad instalada de la empresa según los requerimientos de los objetivos mercadológicos, mediante la activación de dos puntos de distribución ubicados equitativamente en la ciudad de Barranquilla y Cartagena.
- Utilizar el 100% de la capacidad de producción de la maquinaria.

7.1.3 Largo Plazo (más de 8 años)

- Incorporar en la esencia del producto factores funcionales como vitaminas o minerales.
- Ampliar la capacidad instalada de la empresa según los requerimientos de los objetivos mercadológicos, mediante la activación de cinco puntos de distribución ubicados equitativamente en la ciudad de Medellín, Pasto, Bucaramanga, Cali y Popayán.
- Utilizar el 100% de la capacidad de producción de la maquinaria.

7.2 Diseño Técnico

7.2.1 Las Especificaciones Técnicas del Producto o Servicio

Simplemente se venderá agua potable, técnicamente hablando agua con un porcentaje de TDS inferior a 0.5%. Con sistemas de osmosis inversa se puede lograr la máxima calidad de agua para consumo que es de 0.00%. Según (ICONTEC, 2012) el agua envasada exige presentar aspecto limpio, libre de cuerpos extraños o materiales en suspensión, no debe presentar color, sabor ni olor.

Tabla 24: Requisitos Físicoquímicos de Agua Purificada

Requisitos físicoquímicos	Valores
Color expresado en unidades de escala Pt-Co	5 máximo
Turbiedad en unidades nefelométricas UFT	1 máximo
Sólidos totales disueltos mg/l	Máximo 500 mg/l
pH a 20°C	El correspondiente a la fuente

Fuente: Norma Técnica Colombiana 3525

7.2.2 Proceso de Producción

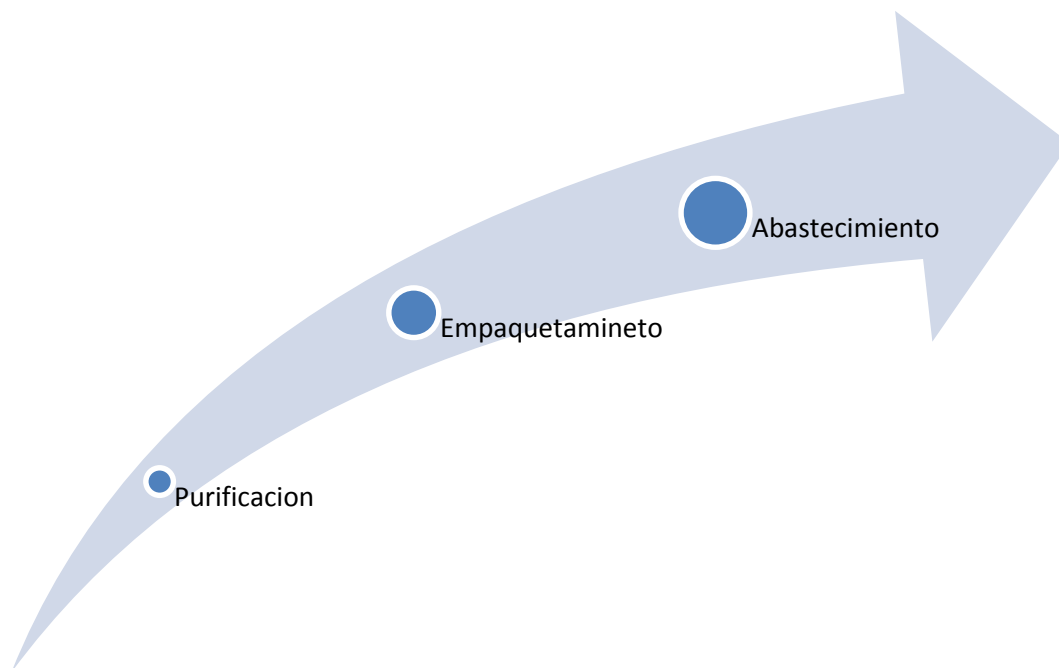


Figura 3: Proceso de Producción – Fuente: Elaborado por los autores

El proceso de producción no se asemeja al de una gran fábrica industrial, sin embargo resulta compleja la labor logística para lograr que el abastecimiento sea efectivo.

7.2.2.1 Purificación

Concierno en el proceso de purificar el agua obtenida del acueducto de Bogotá. El sistema de purificación de osmosis inversa debe purificar una cantidad mínima de 2.958 Litros diarios de agua.

Funcionamiento de la planta de purificación:

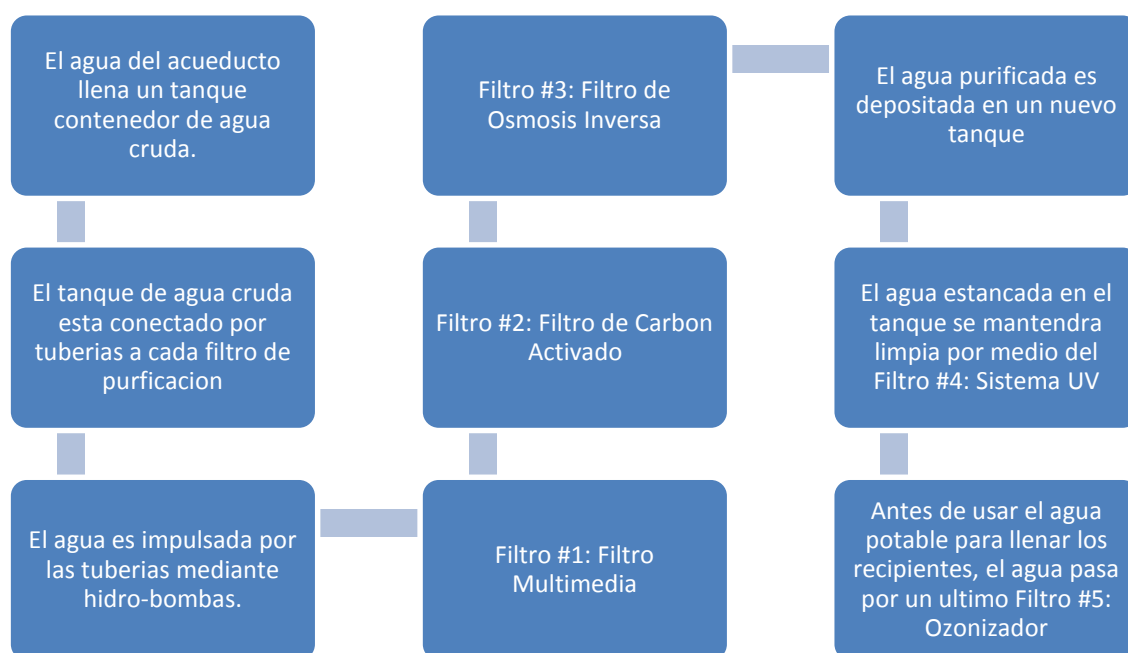


Figura 4: Funcionamiento de Planta de Purificación – Fuente: Elaborado por los autores con base a información extraída de <http://www.filtechcolombia.com/>

7.2.2.2 *Empaquetamiento*

Una vez el agua haya sido purificada deberá usarse para llenar los recipientes que serán parte del dispensador en cada punto de venta. Esta labor deberá estar a cargo de un operario encargado de llenar y sellar correctamente cada tanque utilizando una planta limpiadora y llenadora de botellones.

Tabla 25: Tanques Diarios a Llenar

Demanda Diaria de Agua (en Litros)	2958
Capacidad de cada tanque (en Litros)	35
Tanques diarios a llenar	85

Fuente: Elaborado por los autores

El operario en sus 10 horas de trabajo debe llenar 85 recipientes de 35 litros cada uno. Esto será fácilmente logrado ya que la capacidad instalada de la empresa supera

en 17% la demanda diaria de agua potable. Sera obligación del operario mantener el inventario listo para ser despachado por el encargado del abastecimiento.

7.2.2.3 Abastecimiento

De esta labor depende que Agua Vida tenga ingresos para solventar todos sus gastos, ya que concierne al transporte de los recipientes al punto de venta. En la estrategia se estipulo la utilización de motos tipo cargueros para el transporte de los recipientes, se contara con un conductor encargado de la logística de la empresa.

Las dimensiones del compartimiento de carga de la motocicleta AK Carguero 180 son:

- Largo: 160 cm
- Alto: 130 cm
- Ancho:125 cm

Las dimensiones de cada recipiente son:

- Largo: 60 cm
- Alto: 20 cm
- Ancho: 30 cm

De acuerdo a los datos anteriores se concluye que la capacidad de carga en volumen de la motocicleta son 48 tanques de agua, equivalentes a 1680 litros. Sin embargo debido a que un litro es igual a un kilo, el peso de los 48 tanques excede la capacidad de carga en peso de la motocicleta.

La moto AKT Carguero 180 tiene una capacidad de carga de 420 kilogramos, es decir el peso equivalente a transportar 12 tanques de Agua Vida. Por lo tanto si se desea satisfacer la demanda diaria de agua, el conductor deberá realizar 8 paradas en la empresa para rellenar el contenedor con tanques de Agua-Vida. Asumiendo un horario de trabajo de 10 horas del conductor, este tendrá aproximadamente 75 minutos para abastecer entre 4 y 5 universidades y volver a la empresa a llenar de nuevo su capacidad de carga. El conductor de la motocicleta entrara a trabajar a las 8: 30 a.m., una hora y media después de la entrada del operario de la planta, esta diferencia de tiempo le permitirá al operario tener listo un inventario equivalente a 12 tanques de agua, que serán la primera carga a transportar del día para el conductor.

7.3 Estudio de Abastecimientos

7.3.1 Requerimiento de Insumos

7.3.1.1 Materia Prima

La base sobre la cual se desempeñara la actividad comercial será la venta de agua potable. El insumo principal de Agua Vida será agua proveniente de la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá. Agua Vida será una comercializadora de agua, por esta razón estará regida por una tarifa especial. Los costos provenientes del acueducto y alcantarillado de Bogotá están regidos por un costo fijo y un costo variable por la cantidad de metros cúbicos de agua consumidos.

Tabla 26: Costos fijos de Materia Prima

Acueducto	
Costo Fijo Bimestral	Costo Variable por Metro Cubico
21408,151884 COP	3635,96793 COP

Alcantarillado	
Costo Fijo Bimestral	Costo Variable por Metro Cubico
10908,687426 COP	2338,679154 COP
Total (Acueducto + Alcantarillado)	
Costo Fijo Bimestral	Costo Variable por Metro Cubico
32316,83931 COP	5974,65 COP

Fuente: Elaborado por los autores con base a los datos de www.acueducto.com.co

7.3.1.2 Suministros

La planta de procesamiento de agua potable requiere unos insumos, repuestos, consumibles y servicios de mantenimiento de forma periódica.

Tabla 27: Repuestos

Maquinaria	Mantenimiento / Repuesto	Frecuencia	Precio
Filtro Multimedia	Mantenimiento y cambio de arena	Cada 3 años	150.000 COP
Filtro Carbón Activado	Mantenimiento y cambio de carbón vegetal	Cada 3 años	250.000 COP
Máquina de Osmosis Inversa	Cambio o mantenimiento de membranas (La maquinaria a comprar utiliza dos membranas)	Cada 3 meses	80.000 COP cada una
Lámpara UV	Cambio de lámpara	Cada 3 años	350.000 COP

Fuente: Elaborado por los autores con base a información brindada por proveedor de Planta de Purificación

7.3.2 Recursos Tecnológicos

Para la parte productiva se necesita una planta de purificación y una planta de llenado y limpieza de botellones.

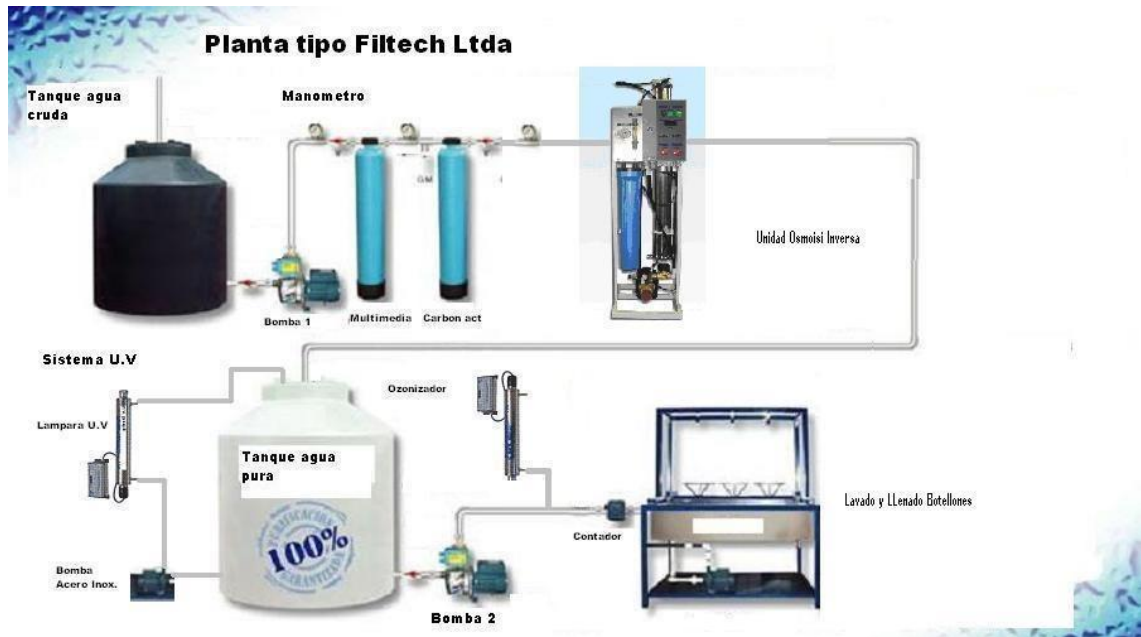


Ilustración 8: Planta tipo Filtech Ltda. Fuente: <http://www.filtechcolombia.com/>

Filtech Ltda ofrece dentro de su portafolio maquinaria para crear una tienda de agua como la que se ve en la imagen, la planta consta de:

7.3.2.1 Suministro de Equipos Importados:

- Filtro de Sedimento o Multimedia
- Carbón Granulado Activado (GAC)
- Unidad De Osmosis Inversa RO Línea Básica: 3000GPD
- Ozonizador R CAN (CANADIENSE)
- Lámpara Ultra violeta Rcan (Canadiense)

7.3.2.2 Suministro de Equipos Nacionales:

- Bomba Acero al carbón 1.0 Hp Pedrollo Italia.
- Hidro-Bomba Acero Inoxidable 1.0 Hp 60 Litros 20/40 21 GPM.

- Cabina de lavado Acero Inox Desinfección y Llenado.
- Diseño Hidráulico y Sanitario
- Tanque Agua cruda 2000 Litros
- Chasis Soporte Montaje Osmosis
- Tanque de agua 3.000 Litros
- Elementos Eléctricos Para Una planta de 80 M2.
- Elementos Hidráulicos

La planta ofrecida por la empresa colombiana Filtech¹ se acomoda perfectamente a las exigencias de Agua Vida, incluye sistemas adicionales al de osmosis para la purificación del agua y una planta de lavado y llenado de botellones. La compañía ofrece una planta con capacidad de producción diaria de 2.200 galones por un precio de 29.417.800 COP.

7.3.3 Políticas de Compra y Manejo de Inventarios

Siempre se mantendrá un inventario en bodega equivalente a un día de producción. En el balance general no se evidenciara la existencia de inventario de producto terminado ya que la empresa iniciara su actividad comercial en el mes de febrero, es decir que el último día de enero el operario de la planta deberá abastecer la bodega con recipientes de Agua-Vida suficientes para suplir la demanda diaria del primer día de operación.

El único proveedor frecuente y primordial para Agua-Vida es la empresa de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Bogotá, el cobro por el uso de agua se

¹ <http://www.filtechcolombia.com/tiendasagua.html>

realiza cada dos meses, plazo suficiente para garantizar el pago oportuno al proveedor sin incurrir en problemas de iliquidez.

7.4 Plan de operación

7.4.1 Plan de Producción

Al comercializarse un producto de consumo básico el abastecimiento en los puntos de venta será diario, evitando así que las cafeterías se incomoden manteniendo un stock alto del producto.

Tabla 28: Ventas diarias en litros

Presupuesto de Ventas anuales (Litros)	532.402
Meses Académicos	9
Presupuesto de Ventas mensual (Litros)	59.156
Días Académicos aproximados en un mes	20
Presupuesto de Ventas diario (Litros)	2.958

Fuente: Elaborado por los autores

La capacidad instalada de la empresa debe ser suficiente para cubrir una demanda diaria de 2.958 litros de agua, correspondiente al abastecimiento de la demanda diaria del mercado objetivo.

7.4.2 Capacidad Instalada

La planta a comprar cuenta con una capacidad instalada de 2.200 galones por día si esta se mantiene en funcionamiento las 24 horas. La maquinaria de purificación se encuentra totalmente automatizada, es decir que mientras los equipos se encuentren

encendidos esta se encargara de mantener el tanque de agua potable lleno. El equipo de llenado de botellones no se encuentra automatizado, se requiere de un operario para su funcionamiento, a medida que se llenen botellones el agua del tanque ira disminuyendo y por lo tanto la planta de purificación empezara a trabajar para mantener de nuevo lleno el tanque. Toda la planta incluyendo la maquinaria de purificación y llenado de botellones pueden funcionar con un solo operario. Este operario trabajara de lunes a viernes 10 horas diarias, así que la capacidad instalada de la empresa será limitada a las horas de trabajo del operario.

