



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN. DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA
EMBOTELLADORA DE AGUA MINERAL MEDIANTE LA CAPTACIÓN
DE UN POZO DE AGUA SUBTERRÁNEA EN LA PROVINCIA
DE PICHINCHA, SECTOR CALDERÓN

Autora

Liliana Macela Leal Marentes

Año
2017



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN. DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA
EMBOTELLADORA DE AGUA MINERAL MEDIANTE LA CAPTACIÓN DE UN
POZO DE AGUA SUBTERRÁNEA EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA,
SECTOR CALDERÓN

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos
para optar por el título de Ingeniera Comercial con énfasis en Administración de
Empresas.

Profesor Guía
Juan Carlos Peñafiel S.

Autora
Liliana Macela Leal Marentes

Año
2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de Titulación”.

JUAN CARLOS PEÑAFIEL SUAREZ

C.C. 1708533250

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

PAÚL ANDRÉS ROMÁN REYES

C.C. 1712623139

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Liliana Macela Leal Marentes

C.I. 1720158680

RESUMEN

El agua embotellada es un producto elemental, básico y de consumo diario que tiene gran aceptación en el mercado. Este plan de negocios ha buscado identificar la factibilidad comercial para desarrollar y construir una planta embotelladora de agua mineral con el nombre de "Aqua Life" en la ciudad de Quito, sector de Calderón, con la finalidad de introducir una nueva marca de agua en el mercado y que cuente con un valor diferenciador como lo es su pureza y minerales naturales, los mismos que son únicos ya que el agua de captación subterránea de este pozo ubicado en Calderón, se encuentra libre de procesos químicos.

Con la finalidad de viabilizar el proyecto se realizó una investigación del entorno y de la industria de bebidas a nivel nacional, además de una investigación cualitativa y cuantitativa en la ciudad de Quito, la misma que permitió desarrollar un plan de marketing, un plan organizacional y una evaluación financiera.

Actualmente existen incentivos financieros y apoyo por parte de las entidades financieras gubernamentales para el desarrollo de proyectos que impulsan la matriz productiva del país. El mercado objetivo muestra un interés del consumo de agua embotellada mineral, donde cada día crece con las tendencias de alimentarse y mantener una dieta saludable ya que el agua es el componente principal de salud y bienestar, con este fin la planta embotelladora podrá satisfacer esta necesidad y cubrir la demanda de los consumidores.

La proyección de este plan de negocios se ha diseñado para un periodo de 5 años, y contara con una inversión de USD 822.695.03, de la cual se financiará el 40% con la CFN y el 60% será aporte de los inversionistas, económicamente los indicadores financieros son rentables para la proyección de los primero 5 años con reflejan una TIR de 37.41% y un VAN de USD 573.675.79 lo que afirma que el proyecto es financieramente viable.

ABSTRACT

Bottled water is an elementary product. It is a basic product and has great consumption with immense acceptance in the market. This business plan has sought to identify the commercial feasibility to develop and build a mineral water bottling plant "Aqua Life" in the Calderón sector of the city of Quito. With the purpose of introducing a new watermark in the market that counts with a differentiating value as it is its purity and unique minerals, free of chemical processes since the water is extracted from an underground water well that provides a distinct product.

With the purpose of making the project feasible a research was carried out on the surroundings and the beverage industry at the national level, also a qualitative and quantitative research in the city of Quito. The research allowed the development of a marketing plan, the design of an organizational plan and a financial evaluation.

Currently there are financial incentives and support from governmental financial entities for the development of projects that drive the country's productive matrix. The target market shows an interest in the consumption of mineral bottled water that grows daily with the trends of eating and maintaining a healthy diet. Water is the main component of health and well-being, to this end the bottling plant will be able to satisfy this need and cover the demand of consumers.

The projection of this business plan has been designed for a period of 5 years, and will have an investment of USD 822.695.03, of which 40% will be financed with the CFN and 60% will be contributed by the economic investors. Financial indicators are profitable for the projection of the first 5 years with reflect a TIR of 37.41% and a VAN of USD 573.675.79 which states that the project is financially viable.

AGRADECIMIENTOS

En estas líneas quiero agradecer a principalmente a Dios, a mis padres quienes han sido el combustible de mi motor, Bernardo Leal y Leonor Marentes, a mis hermanos Daniel y Roció por su apoyo incondicional, al Ing. Jaime Pazmiño por compartir sus conocimientos y sabiduría conmigo a mis compañeros de la UDLA quienes compartieron su tiempo experiencia y apoyo, especialmente a mi tutor Juan Carlos Peñafiel en esta fase final por su orientación para cumplir este gran sueño.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo especialmente a mi madre por su empuje incondicional y por creer en mí, a mi hermana Roci por darme siempre fuerza y todo el apoyo.