Tabla 29: Capacidad Instalada

Horas	Capacidad Instalada (Galones)	Galones	Litros
24	2.200	1	3,79
10	917	917	3.470

Fuente: Elaborado por los autores

Si el operario trabaja un total de 10 horas, la cantidad de litros diarios de agua potable supera en 500 litros la demanda diaria del mercado objetivo. Es decir que la capacidad instalada de la planta se acomoda perfectamente a las exigencias de la demanda.

7.4.3 Distribución y Ubicación de Planta

La distribución de la planta buscara agilizar el proceso de producción de agua potable, haciendo agradable, seguro y cómodo el sitio de trabajo de todos los empleados.

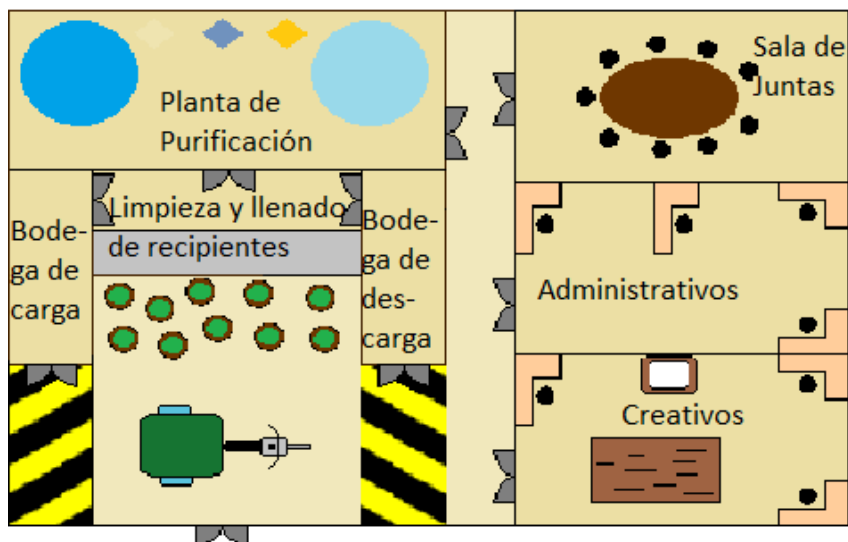


Ilustración 9: Distribución de la planta Agua Vida Fuente: Elaborado por los autores

7.4.4 Modelo de Gestión Integral del Proceso Productivo

7.4.4.1 Política de Aseguramiento de la Calidad y Estrategia de Control de Calidad Sobre el Producto o Servicio

Para garantizar al cliente final un agua de la mejor calidad se recurrirá a:

1. No vender recipientes que hayan estado por más de 2 días almacenados, es decir que el inventario final diario de recipientes no podrá ser superior al equivalente a un día de producción.
2. El operario encargado del proceso de llenado de recipientes deberá usar bata, tapabocas y gorro.
3. Al momento de cargar los recipientes al contenedor de las motos tipo carguero se acomodaran con espuma para evitar que estos se golpeen en caso de que el conductor tenga que frenar de forma repentina.

7.4.4.2 Enfoque de la Política de Salud Ocupacional

La planta no genera ningún riesgo considerable para el operario, la mejor estrategia de prevención es vincular a un estudiante universitario con conocimientos teóricos en procesos industriales.

7.4.4.3 Política y Estrategias de Gestión Ambiental

- **Papelería, útiles de oficina:** Entre las políticas ambientales se contempla un uso limitado de papelería para fines administrativos de la empresa, así resulte más costosa la inversión en dispositivos digitales, el gasto mensual en papelería y consumible será limitado por una política estricta de conservación ambiental. Este gasto estará presupuestado en un monto 100.000 pesos anuales, correspondientes a equipo de oficina básicos (esferos) y una mínima inversión de papel.
- **Reciclaje:** se adaptaran en la empresa contenedores de basura para reciclar luego de enseñar a los empleados como se recicla correctamente, estos estarán obligados a hacerlo mientras se encuentren en la empresa. Los desechos reciclables serán donados a aquellas empresas que sepan reutilizarlos correctamente.
- **Uso de insumos de limpieza ecológicos:** los suministros de aseo general de la empresa y de limpieza de recipientes deberán ser amigables con el medio ambiente, se recurrirán a productos cuyos componentes químicos no afecten el ecosistema.
- **Reutilización de desperdicios:** la planta de purificación genera un desperdicio de agua equivalente al 25% de producción, esta agua

rechazada por la planta no deja de ser agua potable, simplemente es rechazada por no pasar los estrictos estándares de calidad que quiere alcanzar Agua Vida. Este desperdicio de agua será reutilizado para el lavado de botellones y para regar plantas que serán parte de los activos fijos de la organización.

7.5 Presupuesto Operacional

Tabla 30: Presupuesto Operacional

Presupuesto Operacional	
Concepto	Presupuesto anual
Servicio de celular	840.000
Mantenimiento de Motocicleta	568.400
Mantenimiento de Dispensadores	780.000
Gastos de Rodamiento	1.440.000
Insumos para Limpieza de Recipientes	300.000
Repuestos y Mantenimiento de Maqui	480.000
Arrendamiento	14.400.000
Gasto Eléctrico de Planta de Purificaci	720.000
Salario Conductor	14.530.112
Salario Operario de Planta	12.713.848
Total:	46.772.360

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

8. ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA

8.1 Filosofía de Direccionamiento

El direccionamiento administrativo de Agua Vida se regirá bajo principios de gerencia humanista, manteniendo a los empleados felices dentro de la organización y apoyando sus proyectos laborales y personales.

8.1.1 Visión

Agua vida será reconocida para el año 2019 como referente, insignia y apoyo de emprendimientos con responsabilidad social y ecológica. El modelo propuesto por Agua Vida será replicado por inversionistas siempre y cuando mantengan el enfoque empresarial consciente y responsable con toda forma de vida en la tierra.

8.1.2 Misión

Purificar agua cruda con tecnología de osmosis inversa para su posterior comercialización por medio de dispensadores ubicados en universidades, promoviendo un estilo de vida saludable, y creando consciencia ambiental desalentando la industria contaminante de plásticos desechables.

8.1.3 Enfoque de la Cultura Organizacional

La operación interna de la empresa girara entorno a crear un ambiente laboral que haga feliz al trabajador. Sin embargo no es una labor fácil la creación de un espacio común que satisfaga los deseos de todos los empleados. El entorno cercano de cada individuo moldea su personalidad o conducta, por lo tanto se podría concluir que las personas que comparten el mismo entorno podrían tener gustos comunes. Para crear un sitio de trabajo que guste a todos en la empresa, se procurara que todos los empleados compartan la misma generación (Generación Y o Z).

Sin embargo la edad no será una limitante estricta de la organización, el empleado deberá sentirse a gusto con los parámetros de trabajo que se darán a continuación:

- **Ambiente informal:** en Agua Vida nadie estará obligado a llevar uniforme o mantener un aspecto físico específico. Cada quien tendrá libertad absoluta en mostrar su personalidad con su apariencia física.
- **Igualdad de condiciones:** todos los empleados de la empresa participaran en reuniones, y sus opiniones serán valederas sin importar la diferencia de salarios, reconocimientos académicos o experiencia entre los empleados.
- **Horarios flexibles:** si el conductor o el operario cumplen antes de tiempo con su labor diaria podrán irse sin problema alguno. No existirá en la empresa mecanismos para controlar que los empleados cumplan con su horario de trabajo, mientras su labor se desenvuelva con éxito el empleado podrá disponer libremente de su tiempo.

- **Menos reglas – Más creatividad:** lo único rígido en cada cargo es un objetivo dentro de la organización, sin embargo el trabajador tendrá autonomía total en cuanto a la metodología a usar siempre y cuando su labor sea efectiva. Preferiblemente se contrataran personas con iniciativa para proponer ideas, así no tengan que ver directamente con su labor u oficio.

Básicamente los lineamientos administrativos que regirán la actividad económica de Agua Vida giran en torno a otorgar libertad a los empleados, esto significa que cada integrante del equipo debe tener un nivel alto de tolerancia para sobrellevar puntos de vista ajenos a su concepción.

8.1.4 Políticas de Responsabilidad Social

La responsabilidad social empresarial busca que las organizaciones fijen actividades o estrategias que compensen cualquier posible impacto o efecto causado a los dolientes de la empresa.

La estrategia organizacional destinada a la compensación de los afectados estará regida por actividades de educación ambiental del recurso que rige la vida en la tierra, es decir el agua. Cada actividad publicitaria incluirá en su gestión la divulgación de datos que disuadan a cualquier persona a llevar un estilo de vida más responsable ambientalmente en cuanto al buen manejo del agua.

Sera fundamental para Agua Vida un trato ético y respetuoso con todas los implicados en la actividad empresarial de la organización a crear, es decir que la empresa actuara con total transparencia ante los proveedores, el gobierno, sus

empleados, y en especial los clientes. Para Agua Vida es fundamental contribuir con la desigualdad de la riqueza en la sociedad, además de fijar salarios justos se articularan las proyecciones financieras de tal modo que la tasa interna de retorno no supere en dos puntos porcentuales el rendimiento exigido por el inversionista, de esta forma se asegura un mayor presupuesto para gastos de nómina por ejemplo, incentivando y motivando con una buena remuneración a las personas encargadas de la operación de la empresa.

El 7% de la totalidad de las ventas será donado para causas ambientales lideradas por universitarios. Únicamente podrán acceder al beneficio los estudiantes matriculados en alguna universidad que cuente con algún punto de venta de Agua Vida. El presupuesto destinado para cada universidad será proporcional al volumen de ventas que dicha universidad represente para Agua Vida.

8.1.5 Cadena de Valor

Tabla 31: Cadena de valor

Cadena de Valor				
Actividades de Apoyo	Infraestructura de la empresa			
	Investigación Continua			
	Servicios de mantenimiento y prevención			
	Gestión de personal			
	Colaboración social y académica			
Actividades Primarias	Logística Interior	Operaciones	Logística Exterior	Mercadotecnia y Ventas

Fuente: Elaborado por los autores

Actividades Primarias o Secuenciales:

1. **Logística Interior:** concierne a la labor del operario de mantener un stock suficiente de recipientes para ser llenados y garantizar el acceso continuo al servicio de agua para Agua Vida de la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá.
2. **Operaciones:** involucra la purificación del agua y el llenado de recipientes para posteriormente ser distribuido.
3. **Logística Exterior:** en esta actividad se distribuirán los recipientes a cada punto de venta ubicado en universidades del centro de Bogotá y la localidad de Chapinero. Para el primer año se utilizara una moto AKT 180 Carguero.
4. **Mercadotecnia y Ventas:** esta actividad contempla todas las estrategias de publicidad, promoción y comunicación, descritas con más profundidad en el capítulo 4 de la presente tesis.

Actividades de Apoyo:

1. **Infraestructura de la empresa:** primordial para la razón empresarial de Agua Vida.
2. **Investigación continua:** la investigación involucrara de forma transversal cada actividad primordial de la empresa, enfocando el eje temático en ecología, conciencia social y desarrollo sostenible.
3. **Servicios de mantenimiento y prevención:** el conductor encargado de distribuir los recipientes contara con conocimientos básicos de mantenimiento y reparación mecánica y electrónica. Por esta razón esta

persona estará encargada de revisar de forma periódica los dispensadores, evitando daños por falta de mantenimiento.

4. **Gestión de personal:** el trato de personal estará basado bajo la siguiente premisa: *nada es tan gratificante y productivo que mantener empleados felices.*
5. **Colaboración social y académica:** la transparencia en la actividad de Agua Vida será un eje fundamental de su operación, por eso se abrirán las puertas a universitarios que deseen conocer la empresa por motivación propia o por compromisos académicos.

8.2 Estructura Organizacional

8.2.1 Organigrama

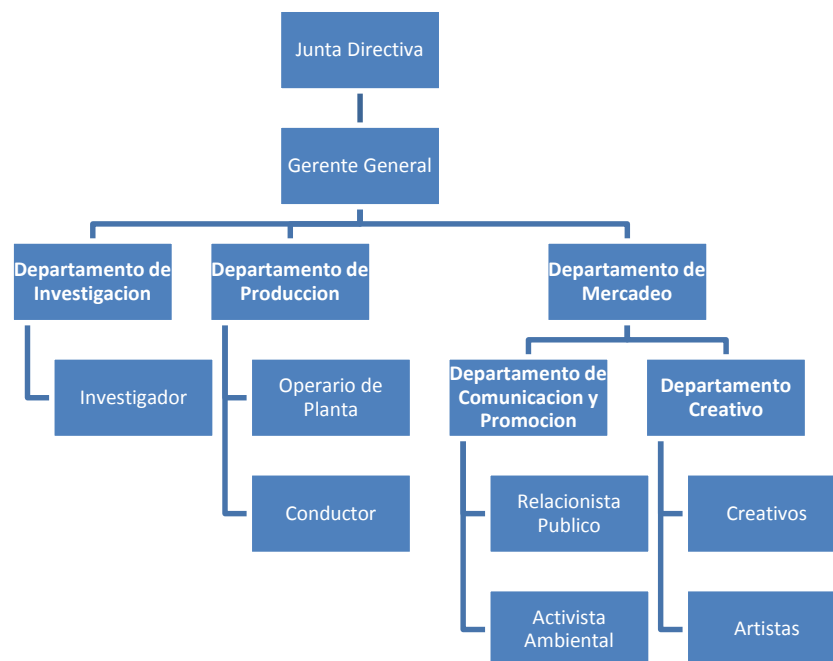


Figura 5: Organigrama – Fuente: Elaborado por los autores

8.2.2 Perfiles de cargo

a) Gerente General:

Profesional en administración de empresas con altos conocimientos en presupuestos, planeación financiera y contabilidad. Al ser el único líder de la empresa tendrá que estar sumamente motivado con la labor empresarial de Agua Vida.

Responsabilidad:

- Mantener en orden la contabilidad de la empresa
- Motivar al equipo de trabajo y apoyarlos intelectualmente en cada una de sus labores.
- Crear estrategias para expandir la empresa en el menor tiempo posible.
- Garantizar el pago cumplido del salario a cada empleado.
- Supervisar la calidad de la operación interna de la empresa

b) Relacionista Público:

Profesional bilingüe en relaciones públicas. La persona responsable de este cargo deberá tener altas destrezas comunicativas.

Responsabilidad:

- Buscar, promover y garantizar espacios para que Agua-Vida sea reconocida.

- Fortalecer el capital social de la empresa: vincular la labor de la empresa con figuras públicas, autoridades ambientales, y activistas políticos que compartan la misma visión empresarial de Agua Vida.

c) Activista Ambiental:

Preferiblemente se buscara alguien con estudios en ciencias ambientales o comunicación social. La valoración académica no será más importante que los logros alcanzados como activista ambiental. Si la pasión del aspirante al cargo por cuidar el medio ambiente logra contagiar a más personas, hará parte del equipo a cargo de la operación de Agua Vida.

Responsabilidad:

- Ser el vocero de la empresa en cada evento con participación de Agua Vida. Deberá contar a los clientes los logros de la organización en temas ecológicos, también expondrá iniciativas e investigaciones realizadas por el equipo a cargo de la compañía.
- Persuadir a los clientes potenciales a llevar una vida saludable y cuidar el medio ambiente.
- Ser el representante del fin ecológico de la empresa.
- Compartir conocimiento con el investigador.
- Administrar el presupuesto destinado para financiar iniciativas ecológicas.

d) Investigador:

Profesional en ecología o ingeniera ambiental.

Responsabilidad:

- Recolectar datos sobre contaminación por plástico.
- Analizar información y crear informes para apoyar la comunidad académica.
- Exponer cada informe a todos los empleados dentro de la empresa.

Sobre la información otorgada por el investigador se crearán estrategias publicitarias.

e) Creativos:

Profesionales en publicidad, diseño gráfico, o mercadeo.

Responsabilidad:

- Idear estrategias publicitarias para la consecución de nuevos clientes.
- Crear todo el material visual y digital de la empresa.
- Actualizar constantemente los portales digitales de la empresa (Página web y redes sociales) con información proveniente del equipo de trabajo de Agua-Vida
- Apoyar intelectual y laboralmente el trabajo del artista

f) Artista:

Preferiblemente se buscara alguien con estudios en artes plásticas o bellas artes. La valoración académica no será más importante que los logros alcanzados como artista.

Responsabilidad:

- Hacer tangibles las propuestas del equipo creativo sobre la creación de las mini vallas.

g) Operario de planta:

Estudiante de alguna ingeniería o persona con conocimientos industriales.

Responsabilidad:

- Operar la planta de purificación de agua.
- Limpiar y llenar los recipientes de agua potable.
- Garantizar el correcto funcionamiento de la maquinaria.
- Mantener el inventario listo para ser distribuido.

h) Conductor:

Persona ágil con experiencia en el manejo de motocicleta, se requiere conocimiento básico en mecánica, electricidad y electrónica.

Responsabilidad:

- Distribuir los recipientes a cada punto de venta.
- Supervisar el correcto funcionamiento de los dispensadores.
- Informar al gerente general solicitudes e inquietudes de los distribuidores (cafeterías).
- Mantener la motocicleta en buenas condiciones.

8.3 Factores Claves de la Gestión del Talento Humano

- **Principios ecológicos:** en la empresa todos deben compartir y apoyar la razón ecológica de Agua Vida. Deberán ser personas que sientan pasión por desempeñar una labor que sea benéfica para la humanidad.
- **Personal competitivo:** todo profesional que trabaje en la empresa debe tener un promedio académico superior a 4, se le dará una alta relevancia a candidatos cuyos méritos (excluyendo méritos deportivos) hayan sido reconocidos.
- **No importa la experiencia laboral:** un candidato con potencial pero sin experiencia podrá ocupar cualquier cargo en la empresa, sin que se vea afectado o modificado el salario presupuestado para el cargo.

8.4 Sistema de Incentivos y Compensación del Talento Humano

Para el primer año de operación habrá una compensación de 5 millones de pesos para el empleado cuyos aportes y rendimiento merezcan ser recompensados.

Es merecedor de esta compensación aquel empleado cuyas iniciativas, propuestas o ideas generen:

- Reducción en costos
- Reducción es gastos
- Aumento de clientes
- Reconocimientos formales
- Apertura de nuevos mercados

8.5 Marco Jurídico y Legal Para la Creación de Empresa

El marco jurídico y legal que regirá la creación de Agua Vida como una SAS estará regido bajo los parámetros de las siguientes leyes:

Ley 1590 de 2000: Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos. (El Congreso de Colombia, 2000)

Ley 1258 de 2008: La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes. (El Congreso de Colombia, 2008)

8.6 Presupuesto Administrativo y de Puesta en Marcha

Tabla 32: Presupuesto Administrativo

Presupuesto Administrativo	
Concepto	Presupuesto anual
Servicio de celular	840.000
Servicio de Teléfono + Internet + Tv	1.680.000
Papelería y útiles de oficina	100.000
Gastos Generales de Administración	2.400.000
Servicios Públicos	960.000
Arrendamiento	16.800.000
Contador	3.600.000
Compensación para empleados	5.000.000
Salario Gerente General	72.650.560
Salario Investigador	27.243.960
Total:	131.274.520

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

Tabla 33: Presupuesto de Puesta en Marcha

Presupuesto de Puesta en Marcha	
Concepto	Presupuesto anual
Gastos de Constitución	1.997.623
Adecuación de Planta	5.000.000
Registro INVIMA	451.950
Total:	7.449.573

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

9. PROYECCIONES ECONÓMICAS Y FINANCIERAS Y ESTRATEGIA DE FINANCIACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

9.1 Objetivos Financieros

- Cuantificar y recopilar la información contenida en el presente plan de negocios
- Fijar un flujo de caja libre que garantice al inversionista un rendimiento entre 25% y 27% por su inversión.

9.2 Políticas del Manejo Contable y Financiero

El manejo presupuestario será una función primordial del gerente general, cada gasto de la empresa será soportado con un presupuesto fijo que logre abarcar la totalidad del egreso. Si determinado gasto llegase a ser menor que el dinero presupuestado, el valor sobrante pasara a ser parte de una reserva cuya utilización solamente será para cubrir eventualidades propias del mismo gasto, es decir que si por ejemplo para el primer año llegase a sobrar dinero presupuestado para gastos publicitarios, el valor sobrante pasara a fortalecer el presupuesto de publicidad y promoción del año siguiente.

La operación real de la empresa será evaluada tomando como premisas las proyecciones estipuladas por el gerente general. Si las proyecciones llegasen a cumplirse, el desempeño de la empresa liderada por el gerente general seria admirable y favorable para los inversionistas de Agua-Vida.

9.3 Presupuestos Económicos

9.3.1 Presupuesto de Ventas

Tabla 34: Presupuesto de Ventas

	Presupuesto de Ventas				
	2014	2015	2016	2017	2018
Recipientes de 35 Litros	15.212	16.734	18.408	20.249	22.274
Precio	35.000	36.100	37.300	38.500	39.700
Ingreso Total	532.420.000	604.097.400	686.618.400	779.586.500	884.277.800

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

La unidad de venta de Agua-Vida serán los recipientes contenedores de 35 litros de agua potable. La determinación del volumen de ventas fue el resultado del análisis de las encuestas aplicadas; el precio fue el último valor a confirmar, ya que debía ser una cifra que soportara todos los egresos de la empresa y además generara utilidad. El precio final equivale a 1.000 pesos por litro de agua, es decir que el precio de un recipiente de 35 litros es 35 mil pesos.

Supuestos para proyecciones:

- Las unidades vendidas se incrementaran año a año en 7%, el resultado de las unidades proyectadas fue redondeado para evitar decimales y dar mayor realismo al presupuesto. El porcentaje de incremento de unidades a vender fue estipulado con base al crecimiento promedio de los últimos tres años de las ventas del sector, según la información más actualizada del software Benchmark anualmente las ventas del sector de bebidas se incrementan en promedio 10,58%. El aumento de 7% en las unidades a

vender hace que el incremento anual en las ventas se mantenga en un promedio de 10,42% para los años proyectados.

- El precio se incrementara de acuerdo a la inflación estipulada por investigaciones del grupo Bancolombia. Las centenas de los valores resultantes en la proyección fueron redondeados para facilitar el pago entre los involucrados.

Tabla 35: Inflación Proyectada

Inflación				
2014	2015	2016	2017	2018
3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,06%

Fuente:

<http://investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/sid/27883/2012110218431820.pdf>

9.3.2 Presupuesto de Costos de Insumos y Logística de Producción

Tabla 36: Presupuesto de Costo de MP

Presupuesto de Costo de MP						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Costo Fijo de MP	193.901	199.970	206.229	212.684	219.341	226.053
Costo Variable de MP por Litro	5,97	6,16	6,35	6,55	6,76	6,97
Costo Variable total		3.280.589	3.620.136	3.994.928	4.408.558	4.861.602
Costo Total		3.480.559	3.826.365	4.207.612	4.627.900	5.087.655

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

El costo de materia prima hace referencia al costo del agua cruda que luego de ser purificada pasara a ser comercializada por Agua Vida. La empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá tiene una tarifa específica dependiendo del fin del agua utilizada. El costo del agua para empresas que pretenden comercializarla es el más elevado dentro de sus rangos de precios. A pesar de estar acogidos por la tarifa más alta, el costo del agua es sumamente económico, lo que permite a la empresa destinar un mayor presupuesto para comercializar el producto y publicitar la empresa.

Tabla 37: Presupuesto de CIF

Presupuesto de CIF					
	2014	2015	2016	2017	2018
Depreciación Maquinaria	13.441.780	13.441.780	13.441.780	13.441.780	13.441.780
Insumos para Limpieza de Recipientes	300.000	309.390	319.074	329.061	339.130
Repuestos y Mantenimiento de Maquinaria	480.000	495.024	1.308.203	526.497	542.608
Arrendamiento	14.400.000	14.850.720	15.315.548	15.794.924	16.278.249
Desperdicio de Agua	820.147	905.034	998.732	1.102.140	1.215.401
Servicios Públicos	720.000	742.536	765.777	789.746	813.912
Total	30.161.927	30.744.484	32.149.114	31.984.148	32.631.080

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

- **Depreciación maquinaria:** la maquinaria de la empresa está conformada por los dispensadores y la planta de purificación, la normatividad contable indica una vida útil de 10 años para estos activos fijos. El valor de la depreciación de la maquinaria es igual al precio de compra dividido en su vida útil.
- **Insumos para limpieza de recipientes:** corresponde al presupuesto destinado para la compra de detergentes biodegradables usados para la limpieza y desinfección de los botellones antes de ser llenados.
- **Repuestos y mantenimiento de maquinaria:** algunos repuestos de la planta de purificación como las membranas del sistema de osmosis inversa deben ser cambiados anualmente, otros cada 3 años. La información específica referente a los costos de repuestos y la periodicidad de cambio está contenida en el capítulo 5 de la presente tesis.
- **Arrendamiento:** corresponde al presupuesto destinado para pagar la porción de la bodega que ocupa la actividad operativa de la empresa. Entendiéndose que la actividad operativa se refiere únicamente a purificar el agua.

- **Desperdicio de agua:** no toda el agua que pasa por la planta de purificación se convierte en agua potable, el 25% de esta es rechazada por no pasar los estrictos estándares de calidad de la maquinaria.
- **Servicios públicos:** hace referencia al costo de la electricidad gastada por la planta de purificación.

Supuestos para proyecciones:

- El incremento anual en los costos (excluyendo depreciación) se basó de acuerdo a las proyecciones de la inflación.

9.3.3 Presupuesto de Costos Laborales

Tabla 38: Proyecciones de Número de Empleados

Nomina	2014	Numero de empleados				
	Salario Básico Mensual	2014	2015	2016	2017	2018
Gerente General	4.000.000	1	1	1	1	1
Relacionista Publico	3.500.000	1	1	1	1	1
Activista Ambiental	3.000.000	1	1	1	1	1
Investigador	1.500.000	1	1	1	1	1
Creativo	2.500.000	2	2	2	2	2
Artista	2.000.000	1	1	1	1	1
Operario de Planta	700.000	1	1	2	2	2
Conductor	800.000	1	1	2	2	2

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

No basta crear un ambiente de trabajo ideal si la remuneración de los trabajadores es baja. Para estimular el desempeño de los empleados se fijó un alto presupuesto salarial. Las únicas personas que ganan un salario inferior son el

conductor y el operario de planta ya que su trabajo solo será necesario en la temporada académica, ambos dispondrá de 3 meses al año de vacaciones y seguirán recibiendo su sueldo por parte de Agua Vida. Las unidades a vender para el año 2016 superan la capacidad instalada de la planta con un solo trabajador a cargo, por eso será necesaria la contratación de un operario y un nuevo conductor.

Supuestos para proyecciones:

- Las prestaciones incluyendo las cesantías equivalen al 51,36% del salario básico.
- Anualmente se incrementará el salario de los empleados de acuerdo a las proyecciones de la inflación.

9.3.4 Presupuesto de Costos Administrativo

Tabla 39: Presupuesto de Gastos de Administración y Ventas

Presupuesto de Gastos de Administración y Ventas					
	2014	2015	2016	2017	2018
Servicio de celular	3.360.000	3.465.000	3.573.000	3.685.000	3.798.000
Servicio de Teléfono + Internet + Tv	1.680.000	1.733.000	1.787.000	1.843.000	1.899.000
Publicidad y Propaganda	17.000.000	17.532.000	18.081.000	18.647.000	19.218.000
Papelería y útiles de oficina	100.000	103.000	106.000	109.000	112.000
Gastos Generales de Administración	2.400.000	2.475.000	2.552.000	2.632.000	2.713.000
Depreciación Muebles y Enseres	779.840	779.840	779.840	779.840	779.840
Depreciación Equipo de Computo	2.425.000	2.425.000	2.437.000	2.437.000	2.437.000
Depreciación Vehículo	1.558.000	1.558.000	3.116.000	3.116.000	3.116.000
Depreciación Envases y Empaques	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Amortización de Activos Diferidos	3.449.573	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Servicios Públicos	960.000	990.000	1.021.000	1.053.000	1.085.000
Arrendamiento	16.800.000	17.326.000	17.868.000	18.427.000	18.991.000
Mantenimiento de Motocicleta	568.400	586.000	1.284.000	1.324.000	1.443.000
Mantenimiento de Dispensadores	780.000	804.000	829.000	855.000	881.000
Gastos de Rodamiento	1.440.000	1.485.000	3.062.000	3.158.000	3.255.000
Contador	3.600.000	3.713.000	3.829.000	3.949.000	4.070.000
Compensación para empleados	5.000.000	5.156.500	5.317.898	5.484.349	5.652.170

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

- **Servicio de celular:** se destinara un presupuesto para el pago mensual de un servicio celular empresarial.
- **Servicio de teléfono + internet + tv:** los tres servicios son fundamentales para la operación de la empresa, además servirán como elemento de entretenimiento en periodos de descanso.
- **Publicidad y propaganda:** la empresa no contempla el uso de material impreso dentro de sus estrategias publicitarias. Este presupuesto estará destinado para cubrir gastos de:
 - Insumos para las obras del artista
 - Pagos para participaciones en eventos
 - Consecución de eventos publicitarios
- **Papelería y útiles de oficina:** contempla el gasto de esferos y una mínima proporción de papel.
- **Gastos generales de administración:** este presupuesto estará destinado para cubrir gastos de:
 - Mantenimiento de la bodega
 - Reparación de muebles y enseres
 - Compra de insumos para limpieza de la bodega
 - Actividades grupales
 - Regalos para empleados

El gerente tendrá total control sobre el presupuesto, el decidirá qué porcentaje destinar para cada posible gasto.

- **Depreciación de muebles y enseres:** gasto de depreciación en línea recta tomando como base una vida útil de muebles y enseres de 10 años.

- **Depreciación equipo de cómputo:** gasto de depreciación en línea recta tomando como base una vida útil de dispositivos electrónicos de 5 años.
- **Depreciación vehículo:** gasto de depreciación en línea recta tomando como base una vida útil de motocicletas de 5 años.
- **Depreciación envases y empaques:** gasto de depreciación en línea recta tomando como base una vida útil de recipientes de 5 años.
- **Amortización de activos diferidos:** la amortización de los gastos legales de constitución son amortizados en un año, la adecuación del local se amortiza durante los siguientes 4 años.
- **Servicios públicos:** corresponde al gasto en servicio de electricidad y agua. Se excluye del gasto mensual de electricidad de la bodega la porción gastada por la planta de purificación.
- **Arrendamiento:** corresponde al presupuesto destinado para pagar la porción de la bodega que ocupa la actividad administrativa y comercial de la empresa.
- **Mantenimiento de motocicleta:** este presupuesto estará destinado para cubrir gastos de:
 - Repuestos y mantenimiento preventivo
 - Revisión tecno mecánica
 - SOAT
- **Repuestos de dispensadores:** este presupuesto asegura la continuidad en la operación de Agua-Vida permitiendo que fallas ocasionales de dispensadores sean atendidas y arregladas rápidamente.
- **Gastos de rodamiento:** corresponde al consumo de combustible de cada vehículo en operación.

- **Contador:** se contara con un outsourcing en servicios de contaduría para consolidar correctamente los estados de resultados, haciendo transparente la operación de la empresa en cuanto al pago de impuestos.
- **Compensación para empleados:** este dinero será destinado para compensar el esfuerzo de empleados cuyas iniciativas contribuyan al crecimiento de Agua Vida.

Supuestos para proyecciones:

- El incremento anual en los gastos (excluyendo depreciación) se basó de acuerdo a las proyecciones de la inflación.
- Algunos gastos fueron redondeados para facilitar el pago entre los involucrados.

9.3.5 Presupuesto de Inversión

Tabla 40: Presupuesto de Inversión

Muebles y Enseres			
	Precio Unitario	Cantidad	Total
Sillas	139.900	16	2.238.400
Escritorios en L	490.000	7	3.430.000
Mesa de Dibujo	310.000	1	310.000
Mesa de Trabajo	120.000	1	120.000
Mesa de Juntas	1.300.000	1	1.300.000
Plantas	40.000	10	400.000
		Total:	7.798.400

Equipo de Computo - Comunicación - Oficina			
	Precio Unitario	Cantidad	Total
Computadores Portátiles	1.200.000	4	4.800.000
Computadores Fijos	1.500.000	3	4.500.000
Teléfonos Fijos	48.750	4	195.000
Teléfonos Celulares	60.000	4	240.000
Televisor led 40"	1.120.000	1	1.120.000
Impresora Multifuncional	400.000	1	400.000
Mini Ipad	870.000	1	870.000
Total:			12.125.000

Equipo de Transporte			
	Precio Unitario	Cantidad	Total
Moto AK Cargo 180	7.790.000	1	7.790.000
Total:			7.790.000

Envases y Empaques			
	Precio Unitario	Cantidad	Total
Recipientes o Botellones	20.000	250	5.000.000
Total:			5.000.000

Maquinaria			
	Precio Unitario	Cantidad	Total
Planta de Purificación	29.417.800	1	29.417.800
Dispensadores	1.500.000	70	105.000.000
Total:			134.417.800

Gastos Diferidos	
	Total
Gastos de Constitución	1.997.623
Adecuación de Planta	5.000.000
Registro INVIMA	451.950
Total:	7.449.573

Capital de Trabajo	
	Total
Capital de Trabajo para 3 Meses de Operación	108.419.227

Presupuesto de Inversión
283.000.000

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

A tener en cuenta:

- Se comprarán 5 dispensadores más de los necesarios en caso de tener que cambiar alguno.

- Se contempla dentro de la inversión un monto para capital de trabajo para suplir los egresos de 3 meses de operación.
- El valor de la inversión total fue redondeado.

9.4 Estados Financieros

9.4.1 Flujo de Caja

Tabla 41: Flujo de Caja Mensual (Año 2014)

Flujo de Caja	Año 0	2014											
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ventas del periodo	-	42.595.000	42.595.000	53.235.000	58.555.000	31.920.000	31.920.000	31.920.000	58.555.000	69.230.000	69.230.000	74.585.000	-
Préstamo de largo plazo	113.200.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital Social	169.800.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL INGRESOS	283.000.000	42.595.000	42.595.000	53.235.000	58.555.000	31.920.000	31.920.000	31.920.000	58.555.000	69.230.000	69.230.000	74.585.000	-
Pago de materias primas	-	-	295.784	-	623.800	-	590.804	-	-	590.804	-	886.471	-
Pago Mano de Obra	1.001.154	1.001.154	1.001.154	1.001.154	1.001.154	1.001.154	1.001.154	1.001.154	1.001.154	1.001.154	1.001.154	1.001.154	1.001.154
Pago OIF	1.225.000	1.305.000	1.370.614	1.465.000	1.465.618	1.265.000	1.404.369	1.465.000	1.465.000	1.444.369	1.305.000	1.678.286	1.225.000
Sueldos de Administración y Ventas	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356
Servicio de celular	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000
Servicio de Teléfono + Internet + Tv	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000
Publicidad y Propaganda	8.500.000	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727
Papelaría y útiles de oficina	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333
Gastos Generales de Administración	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Servicios Públicos	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Arrendamiento	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000
Mantenimiento de Motocicleta	348.400	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Mantenimiento de Dispensadores	-	86.667	86.667	86.667	86.667	43.333	43.333	43.333	86.667	86.667	86.667	86.667	-
Gastos de Rodamiento	-	160.000	160.000	160.000	160.000	80.000	80.000	80.000	160.000	160.000	160.000	160.000	-
Contador	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Compensación para empleados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.000.000
Gastos financieros	2.490.400	2.444.318	2.397.221	2.349.089	2.299.898	2.249.625	2.198.245	2.145.735	2.092.070	2.037.225	1.981.172	1.923.887	1.923.887
Pago de obligaciones bancarias	2.094.653	2.140.736	2.187.832	2.235.964	2.285.155	2.335.429	2.386.808	2.439.318	2.492.983	2.547.829	2.603.881	2.661.166	-
Compra de Activos Fijos	167.131.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de Activos Diferidos	7.449.573	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donación a Causas Ambientales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	174.580.773	46.386.297	38.657.290	38.817.290	39.428.708	38.493.957	39.224.130	38.817.290	39.387.464	38.657.290	39.387.464	39.917.048	37.269.400
Flujo neto del periodo	108.419.227	46.386.297	3.937.710	14.417.710	19.126.292	6.573.957	7.304.130	19.737.710	29.842.536	30.572.710	34.667.952	34.667.952	- 80.600.024
Más saldo inicial de caja	108.419.227	62.032.930	65.970.640	69.546.951	83.964.660	103.090.952	96.516.995	89.212.865	108.950.574	138.793.111	169.365.820	204.033.773	204.033.773
SALDO FINAL DE CAJA	108.419.227	62.032.930	65.970.640	83.964.660	103.090.952	96.516.995	89.212.865	108.950.574	138.793.111	169.365.820	204.033.773	123.433.749	-

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

Tabla 42: Flujo de Caja

Flujo de Caja	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas del periodo		532.420.000	587.599.700	649.654.100	717.524.500	791.697.400
Préstamo de largo plazo	113.200.000					
Capital Social	169.800.000					
TOTAL INGRESOS	283.000.000	532.420.000	587.599.700	649.654.100	717.524.500	791.697.400
Pago de materias primas		2.987.664	3.188.638	3.506.343	3.856.583	4.239.713
Pago a proveedores			607.787	788.567	867.724	955.007
Pago Mano de Obra		12.013.848	12.389.881	25.555.369	26.355.253	27.161.723
Pago CIF		16.605.256	17.151.865	18.540.878	18.358.678	18.986.734
Sueldos de Administración y Ventas		339.820.272	350.456.647	376.029.008	387.798.716	399.665.356
Servicio de celular		3.360.000	3.465.000	3.573.000	3.685.000	3.798.000
Servicio de Teléfono + Internet + Tv		1.680.000	1.733.000	1.787.000	1.843.000	1.899.000
Publicidad y Propaganda		17.000.000	17.532.000	18.081.000	18.647.000	19.218.000
Papelaría y útiles de oficina		100.000	103.000	106.000	109.000	112.000
Gastos Generales de Administración		2.400.000	2.475.000	2.552.000	2.632.000	2.713.000
Servicios Públicos		960.000	990.000	1.021.000	1.053.000	1.085.000
Arrendamiento		16.800.000	17.326.000	17.868.000	18.427.000	18.991.000
Mantenimiento de Motocicleta		568.400	586.000	1.284.000	1.324.000	1.443.000
Mantenimiento de Dispensadores		780.000	804.000	829.000	855.000	881.000
Gastos de Rodamiento		1.440.000	1.485.000	3.062.000	3.158.000	3.255.000
Contador		3.600.000	3.713.000	3.829.000	3.949.000	4.070.000
Compensación para empleados		5.000.000	5.156.500	5.317.898	5.484.349	5.652.170
Pago de cesantías			20.500.000	21.141.650	23.398.753	24.131.134
Gastos financieros		26.608.886	18.130.628	7.122.402	-	-
Pago de obligaciones bancarias		28.411.753	36.890.010	47.898.237	-	-
Pago de impuesto de renta			-	15.723.419	22.464.195	40.557.477
Compra de Activos Fijos	167.131.200			7.850.000		
Pago de Activos Diferidos	7.449.573					
Donación a Causas Ambientales		37.269.400	41.131.979	45.475.787	50.226.715	55.418.818
TOTAL EGRESOS	174.580.773	517.405.478	555.815.936	628.941.559	594.492.965	634.233.132
Flujo neto del periodo	108.419.227	15.014.522	31.783.764	20.712.541	123.031.535	157.464.268
Más saldo inicial de caja		108.419.227	123.433.749	155.217.513	175.930.054	298.961.589
SALDO FINAL DE CAJA	108.419.227	123.433.749	155.217.513	175.930.054	298.961.589	456.425.858

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

El flujo de caja será valedero siempre y cuando los saldos finales de caja sean números positivos, tal cual se muestra en el flujo de efectivo proyectado. La liquidez de la empresa se encuentra controlada al evidenciar dinero suficiente para cubrir todos los egresos.

9.4.2 Estado de Resultados

Tabla 43: Costo de Producción Mensual (Año 2014)

Costo de Producción	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
16.664	279.120	279.120	344.680	377.460	213.344	213.344	213.344	377.460	443.236	443.236	476.231	16.664
COSTO DE M.P. UTILIZADA	1.059.487	1.059.487	1.059.487	1.059.487	1.059.487	1.059.487	1.059.487	1.059.487	1.059.487	1.059.487	1.059.487	1.059.487
Mano de Obra	1.120.148	1.120.148	1.120.148	1.120.148	1.120.148	1.120.148	1.120.148	1.120.148	1.120.148	1.120.148	1.120.148	1.120.148
Depreciación Maquinaria	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Insumos para Limpieza de Recipientes	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Repuestos y Mantenimiento de Maquinaria	-	65.614	65.614	82.004	90.199	49.170	49.170	90.199	106.643	106.643	114.892	-
Arrendamiento	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	40.000	40.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Desperdicio de Agua	-	80.000	80.000	80.000	80.000	40.000	40.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Servicios Públicos	2.345.148	2.490.762	2.490.762	2.667.152	2.515.347	2.434.318	2.434.318	2.675.347	2.531.791	2.531.791	2.700.040	2.345.148
Total CIF	3.421.300	3.829.370	3.829.370	4.071.320	3.952.295	3.707.150	3.707.150	4.112.295	4.034.514	4.034.514	4.235.759	3.421.300
TOTAL COSTO DE VENTAS	3.421.300	3.829.370	3.829.370	4.071.320	3.952.295	3.707.150	3.707.150	4.112.295	4.034.514	4.034.514	4.235.759	3.421.300

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

Tabla 44: Costo de Producción

Costo de Producción	2014	2015	2016	2016	2017
COSTO DE M.P. UTILIZADA	3.480.559	3.826.365	4.207.612	4.627.900	5.087.655
Mano de Obra	12.713.848	13.111.791	27.044.381	27.890.870	28.744.331
Depreciación Maquinaria	13.441.780	13.441.780	13.441.780	13.441.780	13.441.780
Insumos para Limpieza de Recipientes	300.000	309.390	319.074	329.061	339.130
Repuestos y Mantenimiento de Maquinaria	480.000	495.024	1.308.203	526.497	542.608
Arrendamiento	14.400.000	14.850.720	15.315.548	15.794.924	16.278.249
Desperdicio de Agua	820.147	905.034	998.732	1.102.140	1.215.401
Servicios Públicos	720.000	742.536	765.777	789.746	813.912
Total CIF	30.161.927	30.744.484	32.149.114	31.984.148	32.631.080
TOTAL COSTO DE VENTAS	46.356.335	47.682.641	63.401.107	64.502.918	66.463.067

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

Tabla 45: Estado de Resultados Mensual (Año 2014)

PYG	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
VENTAS NETAS	-	42.595.000	42.595.000	53.235.000	58.555.000	31.920.000	31.920.000	58.555.000	69.230.000	69.230.000	74.585.000	-
Costo de ventas	3.421.300	3.829.370	3.829.370	4.071.320	3.952.295	3.707.150	3.707.150	4.112.295	4.034.514	4.034.514	4.235.759	3.421.300
UTILIDAD BRUTA	- 3.421.300	38.765.630	38.765.630	49.163.680	54.602.705	28.212.850	28.212.850	54.442.705	65.195.486	65.195.486	70.349.241	- 3.421.300
Sueldos de Administración y Ventas	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356	28.318.356
Cesantías	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000
Servicio de celular	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000
Servicio de Teléfono + Internet + Tv	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000
Publicidad y Propaganda	8.500.000	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727	772.727
Papelaría y útiles de oficina	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333	8.333
Gastos Generales de Administración	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Depreciación Muebles y Enseres	64.987	64.987	64.987	64.987	64.987	64.987	64.987	64.987	64.987	64.987	64.987	64.987
Depreciación Equipo de Computo	202.083	202.083	202.083	202.083	202.083	202.083	202.083	202.083	202.083	202.083	202.083	202.083
Depreciación Vehículo	129.833	129.833	129.833	129.833	129.833	129.833	129.833	129.833	129.833	129.833	129.833	129.833
Depreciación Envases y Empaques	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333	83.333
Amortización de Activos Diferidos	287.464	287.464	287.464	287.464	287.464	287.464	287.464	287.464	287.464	287.464	287.464	287.464
Servicios Públicos	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Arrendamiento	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000
Mantenimiento de Motocicleta	348.400	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Mantenimiento de Dispensadores		86.667	86.667	86.667	86.667	43.333	43.333	86.667	86.667	86.667	86.667	
Gastos de Rodamiento		160.000	160.000	160.000	160.000	80.000	80.000	160.000	160.000	160.000	160.000	
Contador		300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Compensación para empleados												5.000.000
Total Gastos Operacionales	41.992.790	34.183.784	34.183.784	34.183.784	34.183.784	34.060.451	34.060.451	34.183.784	34.183.784	34.183.784	34.183.784	38.937.118
UTILIDAD OPERACIONAL	- 45.414.090	4.581.846	4.581.846	14.979.896	20.418.921	- 5.847.601	- 5.847.601	20.258.921	31.011.701	31.011.701	36.165.457	- 42.358.418
Gastos financieros	2.490.400	2.444.318	2.397.221	2.349.089	2.299.898	2.249.625	2.198.245	2.145.735	2.092.070	2.037.225	1.981.172	1.923.887
Donación a Causas Ambientales												37.269.400
Utilidad antes de Impuestos	- 47.904.490	2.137.528	2.184.625	12.630.807	18.119.023	- 8.097.226	- 8.045.846	18.113.186	28.919.631	28.974.477	34.184.284	- 81.551.705
Provisión impuesto de renta												
Utilidad Neta	- 47.904.490	2.137.528	2.184.625	12.630.807	18.119.023	- 8.097.226	- 8.045.846	18.113.186	28.919.631	28.974.477	34.184.284	- 81.551.705

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

Tabla 46: Estado de Resultados

PyG	2014	2015	2016	2016	2017
VENTAS NETAS	532.420.000	587.599.700	649.654.100	717.524.500	791.697.400
Costo de ventas	46.356.335	47.682.641	63.401.107	64.502.918	66.463.067
UTILIDAD BRUTA	486.063.665	539.917.059	586.252.993	653.021.582	725.234.333
Sueldos de Administración y Ventas	339.820.272	350.456.647	376.029.008	387.798.716	399.665.356
Cesantías	19.800.000	20.419.740	21.909.742	22.595.517	23.286.939
Servicio de celular	3.360.000	3.465.000	3.573.000	3.685.000	3.798.000
Servicio de Teléfono + Internet + Tv	1.680.000	1.733.000	1.787.000	1.843.000	1.899.000
Publicidad y Propaganda	17.000.000	17.532.000	18.081.000	18.647.000	19.218.000
Papelería y útiles de oficina	100.000	103.000	106.000	109.000	112.000
Gastos Generales de Administración	2.400.000	2.475.000	2.552.000	2.632.000	2.713.000
Depreciación Muebles y Enseres	779.840	779.840	779.840	779.840	779.840
Depreciación Equipo de Computo	2.425.000	2.425.000	2.437.000	2.437.000	2.437.000
Depreciación Vehículo	1.558.000	1.558.000	3.116.000	3.116.000	3.116.000
Depreciación Envases y Empaques	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Amortización de Activos Diferidos	3.449.573	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Servicios Públicos	960.000	990.000	1.021.000	1.053.000	1.085.000
Arrendamiento	16.800.000	17.326.000	17.868.000	18.427.000	18.991.000
Mantenimiento de Motocicleta	568.400	586.000	1.284.000	1.324.000	1.443.000
Mantenimiento de Dispensadores	780.000	804.000	829.000	855.000	881.000
Gastos de Rodamiento	1.440.000	1.485.000	3.062.000	3.158.000	3.255.000
Contador	3.600.000	3.713.000	3.829.000	3.949.000	4.070.000
Compensación para empleados	5.000.000	5.156.500	5.317.898	5.484.349	5.652.170
Total Gastos Operacionales	422.521.085	433.007.727	465.581.488	479.893.421	494.402.306
UTILIDAD OPERACIONAL	63.542.580	106.909.333	120.671.506	173.128.161	230.832.028
Gastos financieros	26.608.886	18.130.628	7.122.402		
Donación a Causas Ambientales	37.269.400	41.131.979	45.475.787	50.226.715	55.418.818
Utilidad antes de Impuestos	- 335.706	47.646.725	68.073.317	122.901.446	175.413.210
Provisión impuesto de renta	-	15.723.419	22.464.195	40.557.477	57.886.359
Utilidad Neta	- 335.706	31.923.306	45.609.122	82.343.969	117.526.851

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

Para el primer año el ejercicio arroja utilidades negativas, pero las cuentas de depreciación no generan una salida real de efectivo, probablemente en el flujo de caja libre la utilidad sea una cifra positiva.

9.4.3 Balance General

Tabla 47: Balance General

Balance General	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Caja y Bancos	108.419.227	123.433.749	155.217.513	175.930.054	298.961.589	456.425.858
ACTIVO CORRIENTE	108.419.227	123.433.749	155.217.513	175.930.054	298.961.589	456.425.858
Muebles y enseres	7.798.400	7.798.400	7.798.400	7.798.400	7.798.400	7.798.400
Equipo de Computo	12.125.000	12.125.000	12.125.000	12.185.000	12.185.000	12.185.000
Vehículos	7.790.000	7.790.000	7.790.000	15.580.000	15.580.000	15.580.000
Maquinaria	134.417.800	134.417.800	134.417.800	134.417.800	134.417.800	134.417.800
Envases y Empaques	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Depreciación acumulada		- 19.204.620	- 38.409.240	- 59.183.860	- 79.958.480	- 100.733.100
ACTIVO FIJO	167.131.200	147.926.580	128.721.960	115.797.340	95.022.720	74.248.100
Activos Diferidos	7.449.573	7.449.573	7.449.573	7.449.573	7.449.573	7.449.573
Amortización Activos Diferidos		- 3.449.573	- 4.449.573	- 5.449.573	- 6.449.573	- 7.449.573
ACTIVO DIFERIDO	7.449.573	4.000.000	3.000.000	2.000.000	1.000.000	-
TOTAL ACTIVO	283.000.000	275.360.329	286.939.473	293.727.394	394.984.309	530.673.958
Porción corriente obligaciones a L.P.	28.411.753	36.890.010	47.898.237			
Proveedores		607.787	788.567	867.724	955.007	1.050.509
Impuesto de renta por pagar		-	15.723.419	22.464.195	40.557.477	57.886.359
Cesantías por pagar		20.500.000	21.141.650	23.398.753	24.131.134	24.869.547
PASIVO CORRIENTE	28.411.753	57.997.798	85.551.873	46.730.672	65.643.618	83.806.415
Obligaciones bancarias a L.P.	84.788.247	47.898.237				
PASIVO A LARGO PLAZO	84.788.247	47.898.237	-	-	-	-
TOTAL PASIVO	113.200.000	105.896.034	85.551.873	46.730.672	65.643.618	83.806.415
Capital social	169.800.000	169.800.000	169.800.000	169.800.000	169.800.000	169.800.000
Reserva legal			33.571	3.158.760	7.719.672	15.954.069
Utilidades retenidas			302.135	28.428.840	69.477.050	143.586.622
Utilidad del ejercicio		- 335.706	31.923.306	45.609.122	82.343.969	117.526.851
TOTAL PATRIMONIO	169.800.000	169.464.294	201.387.600	246.996.723	329.340.691	446.867.542
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	283.000.000	275.360.329	286.939.473	293.727.394	394.984.309	530.673.958

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

La ecuación patrimonial se cumple en la totalidad de los años dándole mayor confiabilidad al presupuesto expuesto en el presente plan de negocios.

9.5 Indicadores Financieros

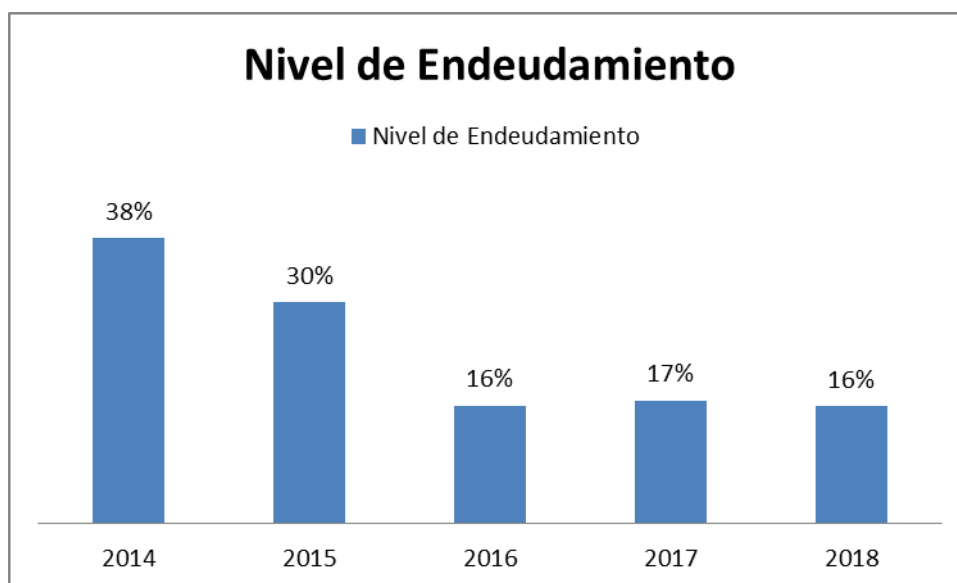


Grafico 20: Nivel de Endeudamiento - Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

El presupuesto planteado contempla un plazo de 3 años para el pago de la deuda, por esta razón el nivel de endeudamiento se reduce drásticamente los primeros tres años de operación, en el 2017 habrá un leve incremento del indicador por las cesantías pendientes de pago de dos nuevos empleados contratados en el año 2016.

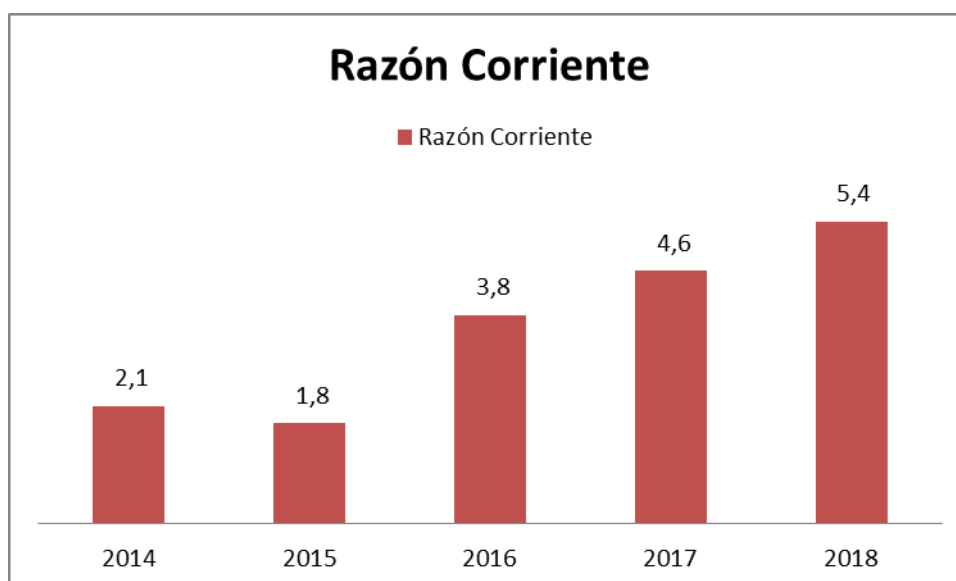


Grafico 21: Razón Corriente - Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

El indicador de liquidez se mantendrá en niveles óptimos para la totalidad de los años. Se evidencia un incremento progresivo luego del año 2015 ante la ausencia de obligaciones financieras corrientes.

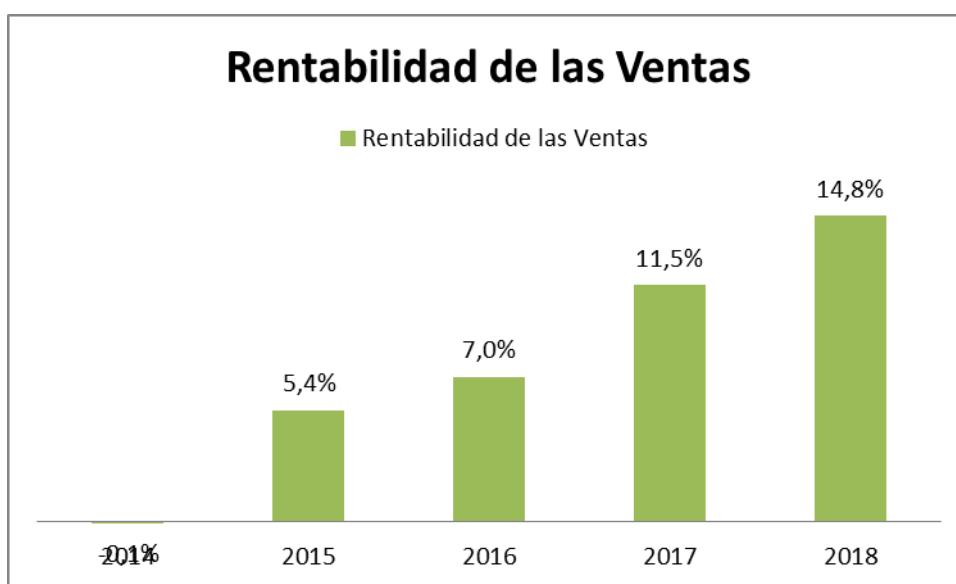


Grafico 22: Rentabilidad de las Ventas - Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

La rentabilidad de las ventas mantendrá un crecimiento constante y considerable para la totalidad de los años, para el 2014 la utilidad es negativa pero tan solo representa el 0,06% de las ventas.

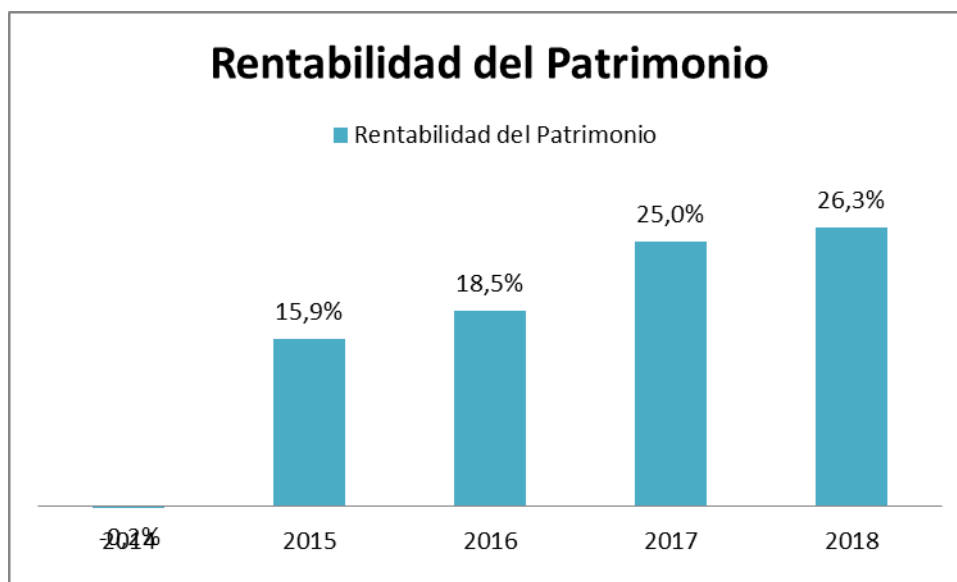


Grafico 23: Rentabilidad del Patrimonio - Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

El comportamiento de la rentabilidad del patrimonio es similar al comportamiento de la rentabilidad de las ventas, los porcentajes mostrados en el grafico anterior pueden incrementarse en el ejercicio real de funcionamiento de la empresa ya que en el balance general la utilidad de todos los años permanece acumulada, haciendo que el rubro de patrimonio crezca considerablemente.

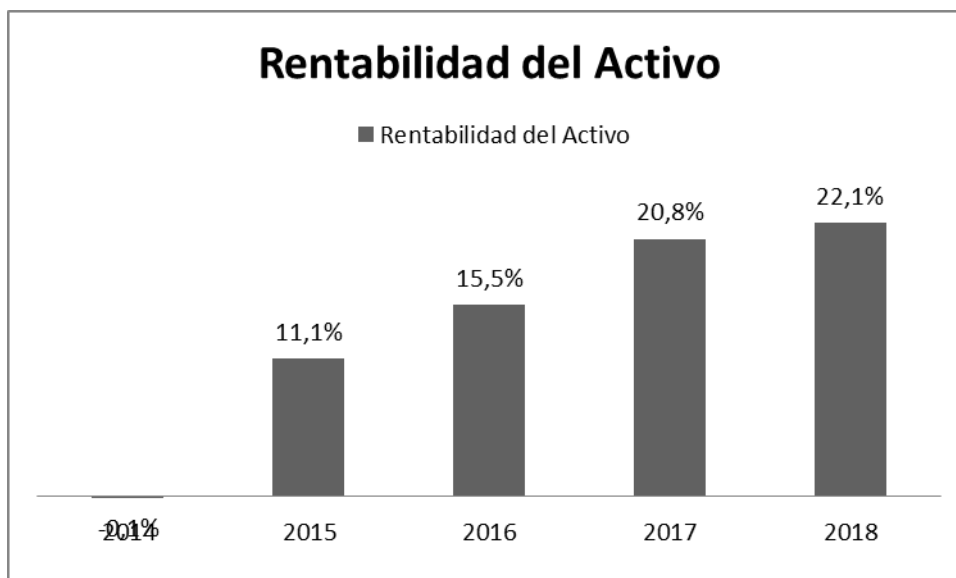


Grafico 24: Rentabilidad del Activo - Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

La rentabilidad de los activos mantendrá un crecimiento constante y considerable para la totalidad de los años, para el 2014 la utilidad es negativa pero tan solo representa el 0,1% del activo.

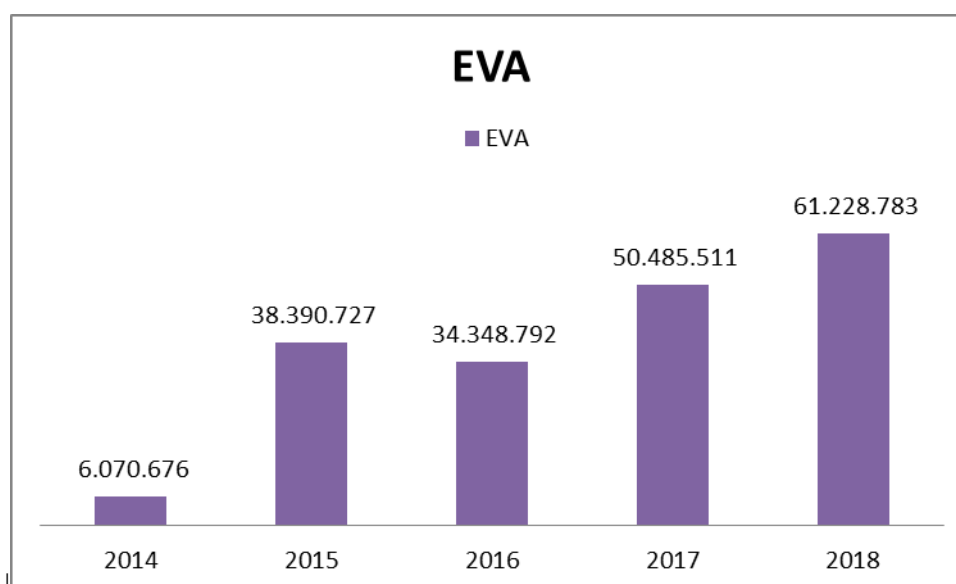


Grafico 25: EVA - Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

Una empresa crea valor cuando los recursos generados superan el coste de los recursos. Mediante la aplicación del indicador EVA se permite evidenciar la cantidad monetaria que representa el valor creado por la empresa, es decir que si la empresa mantiene un indicador positivo del EVA se está creando valor.

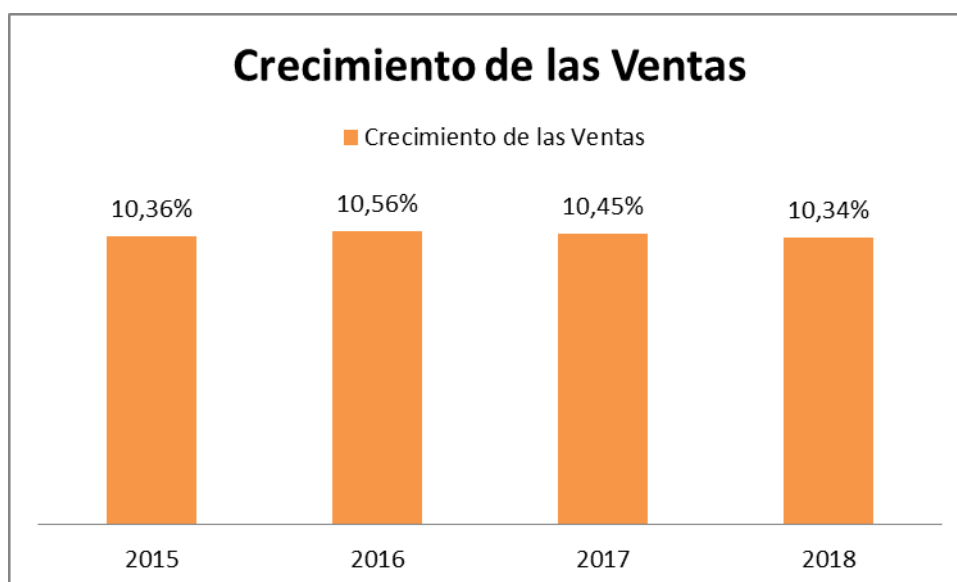


Gráfico 26: Crecimiento de las Ventas - Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

Las políticas de proyecciones estipuladas por el equipo emprendedor contemplan un crecimiento en las ventas constante del 10%, para ninguno de los años la empresa crecerá por encima del promedio de crecimiento del sector de bebidas, es decir 10,58%.

9.6 Fuentes de Financiación

Tabla 48: Fuentes de Financiación

Fuentes de Financiación	Participación	Monto	Costo
Capital Social	60%	169.800.000	25%
Préstamo Bancario	40%	113.200.000	29,84%

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

El 60% de la inversión total se hará mediante capital social, para el valor restante se recurrirá a un préstamo bancario con el banco GNB Sudameris.

Tabla 49: Préstamo Bancario

Préstamo Bancario	
Monto	113.200.000
Plazo	3 Años
Amortización	Mensual
Interés Anual	29,8%
Interés Mensual	2,2%

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

De acuerdo a las condiciones mostradas en el cuadro anterior Agua-Vida deberá pagar una cuota mensual de 4'585.053 pesos durante 3 años. El pago de la cuota incluye intereses y abono a capital. El valor exacto de los intereses se puede revisar en los gastos financieros del estado de resultados, la cifra correspondiente a abono a capital se encuentra en el pago de obligaciones bancarias del flujo de caja.

Tabla 50: Amortización de Crédito

Plan de Amortización				
#	Cuota	Interés	Abono a Capital	Saldo
0				113.200.000
1	4.585.053	2.490.400	2.094.653	111.105.347
2	4.585.053	2.444.318	2.140.736	108.964.611
3	4.585.053	2.397.221	2.187.832	106.776.779
4	4.585.053	2.349.089	2.235.964	104.540.815
5	4.585.053	2.299.898	2.285.155	102.255.660
6	4.585.053	2.249.625	2.335.429	99.920.231
7	4.585.053	2.198.245	2.386.808	97.533.423
8	4.585.053	2.145.735	2.439.318	95.094.105
9	4.585.053	2.092.070	2.492.983	92.601.123
10	4.585.053	2.037.225	2.547.829	90.053.294
11	4.585.053	1.981.172	2.603.881	87.449.413
12	4.585.053	1.923.887	2.661.166	84.788.247
13	4.585.053	1.865.341	2.719.712	82.068.535
14	4.585.053	1.805.508	2.779.545	79.288.990
15	4.585.053	1.744.358	2.840.695	76.448.295
16	4.585.053	1.681.862	2.903.191	73.545.104
17	4.585.053	1.617.992	2.967.061	70.578.043
18	4.585.053	1.552.717	3.032.336	67.545.707
19	4.585.053	1.486.006	3.099.048	64.446.659
20	4.585.053	1.417.826	3.167.227	61.279.432
21	4.585.053	1.348.148	3.236.906	58.042.527
22	4.585.053	1.276.936	3.308.118	54.734.409
23	4.585.053	1.204.157	3.380.896	51.353.513
24	4.585.053	1.129.777	3.455.276	47.898.237
25	4.585.053	1.053.761	3.531.292	44.366.945
26	4.585.053	976.073	3.608.980	40.757.964
27	4.585.053	896.675	3.688.378	37.069.586
28	4.585.053	815.531	3.769.522	33.300.064
29	4.585.053	732.601	3.852.452	29.447.612
30	4.585.053	647.847	3.937.206	25.510.407
31	4.585.053	561.229	4.023.824	21.486.582
32	4.585.053	472.705	4.112.348	17.374.234
33	4.585.053	382.233	4.202.820	13.171.414
34	4.585.053	289.771	4.295.282	8.876.132
35	4.585.053	195.275	4.389.778	4.486.353
36	4.585.053	98.700	4.486.353	0

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

9.7 Evaluación Financiera

9.7.1 Modelo estático

El presupuesto creado por el equipo emprendedor es un modelo estático que basa los supuestos de proyección bajo parámetros posibles y alcanzables.

Tabla 51: Evaluación Financiera

Evaluación Financiera	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión	-169.800.000					
Utilidad Neta		- 335.706	31.923.306	45.609.122	82.343.969	117.526.851
+Depreciación		19.204.620	19.204.620	20.774.620	20.774.620	20.774.620
+Amortización		3.449.573	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Flujo de Caja Libre	-169.800.000	22.318.488	52.127.926	67.383.742	104.118.589	139.301.471

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

Los valores elevados correspondientes a la depreciación arrojan resultados favorables para la evaluación financiera. En ninguno de los años en el flujo de caja libre resulta un valor negativo.

Tabla 52: TIR y VNA

TIR y VNA	
Tasa de descuento	25,00%
Tir	25,91%
Vna	4.210.419

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

TIR: un proyecto es financieramente viable si su tasa interna de retorno es superior al costo de capital (o tasa de descuento) exigido por el inversionista. Agua Vida es financieramente viable ya que su TIR supera en 0,91 puntos porcentuales la tasa de descuento.

VNA: la metodología del VNA determina el valor presente de los flujos de caja futuros, luego resta el valor correspondiente a la inversión para determinar la existencia de una pérdida o ganancia. Si el valor neto actual resulta ser un número positivo el proyecto es financieramente viable. El VNA sugiere para los inversionistas una ganancia inmediata de 4 millones de pesos si invirtieran en Agua Vida.

9.7.2 Modelo dinámico

Un presupuesto estático no garantiza que los indicadores expuestos se hagan realidad ante la existencia de variables independientes a cualquier política o decisión empresarial. Mediante la aplicación de una simulación Monte Carlo con el software Risk Simulator se creó un modelo dinámico que cambia aleatoriamente variables independientes según los criterios de escenarios estipulados por el equipo emprendedor.

9.7.2.1 Variables Independientes

Se determinó la existencia de tres variables cuyo comportamiento no depende directamente de las políticas empresariales establecidas por el equipo emprendedor.

1. Participación del mercado potencial o unidades a vender

Tabla 53: Unidades a Vender Según Escenarios

	Participación del Mercado Potencial	Unidades a Vender
Escenario Pesimista	4,00%	10.330
Escenario Probable	5,89%	15.212
Escenario Optimista	8,84%	22.818

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

No hay forma de asegurar con certeza absoluta el nivel de ventas que se logrará en la etapa de introducción de la marca, por esta razón esta es una de las variables que mayor impacta la viabilidad financiera del proyecto.

2. Aumento anual en unidades a vender

Tabla 54: Aumento Anual en Unidades a Vender Segur Escenarios

	Aumento Anual en Unidades a Vender
Escenario Pesimista	4,0%
Escenario Probable	7,0%
Escenario Optimista	10,5%

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

La acogida de la marca en la etapa de crecimiento de la empresa es una variable medianamente independiente ya que se espera que la influencia publicitaria aumente gradualmente el número de clientes, sin embargo es no posible cuantificar la cantidad exacta de personas que compraran a la empresa. Por esta razón el porcentaje de aumento anual en unidades a vender fue considerado como una variable independiente.

3. Precio de dispensadores:

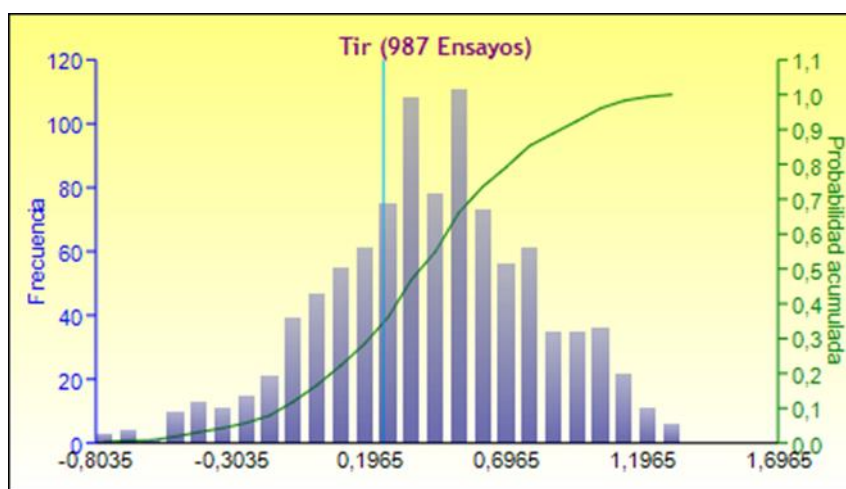
Tabla 55: Precio de Dispensadores Según Escenarios

	Precio de Dispensadores
Escenario Pesimista	2.250.000
Escenario Probable	1.500.000
Escenario Optimista	750.000

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

El precio de los dispensadores fue considerado una variable independiente ante el desconocimiento del precio real de compra.

9.7.2.2 Resultados

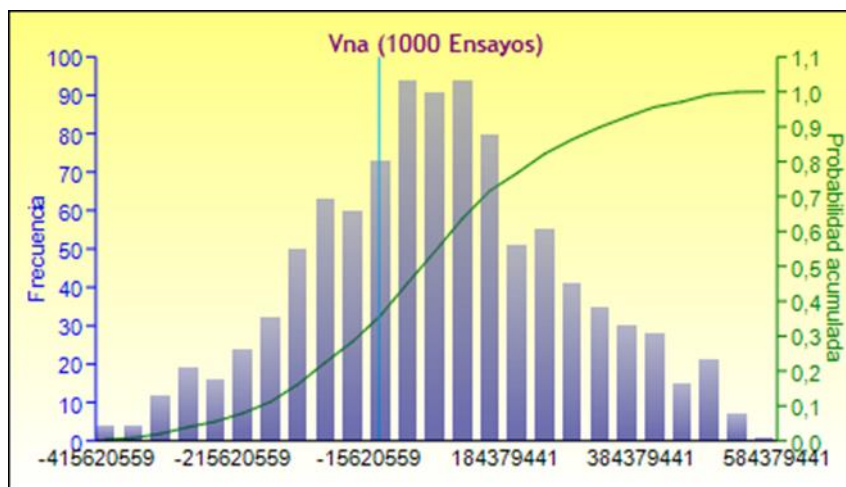


Tipo: Doble vínculo, Más Bajo: 0,2500, Superior: Infinito, Certeza: 65,3495%

Gráfico 27: Resultado de Simulación Monte Carlo Para Análisis de TIR - Fuente: Software Risk Simulator

Se cambiaron aleatoriamente las variables entre los rangos estipulados por la distribución triangular en 987 escenarios diferentes. Los resultados muestran que el

proyecto tiene 65% de probabilidad de tener una TIR superior a 25%, que es la tasa exigida por el inversionista.



Tipo: Doble vínculo, Más Bajo: 0,0000, Superior: Infinito, Certeza: 64,5000%

Grafico 28: Resultado de Simulación Monte Carlo Para Análisis de VNA - Fuente: Software Risk Simulator

Se cambiaron aleatoriamente las variables entre los rangos estipulados por la distribución triangular en 1000 escenarios diferentes. Los resultados muestran que el proyecto tiene 64% de probabilidad de tener un VNA positivo.

9.8 Análisis de Sensibilidad

Se aplicó un análisis tornado utilizando el software Risk Simulator, los resultados muestran las variables cuyo cambio porcentual afecta en mayor proporción la TIR del proyecto.

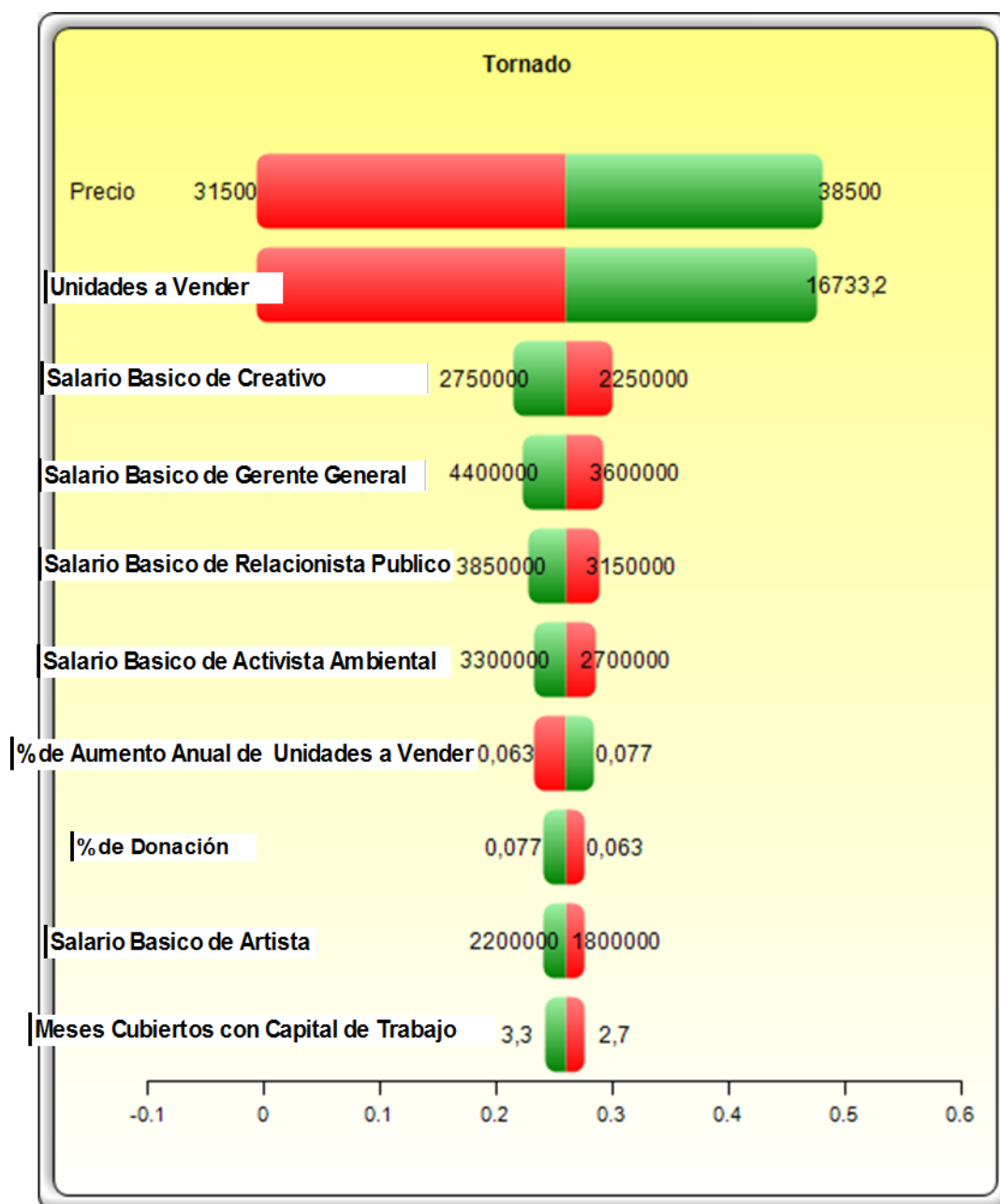


Grafico 29: Grafico Tornado – Fuente: Software Risk Simulator

El software aumenta y disminuye cada cifra del modelo financiero en un 10%, posteriormente identifica las variables que más impactan la TIR del proyecto. El precio y las unidades a vender son las variables más sensibles del presupuesto planteado para Agua Vida. Si se aumenta a 38.500 pesos el precio de los recipientes de 35 litros resulta un TIR de 47%, sin embargo una disminución del 10% de este

valor arroja una TIR de -0,07%. En el gráfico anterior se muestran las 10 variables más sensibles del modelo financiero elaborado.

9.9 Punto de Equilibrio

Tabla 56: Punto de Equilibrio

Punto de Equilibrio	2014	2015	2016	2017	2018
Costos Fijos	491.385.569	494.295.825	531.111.337	538.885.641	554.788.369
Costo Variable Total	41.370.136	45.657.149	50.469.447	55.737.413	61.495.821
Ventas Totales	532.420.000	587.599.700	649.654.100	717.524.500	791.697.400
Punto de Equilibrio (\$)	532.783.988	535.938.871	575.846.954	584.271.978	601.511.311
Precio de Recipientes	35.000	36.100	37.300	38.500	39.700
Punto de Equilibrio (Unidades)	15.222	14.846	15.438	15.176	15.151

Fuente: Elaborado por los autores con base a información del modelo financiero creado

El punto de equilibrio muestra las unidades mínimas a vender para no tener pérdida en la actividad económica de la empresa. Hay que vender 10 recipientes adicionales a lo estipulado en el modelo financiero estático para evitar que la utilidad neta del primer año sea menos 335 mil pesos.

9.10 Conclusiones

- El proyecto requiere una inversión de 283 millones de pesos en los que está incluido un presupuesto de capital de trabajo para cancelar los egresos contemplados para los primeros tres meses de operación.
- El 60% del capital necesario será invertido por capital social, el restante por préstamo bancario.
- La creación del modelo financiero estático se basó en supuestos con alta probabilidad de ocurrencia, las políticas de proyección estipuladas por el

equipo emprendedor hacen que la idea de empresa sea financieramente viable con una TIR de 25,91%.

- La creación del modelo dinámico con 1000 posibles escenarios demostró que Agua Vida tiene aproximadamente un 65% de probabilidad de ser rentable.

10. ANÁLISIS DE RIESGO

10.1 Matriz DOFA

Tabla 57: Matriz DOFA

	Oportunidades	Amenazas
	<ul style="list-style-type: none"> • El mercado de productos funcionales está teniendo una gran acogida, el modelo de negocio de Agua Vida permitiría una perfecta articulación con la vinculación de productos funcionales. • El gobierno fomenta la creación de empresas con fines sociales o ambientales, así que Agua Vida podrá optar por participar en concursos que permitan la financiación del proyecto. • El TLC permite minimizar el alcance de tecnología disponibles en el mercado, generando un portafolio mayor de proveedores para Agua Vida • Los consumidores están dispuestos a pagar un precio elevado por productos amigables al medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • La principal amenaza de Agua Vida es la replicación del modelo de negocio, causado por la ausencia de protección legal efectiva para el tipo de empresa a crear. Adicionalmente la empresa podrá ser sometida a presión empresarial por parte de competidores de mayor envergadura que podrán sacar del mercado a Agua Vida.

	<ul style="list-style-type: none"> • La publicidad verde es uno de los ítems más valorados en países en vía de desarrollo, ya que les modifica fácilmente su decisión de compra. • Adaptabilidad de otros sistemas de purificación al sistema de osmosis inversa. 	
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El agua potable vendida por Agua-Vida será benéfica para la salud de los compradores. • El modelo propuesto aliviara el daño ecológico causado por los competidores. • El precio de venta de agua Agua Vida será menor que el de la competencia. Generará para las cafeterías una rentabilidad mayor, y el cliente final tendrá que pagar menos por la misma cantidad de agua contenida en una botella plástica. • El modelo empresarial podrá ser merecedor de reconocimientos ambientales. • Aun si se dona el 10% de las ventas, el proyecto sigue siendo rentable. 	<p>Estrategia FO</p> <p>Una vez el modelo propuesto por Agua Vida sea reconocido y tenga una buena reputación se podrá entrar en el mercado de productos funcionales.</p>	<p>Estrategia FA</p> <p>Las políticas de responsabilidad social y en especial ambiental no son el fuerte de empresas competidoras, pues su razón económica tiene implícito un daño ecológico considerable. La estrategia de Agua Vida será mostrar la realidad detrás de los comerciales creativos y motivadores que usan como cortina de humo. Una vez los clientes tengan una percepción negativa de empresas competidoras, dispondrán de voluntad suficiente para comprar a empresas responsables con cualquier forma de vida en la tierra.</p>
<p>Debilidades</p>	<p>Estrategia DO</p>	<p>Estrategia DA</p>

<ul style="list-style-type: none"> • No contar con un proveedor nacional de dispensadores. • No disponer de elevados recursos financieros. 	<p>El TLC permite la negociación de empresas independientemente su ubicación, se podrá encontrar un distribuidor de dispensadores cuyo origen sea un país con convenio comercial con Colombia.</p> <p>Los recursos financieros podrán ser patrocinados por entidades estatales o privadas que apoyen el emprendimiento joven y responsable con el medio ambiente.</p>	<p>Las empresas competidoras a contrario de Agua Vida disponen de capital suficiente para asegurar el éxito en sus operaciones. Estas empresas podrán invertir en Agua Vida con aportes económicos y en Know How. Sin embargo Agua Vida funcionara como una empresa ajena e independiente a las grandes multinacionales de bebidas.</p>
--	---	---

Fuente: Elaborada por los autores

11. IMPACTO

11.1 Impacto económico

- La formalización de Agua Vida creará 9 empleos directos para el primer año de operación.
- La selección de proveedores nacionales impulsaran la economía colombiana.
- Agua Vida quitará participación de mercado a multinacionales, haciendo que el dinero proveniente de la actividad comercial de la empresa a crear sea reinvertido en su mayoría en Colombia.

11.2 Impacto social

- La estrategia publicitaria de Agua Vida invitará a los posibles clientes a mantener hábitos saludables.
- El modelo empresarial propuesto motivará e influenciará a personas crear empresas rentables y socialmente responsables.
- Sera considerada como exitosa la estrategia publicitaria de la empresa a crear si esta educa social y ambientalmente a los posibles clientes, despertando en estos una perspectiva crítica de la industria moderna.

11.3 Impacto Ambiental

- Cada venta de Agua Vida reducirá el impacto ambiental de las botellas plásticas.

- La operación de la empresa está fundamentada bajo políticas ambientales estrictas.
- Se financiarán emprendimientos y proyectos que pretendan aliviar algún problema de índole ambiental.

12. CONCLUSIONES

Afortunadamente en la fase investigativa de cada elemento inherente al plan de negocios, se llegó a datos y conclusiones que benefician la viabilidad de creación de Agua Vida.

El 91% de la población joven tiene voluntad por generar un cambio en pro de la conservación ambiental.

El 77% de los universitarios son conscientes del daño generado por las botellas plásticas, aunque no todos son ecologistas activos, el 93% de estos están dispuestos a tomar decisiones que beneficien el planeta siempre y cuando el entorno les facilite su ejecución.

La estrategia de publicidad estará enfocada a la difusión de la problemática señalando los responsables y causantes del daño ambiental, posteriormente se contara el fin empresarial de la creación de Agua Vida.

El proyecto es financieramente rentable aun si se dona el 7% de las ventas totales de la empresa. Los supuestos que se tuvieron en cuenta para la determinación del volumen de ventas fueron basados en la aplicación de la encuesta, es decir que toda la viabilidad empresarial está sujeta a la sinceridad de respuesta de los encuestados.

El más grande obstáculo en la consecución del presente plan de negocios fue determinar los costos de la maquinaria necesaria para la operación de Agua Vida, ya que algunos proveedores solo brindan información a empresas legalmente constituidas. El tiempo dedicado a investigar la viabilidad del negocio fue fructífero,

a medida del desarrollo de cada capítulo se identificaron elementos que fueron tenidos en cuenta en esta tesis.

BIBLIOGRAFÍA

AlimentariaOnline. (19 de Enero de 2009). *RevistaIalimentos.com.co*. Obtenido del artículo: El consumo de agua embotellada supera a los refrescos:
<http://www.revistaialimentos.com.co/index.php?mact=News,cntnt01,print,0&cntnt01articleid=173&cntnt01showtemplate=false&cntnt01returnid=52>

Aquatecnia Ingenieria Ambiental. (s.f.). *Aquatecnia Ingenieria Ambiental*. Obtenido de Aquatecnia Ingenieria Ambiental:
<http://www.aquatecnia.com/index.asp?idp=653>

BusinessCol.com. (s.f.). *BusinessCol.com*. Obtenido de BusinessCol.com:
<http://www.businesscol.com/empresarial/pymes/>

Dinero.com. (12 de Octubre de 2012). *Semana.com*. Obtenido del artículo: Esta es la reforma tributaria que Santos propuso al Congreso:
<http://www.semana.com/economia/esta-reforma-tributaria-santos-propuso-congreso/185896-3.aspx>

El Congreso de Colombia. (12 de Julio de 2000). *Secretaria del senado*. Obtenido de Ley 590 de 2000:
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2000/ley_0590_2000.html

El Congreso de Colombia. (5 de Diciembre de 2008). *Secretaria del senado*. Obtenido de Ley 1528 de 2008:
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2008/ley_1258_2008.html

El Espectador. (12 de Mayo de 2009). *elespectador.com*. Obtenido del artículo: Se mueve mercado de aguas:

<http://www.elespectador.com/impreso/negocios/articuloimpreso140597-se-mueve-mercado-de-aguas>

Empresa Servicio Tecnico 24/7. (2011). *Serviciotecnico247.com*. Obtenido de

<http://www.serviciotecnico247.com/servicios/sistemas-de-purificacion-de-aguas/>

Ingeterra. (05 de 03 de 2009). *Ingeterra.espacioblog.com*. Obtenido de

<http://ingeterra.espacioblog.com/post/2009/03/05/gestion-ambiental-colombia>

Jiménez, P. G. (2011). *Universidad de Murcia*. Obtenido de la publicación:

Tendencias de Consumo en el siglo XXI:
http://www.um.es/docencia/pguardio/documentos/consumo_XXI.pdf

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (19 de Julio de 2011). *MinCIT*

Ministerio de Cultura, Industria y Comercio. Obtenido de
<https://www.mincomercio.gov.co/minindustria/publicaciones.php?id=16435>

Moraño, X. (10 de Septiembre de 2010). *Marketing & Consumo*. Obtenido del

artículo: Aumenta la intención de consumo de productos ecológicos en países en desarrollo: <http://marketingyconsumo.com/aumenta-la-intencion-de-consumo-de-productos-ecologicos-en-paises-en-desarrollo.html>

Periodico El País. (1 de Octubre de 2012). *Elpaís.com.co*. Obtenido del artículo: Por

reforma tributaria, los colombianos tendrán que pagar un impuesto al lujo:
<http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/colombianos-tendran-pagar-impuesto-consumo-o-lujo>

Portafolio.co. (18 de Septiembre de 2012). *Portafolio.co*. Obtenido del artículo:
Economía colombiana, entre las de mayor crecimiento mundial:
<http://www.portafolio.co/economia/economia-colombiana-las-mayor-crecimiento-mundial>

Red de desarrollo sostenible de Colombia. (2012). *Red de desarrollo sostenible de Colombia*. Obtenido de Comunidad Gestion Ambiental:
<http://www.rds.org.co/gestion/>

RES Ecointeligencia. (7 de Julio de 2011). *Ecointeligencia*. Obtenido del artículo: La conciencia del consumidor y las marcas ecológicas:
<http://www.ecointeligencia.com/2011/07/consumidor-y-marcas-ecologicas/>

Reuters. (1 de Octubre de 2012). *Portafolio.co*. Obtenido del artículo: Inflación en Colombia continuaría bajo control:
<http://www.portafolio.co/economia/inflacion-colombia-continuar-control>

Revista IAlimentos. (15 de Febrero de 2008). *RevistaIalimento.com.co*. Obtenido del artículo: Agua que has de beber:
<http://www.revistaialimentos.com.co/ediciones/edicion1/bebidas-4/agua-que-has-de-beber.htm>

Revista IAlimentos. (7 de Marzo de 2012). *Revistaialimentos.com.co*. Obtenido del artículo: Nueva botella Ecoflex de agua Brisa:
<http://www.revistaialimentos.com.co/news/1055/1195/Nueva-botella-Ecoflex-de-agua-Brisa.htm>

Revista IAlimentos. (21 de Marzo de 2012). *RevistaIalimentos.com.co*. Obtenido del artículo: El mercado funcional:

<http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-21/sector-destacado-bebidas-3/industria-de-bebidas-en-2010-y-2011-en-colombia.htm>

Revista IA alimentos. (21 de Marzo de 2012). *Revista IA alimentos.com.co*. Obtenido del artículo: La salud en el mercado de las bebidas: <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/ediciones-2011/edicion-21/sector-destacado-bebidas-3/la-salud-en-el-mercado-de-las-bebidas.htm>

Rodríguez, K. (22 de Febrero de 2011). *Expoknews*. Obtenido del artículo: Consumo ecológico, una de las cuatro tendencias identificadas por American Express: <http://www.expoknews.com/2011/02/23/consumo-ecologico-una-de-las-cuatro-tendencias-identificadas-por-american-express/>

Wikipedia. (s.f.). *Wikipedia*. Obtenido de buscar: Plástico: http://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico#Problemas_relacionados_con_el_reciclaje

Wikipedia. (s.f.). *Wikipedia*. Obtenido de buscar: Plástico: http://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico#Pl.C3.A1sticos_biodegradables

Wikipedia. (s.f.). *Wikipedia*. Obtenido de buscar: Plástico: http://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico#Problemas_medioambientales

Xavier, M. (10 de Septiembre de 2010). *Marketing & Consumo*. Obtenido del artículo: Aumenta la intención de consumo de productos ecológicos en países de desarrollo <http://marketingyconsumo.com/aumenta-la-intencion-de-consumo-de-productos-ecologicos-en-paises-en-desarrollo.html>

ANEXOS

Anexo 1: Encuestas de mercado aplicadas.

La totalidad de las encuestas fueron aplicadas de forma virtual mediante la aplicación google drive. Se entregara de forma digital el archivo correspondiente a la tabulación de los resultados. El único sustento real de la aplicación de la encuesta está contenido en la cuenta de google drive creada por el equipo emprendedor, para acceder a esta es necesaria una contraseña que por motivos de seguridad y privacidad no será publica, en caso de ser solicitado un comprobante real de la aplicación de la encuesta habrá de citar con anterioridad a los emprendedores para que estos de forma personal muestren a los interesados el registro de actividades dentro de la cuenta de google drive que se utilizó para realizar la encuesta.

Anexo 2: Proyecciones financieras.

Dentro de los anexos digitales se contemplara el archivo de Excel totalmente formulado para crear las proyecciones y presupuestos de Agua Vida.

Anexo 3: Modelo de minuta de constitución extraída en su totalidad de forma textual de (Villamizar, s.f.)

MODELO DE ESTATUTOS

(Nombre de la empresa) S.A.S.

Acto constitutivo

(_____), de nacionalidad (_____), identificado con (_____), domiciliado en la ciudad de (_____), declara - previamente al _____ establecimiento y a la firma de los presentes estatutos-, haber decidido constituir una sociedad por acciones simplificada denominada (INCLUIR NOMBRE), para realizar cualquier actividad civil o comercial lícita, por término indefinido de duración, con un capital suscrito de (\$_____), dividido en (_____) acciones ordinarias de valor nominal de (\$_____) cada una, que han sido liberadas en su (*totalidad o en el porcentaje correspondiente*), previa entrega del monto correspondiente a la suscripción al representante legal designado y que cuenta con un único órgano de administración y representación, que será el representante legal designado mediante este documento.

Una vez formulada la declaración que antecede, el suscrito ha establecido, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.

Estatutos

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1º. Forma.- La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará

(INCLUIR NOMBRE) SAS, regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: “sociedad por acciones simplificada” o de las iniciales “SAS”.

Artículo 2º. Objeto social.- La sociedad tendrá como objeto principal (*DESCRIBIR ACTIVIDAD PRINCIPAL*). Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

Artículo 3º. Domicilio.- El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de (_____) Bogotá D.C. y su dirección para notificaciones judiciales será la (_____). La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

Artículo 4º. Término de duración.- El término de duración será indefinido.

Capítulo II

Reglas sobre capital y acciones

Artículo 5º. Capital Autorizado.- El capital autorizado de la sociedad es de (INCLUIR VALOR), dividido en cien acciones de valor nominal de (INCLUIR VALOR) cada una.

Artículo 6°. Capital Suscrito.- El capital suscrito inicial de la sociedad es de (INCLUIR VALOR), dividido en (INCLUIR NÚMERO) acciones ordinarias de valor nominal de (INCLUIR VALOR) cada una.

Artículo 7°. Capital Pagado.- El capital pagado de la sociedad es de (INCLUIR VALOR), dividido en (INCLUIR NÚMERO) acciones ordinarias de valor nominal de (INCLUIR VALOR) cada una.

Parágrafo. Forma y Términos en que se pagará el capital.- El monto de capital suscrito se pagará, en dinero efectivo, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de la inscripción en el registro mercantil del presente documento.

Artículo 8°. Derechos que confieren las acciones.- En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiriere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título.

La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

Artículo 9°. Naturaleza de las acciones.- Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

Artículo 10°. Aumento del capital suscrito.- El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean reglamento.

Artículo 11°. Derecho de preferencia.- Salvo decisión de la asamblea general de accionistas, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de colocación preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a las que tenga en la fecha del aviso de oferta. El derecho de preferencia también será aplicable respecto de la emisión de cualquier otra clase títulos, incluidos los bonos, los bonos obligatoriamente convertibles en acciones, las acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, las acciones con dividendo fijo anual y las acciones privilegiadas.

Parágrafo Primero.- El derecho de preferencia a que se refiere este artículo, se aplicará también en hipótesis de transferencia universal de patrimonio, tales como liquidación, fusión y escisión en cualquiera de sus modalidades. Así mismo, existirá derecho de preferencia para la cesión de fracciones en el momento de la suscripción y para la cesión del derecho de suscripción preferente.

Parágrafo Segundo.- No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

Artículo 12°. Clases y Series de Acciones.- Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal aprobará el reglamento correspondiente, en el que se establezcan los derechos que confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

Parágrafo.- Para emitir acciones privilegiadas, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por lo menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de

todos los accionistas, con el fin de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

Artículo 13°. Voto múltiple.- Salvo decisión de la asamblea general de accionistas aprobada por el 100% de las acciones suscritas, no se emitirán acciones con voto múltiple. En caso de emitirse acciones con voto múltiple, la asamblea aprobará, además de su emisión, la reforma a las disposiciones sobre *quórum* y mayorías decisorias que sean necesarias para darle efectividad al voto múltiple que se establezca.

Artículo 14°. Acciones de pago.- En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad, no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas laborales vigentes.

Las acciones de pago podrán emitirse sin sujeción al derecho de preferencia, siempre que así lo determine la asamblea general de accionistas.

Artículo 15°. Transferencia de acciones a una fiducia mercantil.- Los accionistas podrán transferir sus acciones a favor de una fiducia mercantil, siempre que en el libro de registro de accionistas se identifique a la compañía fiduciaria, así como a los beneficiarios del patrimonio autónomo junto con sus correspondientes porcentajes en la fiducia.

Artículo 16°. Restricciones a la negociación de acciones.- Durante un término de cinco años, contado a partir de la fecha de inscripción en el registro mercantil de este documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros, salvo que medie autorización expresa, adoptada en la asamblea general por accionistas representantes del 100% de las acciones suscritas. Esta restricción quedará sin efecto en caso de realizarse una transformación, fusión, escisión o cualquier otra operación por virtud de la cual la sociedad se transforme o, de cualquier manera, migre hacia otra especie asociativa.

La transferencia de acciones podrá efectuarse con sujeción a las restricciones que en estos estatutos se prevén, cuya estipulación obedeció al deseo de los fundadores de mantener la cohesión entre los accionistas de la sociedad.

Artículo 17°. Cambio de control.- Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2008.

Capítulo III

Órganos sociales

Artículo 18°. Órganos de la sociedad.- La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado asamblea general de accionistas y un representante legal. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

Artículo 19°. Sociedad devenida unipersonal.- La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la ley y los estatutos se le confieren a los diversos órganos sociales, incluidas las de representación legal, a menos que designe para el efecto a una persona que ejerza este último cargo.

Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único, deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

Artículo 20°. Asamblea general de accionistas.- La asamblea general de accionistas la integran el o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley.

Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

La asamblea general de accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente.

La asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por el o los accionistas que asistan.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad.

Los accionistas deliberarán con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal.

Artículo 21°. Convocatoria a la asamblea general de accionistas.- La asamblea general de accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles.

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar a cabo la primera reunión por falta de quórum.

Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la asamblea general de accionistas, cuando lo estimen conveniente.

Artículo 22°. Renuncia a la convocatoria.- Los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión determinada de la asamblea, mediante comunicación escrita enviada al representante legal de la sociedad antes, durante o después de la sesión correspondiente. Los accionistas también podrán renunciar a su derecho de inspección por medio del mismo procedimiento indicado.

Aunque no hubieren sido convocados a la asamblea, se entenderá que los accionistas que asistan a la reunión correspondiente han renunciado al derecho a ser convocados, a menos que manifiesten su inconformidad con la falta de convocatoria antes que la reunión se lleve a cabo.

Artículo 23°. Derecho de inspección.- El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

Los administradores deberán suministrarles a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de su derecho de inspección.

La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

Artículo 24°. Reuniones no presenciales.- Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

Artículo 25°. Régimen de quórum y mayorías decisorias: La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones suscritas con derecho a voto. Las decisiones se adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones con derecho a voto presentes en la respectiva reunión.

Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del 100% de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

- i. La modificación de lo previsto en el artículo 16 de los estatutos sociales, respecto de las restricciones en la enajenación de acciones.
- ii. La realización de procesos de transformación, fusión o escisión.
- iii. La inserción en los estatutos sociales de causales de exclusión de los accionistas o la modificación de lo previsto en ellos sobre el particular;
- iv. La modificación de la cláusula compromisoria;
- v. La inclusión o exclusión de la posibilidad de emitir acciones con voto múltiple; y
- vi. La inclusión o exclusión de nuevas restricciones a la negociación de acciones.

Parágrafo.- Así mismo, requerirá determinación unánime del 100% de las acciones suscritas, la determinación relativa a la cesión global de activos en los términos del artículo 32 de la Ley 1258 de 2008

Artículo 26°. Fraccionamiento del voto: Cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el efecto, quienes tengan intención de postularse confeccionarán planchas completas que contengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su totalidad.

Artículo 27°. Actas.- Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado.

En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas

presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas.

Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea. La copia de estas actas, autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

Artículo 28°. Representación Legal.- La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien no tendrá suplentes, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o revocación por parte de la asamblea general de accionistas, de deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica.

La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza, diferente de aquellas que le correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso.

La revocación por parte de la asamblea general de accionistas no tendrá que estar motivada y podrá realizarse en cualquier tiempo.

En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta.

Toda remuneración a que tuviere derecho el representante legal de la sociedad, deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

Artículo 29°. Facultades del representante legal.- La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá

celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad.

El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

Capítulo IV

Disposiciones Varias

Artículo 30°. Enajenación global de activos.- Se entenderá que existe enajenación global de activos cuando la sociedad se proponga enajenar activos y pasivos que representen el cincuenta por ciento o más del patrimonio líquido de la compañía en la fecha de enajenación. La enajenación global requerirá aprobación de la asamblea, impartida con el voto favorable de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones presentes en la respectiva reunión. Esta operación dará lugar al derecho de retiro a favor de los accionistas ausentes y disidentes en caso de desmejora patrimonial.

Artículo 31°. Ejercicio social.- Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1° de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.

Artículo 32°. Cuentas anuales.- Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio,

debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2008. En caso de proveerse el cargo de revisor fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

Artículo 33°. Reserva Legal.- la sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

Artículo 34°. Utilidades.- Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

Artículo 35°. Resolución de conflictos.- Todos los conflictos que surjan entre los accionistas por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, con excepción de las acciones de impugnación de decisiones de la asamblea general de accionistas, cuya resolución será sometida a arbitraje, en los términos previstos en la Cláusula 35 de estos estatutos.

Artículo 36°. Cláusula Compromisoria.- La impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea general de accionistas deberá adelantarse ante un Tribunal de Arbitramento conformado por un árbitro, el cual será designado por acuerdo de las partes, o en su defecto, por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de (). El árbitro designado será abogado inscrito, fallará en derecho y se sujetará a las tarifas previstas por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de (). El Tribunal de Arbitramento tendrá como sede el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de (), se regirá por las leyes colombianas y de acuerdo con el reglamento del aludido Centro de Conciliación y Arbitraje.

Artículo 37°. Ley aplicable.- La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

Capítulo IV

Disolución y Liquidación

Artículo 38°. Disolución.- La sociedad se disolverá:

1° Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;

2° Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;

3° Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;

4° Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;

5° Por orden de autoridad competente, y

6° Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

Parágrafo primero.- En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

Artículo 39°. Enervamiento de las causales de disolución.- Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar,

según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6° del artículo anterior.

Artículo 40°. Liquidación.- La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

Determinaciones relativas a la constitución de la sociedad

1. **Representación legal.-** Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a (INCLUIR NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL), identificado con el documento de identidad No. (_____), como representante legal de (INSERTAR NOMBRE) SAS, por el término de 1 año.

(INCLUIR NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL) participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como representante legal de (INSERTAR NOMBRE) SAS.

2. **Actos realizados por cuenta de la sociedad en formación.-** A partir de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, NOMBRE DE LA EMPRESA SAS asume la totalidad de los derechos y obligaciones derivados de los siguientes actos y negocios jurídicos, realizados por cuenta de la sociedad durante su proceso de formación:

(INCLUIR LISTA DE ACTOS Y CONTRATOS RELEVANTES)

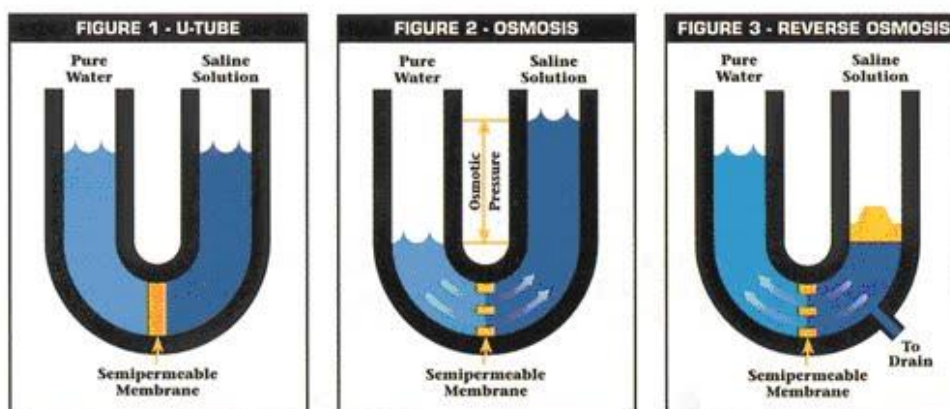
3. **Personificación jurídica de la sociedad.**- Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, NOMBRE DE LA EMPRESA SAS formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2º de la Ley 1258 de 2008.

Anexo 4: ¿Cómo funciona el sistema de osmosis inversa? Citando textualmente la información contenida en (Agua-Purificación, 2009).

Osmosis

Para entender lo que es la Osmosis Inversa, empezaremos por comprender lo que es la Osmosis, el cual es un mecanismo natural de transferencia de nutrientes en las células de los seres vivos a través de las membranas que la recubren. Cuando se ponen en contacto dos soluciones de diferentes concentraciones de un determinado soluto (por ejemplo sales), se genera un flujo de solvente (por ejemplo agua) desde la solución más diluida a la más concentrada, hasta igualar las concentraciones de ambas.

Si ponemos en contacto a través de una membrana, agua salada y agua destilada obtendremos un equilibrio entre ambas y quedarán moderadamente saladas. El agua que atraviesa la membrana es "empujada" por la presión osmótica de la solución más salada y el equilibrio del proceso se alcanza cuando la columna hidrostática iguala dicha presión osmótica. (fig. 2)



Osmosis Inversa

Si nuestro interés en el tratamiento es obtener una corriente de agua lo más diluida posible deberemos invertir este fenómeno. Para ello es necesario vencer la presión osmótica natural mediante la aplicación de una presión mayor, en sentido contrario al del flujo normal de la Osmosis (fig. 3). Cuando se invierte el fenómeno estamos en presencia de la ósmosis inversa.

En resumen: si a una corriente de agua salada se le aplica una fuerte presión, lograremos obtener un equilibrio distinto del anteriormente descrito en el cual se generan simultáneamente dos corrientes:

Una que es la que atraviesa la membrana, queda libre de sólidos disueltos (minerales, materia orgánica, etc.) y de microorganismos (virus, bacterias, etc.): producto o permeado.

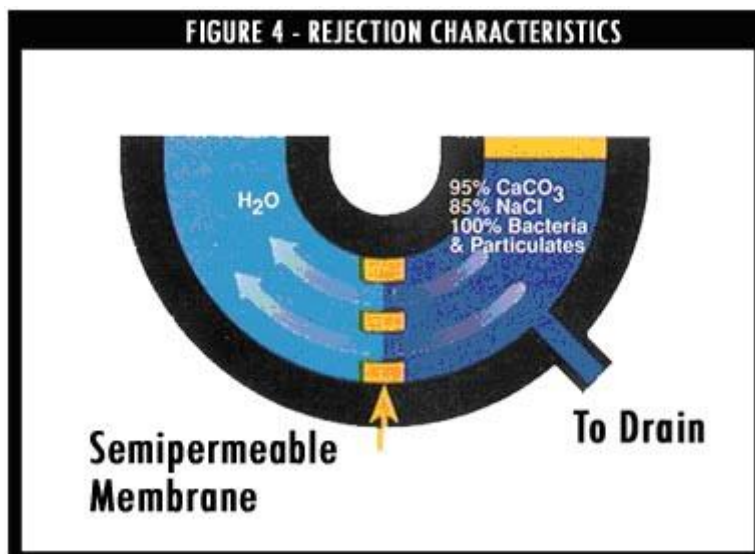
La otra se va concentrando en esos mismos productos sin que lleguen a depositarse en la membrana, porque la tapan y se eliminarían en forma continua, constituyendo el concentrado.

La relación entre producto y concentrado constituye la recuperación, expresada en porcentaje los rechazos para: Sulfatos (98 %), Arsénico (99 %), Fluoruros (97 %), Nitratos (91 %), Bacterias, Virus y hongos más del 98 %.

Membrana de la Osmosis Inversa

Es una membrana que tiene un área "micro porosa" que rechaza las impurezas y que no impide al agua pasar. La membrana rechaza las bacterias, pirógenos, y 85%-95% de sólidos inorgánicos. Iones "polivalentos" son rechazados más fácilmente que

los iones "monovalentes". Los sólidos orgánicos con un peso molecular superior a 300 son rechazados por la membrana, pero los gases pasan a través. La ósmosis inversa es una tecnología de rechazo en porcentaje. La pureza del agua producida depende de la pureza del agua en el ansa. La pureza del agua producida por la ósmosis inversa es más grande que en el agua de alimentación (fig. 4).



Agua Rechazada

Un gran porcentaje (50-90%) del agua de alimentación no atraviesa por la membrana, pero corre del otro lado, limpiando el agua continuamente y extrayendo los sólidos inorgánicos y orgánicos para drenarlos, esa agua se llama "agua rechazada" o "agua de rechazo".

Anexo 5: Listado y ubicación de universidades con acceso a Agua Vida



Elaborado por los autores con base a la estrategia de distribución.

	# de Estudiantes	# de Dispensadores
Universidad Nacional	26.000	6
Universidad Javeriana	21.680	5
Universidad de la Salle	13.434	3
Politécnico Gran Colombiano	13.000	3
Universidad Externado	12.523	3
Universidad de los Andes	12.033	3
Universidad Militar	11.839	3
Universidad Santo Tomas	11.585	3
Universidad Católica	11.162	3
Universidad Pedagógica	11.092	3
Universidad La Gran Colombia	9.612	2
Universidad Jorge Tadeo Lozano	8.785	2
Universidad Central	8.639	2
Universidad del Rosario	8.301	2
Universidad Libre	7.500	2
Universidad Autónoma	7.131	2
Universidad Piloto	6.596	2
Universidad Corporación Unificada Nacional	5.960	1
ESAP	5.217	1
Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca	4.896	1
Universidad Cooperativa	4.520	1
Universidad Distrital	4.400	1
Universidad Manuela Beltrán	4.365	1
Fundación Universitaria del Área Andina	4.238	1
Universidad Sergio Arboleda	4.160	1
UNITEC	4.000	1
Universidad EAN	3.984	1
Universidad de América	3.950	1
UDCA	2.739	1
Universidad Konrad Lorenz	2.200	1
Fundación Universitaria Monserrate	1.428	1
Uniempresarial	990	1
CESA	848	1
Total	258.807	65

Elaborado por los autores con base a la estrategia de distribución.

Anexo 6: Diseño de encuesta

Las preguntas en la encuesta cambian de acuerdo a las respuestas del encuestado.

- Preguntas demográficas:

1. Genero
2. Edad
3. Estrato Socioeconómico
4. Nivel Académico

Si la respuesta en el nivel académico es Primaria o Bachillerato las preguntas son:

¿Compra usted agua embotellada? *

- Si
 No

Si la respuesta es Si pasara a evaluar los aspectos importantes al momento de comprar agua embotellada:

¿Qué aspectos son importantes al momento de comprar Agua embotellada? *

	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Apariencia del Empaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reputación de Marca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Publicidad Ecológica o Social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sabor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si la persona que responde la encuesta tiene un nivel académico superior al bachillerato, las preguntas son:

Universidad *
 Donde estudia o donde estudió su pregrado

Universidad Distrital
 Universidad Nacional
 Universidad Javeriana
 La Salle
 Politécnico Gran Colombiano
 Externado
 Los Andes
 Universidad Militar Nueva Granada
 Santo Tomas
 Universidad Católica
 Universidad Pedagógica
 Universidad La Gran Colombia
 Universidad Jorge Tadeo Lozano
 Universidad Central
 Universidad del Rosario
 Universidad Libre
 Universidad El Bosque
 Universidad Autónoma
 Universidad de la Sabana
 Universidad Piloto
 Uniminuto
 ESAP
 Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
 Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
 Universidad Sergio Arboleda
 Universidad EAN
 Universidad San Buenaventura
 Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales
 Universidad Konrad Lorenz
 Fundación Universitaria Monserrate
 CESA
 CUN
 Otro:

¿Cual es la bebida fría que más compra en su universidad? *

Agua embotellada
 Bebidas Gaseosas
 Jugos
 Té

Si la persona no responde que la bebida que más compra en la universidad es agua embotellada, se procederá a preguntarle si compra agua.

¿Compra usted agua embotellada? *

- Si
 No

Si la respuesta es Si pasara a evaluar los aspectos importantes al momento de comprar agua embotellada, se preguntara también la frecuencia de compra y la disponibilidad de pago:

¿Qué aspectos son importantes al momento de comprar Agua embotellada? *

	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Apariencia del Empaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reputación de Marca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Publicidad Ecológica o Social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sabor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con que frecuencia compra agua embotellada en su universidad? *

- 1 Día a la semana
- 2 Días a la semana
- 3 Días a la semana
- 4 Días a la semana
- 5 Días a la semana
- 6 Días a la semana

¿Cuanto paga por una botella de agua de su marca favorita en su Universidad? *

- Menos de 1.150
- 1200 - 1500
- 1550 - 1700
- 1750 - 1900
- 1950 - 2100
- Más de 2100

Las siguientes preguntas serán respondidas por todos los encuestados, independientemente del nivel académico.

¿Cuál es su percepción de empresas como CocaCola y Postobon? Tenga en cuenta todos los aspectos de la empresa: sus productos, su publicidad, sus estrategias, etc. *

1 2 3 4 5

Negativa Positiva

A continuación se afirmaran algunas situaciones de orden ambiental. Estas afirmaciones son totalmente verídicas y están sustentadas en fuentes bibliográficas confiables.

¿Sabía usted que existe una sobrepoblación mundial de botellas plásticas? *

- Si
 No

¿Sabía usted que esta sobrepoblación es la desencadenante de una serie de problemáticas ambientales graves de contaminación? *

- Si
 No

La industria del plástico para fines desechables es impulsada por grandes empresas productoras de bebidas. Empresas como CocaCola y Postobon venden indiscriminadamente sus productos en envases plásticos con fines económicos. ¿Está usted de acuerdo con conductas económicas que ignoren el impacto negativo generado al medio ambiente? *

- Si
 No

Conociendo la problemática ambiental causada por las botellas plásticas, ¿Como es ahora su percepción de empresas como CocaCola y Postobon? *

1 2 3 4 5

Negativa Positiva

Le compraría a una empresa comercializadora de agua que pida a sus clientes usar termo o reutilizar botellas plásticas, con el fin de mitigar el daño ecológico causado por envases desechables. *

- No compraría
 Si compraría, si resultase más económico
 Si compraría, independientemente del precio

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo Sejio Antonio Del no Carcedo

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 1030' 598. 841

Nombre Completo Daniel Hernando Rosero Morán

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 1032' 431. 112.

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

Agua vida SAS

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI NO
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizó (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: <u>Sergio Antonio del Rio</u>	NOMBRE COMPLETO: <u>Daniel Rosero Morán</u>
FIRMA: <u>SdelRio</u>	FIRMA: <u>Daniel Rosero</u>
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>1.030.598.846</u>	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>103243112</u>
FACULTAD: <u>Admon. Finanzas y Ciencias Economicas</u>	FACULTAD: <u>Admon. Finanzas y Ciencias Economicas</u>
PROGRAMA ACADÉMICO: <u>Administración de Empresas</u>	PROGRAMA ACADÉMICO: <u>Administración de Empresas</u>

NOMBRE COMPLETO: _____	NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____	FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____	FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____	PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: 15-Julio 2013