ÍNDICE

1. Introducción	1
1.1 Justificación del Trabajo	1
1.1.1 Objetivo General	2
1.1.2 Objetivos Específicos	2
2. ANÁLISIS DE ENTORNOS	3
2.1 Análisis del Entorno externo	3
2.1.1 Análisis PEST – Entorno Externo	3
2.1.1.1 Aspecto Político y Legal	3
2.1.1.2 Aspecto Económico	3
2.1.1.3 Aspecto Social	5
2.1.1.4 Aspecto Tecnológico	5
2.2 Análisis de la Industria	6
2.2.1 Clasificación CIIU	6
2.2.1 ANÁLISIS DE PORTER	6
2.2.2.1 Amenaza de Nuevos Competidores. (Media)	6
2.2.2.2 Rivalidad entre Competidores. (Alta)	7
2.2.2.3 Amenaza de Sustitutos. (Baja)	10
2.2.2.4 Poder de Proveedores. (Bajo)	10
2.2.2.5 Poder de Clientes. (Alto)	10
2.3 Análisis del Entorno Externo MATRIZ EFE	11
2.4 Conclusiones de la Industria	12
3. ANÁLISIS DEL CLIENTE	14
3.1 Investigación Cualitativa y Cuantitativa	14
3.1.2.2 Investigación Cualitativa Focus Group	14
3.1.2.3 Investigación Cualitativa Entrevista a Expertos	16
3.1.2.4 Investigación Cuantitativa – Encuestas	18
3.2 Conclusiones del análisis cuantitativo y cualitativo	20
4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	21
4.1 Descripción de la oportunidad de negocio encontrada y sustentada por la investigación cualitativa y cuantitativa	21
5. PLAN DE MARKETING	25

5.1 Estrategia general de Marketing – Diferenciación	25
5.2 Estrategia específica de Marketing.....	25
5.2.1 Mercado Objetivo.....	25
5.2.2 Propuesta de valor.....	27
5.2 Marketing Mix	28
5.2.1 Producto	28
5.2.2.1 Atributos.....	28
5.2.2.2 Marca.....	29
5.2.2.3 Envase.....	30
5.2.2.4 Etiqueta	31
5.2.3 Precio	31
5.2.3.1 Estrategia general de precio	31
5.2.3.2 Estrategia de entrada	33
5.2.3.3 Estrategia de ajuste	33
5.2.4 Plaza.....	34
5.2.5 Promoción y publicidad.....	35
5.2.5.1 Estrategia promocional	35
5.2.5.2 Mix promocional.....	36
5.2.5.3 Plan de Publicidad ATL y BTL	36

6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA

ORGANIZACIONAL 38

6.1 Misión, visión y objetivos de la organización	38
6.1.1 Misión	38
6.1.2 Visión.....	38
6.1.3 Objetivos de la organización.....	38
6.2 Plan de Operaciones	39
6.2.1. Procesos requeridos para el funcionamiento de la organización.....	39
6.2.2. Análisis de flujos de operaciones.....	40
6.2.3. Infraestructura, maquinaria y equipos requeridos en la operación	41
6.2.4 Capacidad Instalada	42
6.3.1 Tipo de Estructura Organizacional	44
6.3.2.1 Funciones del personal.....	45

7. EVALUACIÓN FINANCIERA 47

7.1 Proyección de Ingresos Costos y Gastos.....	47
---	----

7.1.1 Proyección de Ingresos	47
7.1.2 Proyección de costos.....	48
7.1.2 Proyección de gastos.	48
7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital	48
7.2.1 Inversión inicial	48
7.2.2 Capital de trabajo.....	49
7.2.3 Estructura de capital	49
7.3 Proyección de estado de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja	49
7.3.1 Estado de resultados	49
7.3.2 Estado de situación financiera	50
7.3.3 Estado de flujo de efectivo	51
7.3.4 Flujo de caja del proyecto	52
7.4 Proyección del flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración	52
7.4.1 Proyección del flujo de caja del inversionista.....	52
7.4.2 Cálculo de la tasa de descuento.....	53
7.4.3 Criterios de valoración	53
7.5 Índices financieros	54
8. CONCLUSIONES GENERALES	55
REFERENCIAS	57
ANEXOS	60

1. Introducción

1.1 Justificación del Trabajo

El agua es el principal componente del cuerpo humano y constituye las dos terceras partes del cuerpo humano siendo el líquido elemental para la vida. (Sarith Dayana, 2013). Se calcula que a nivel mundial existen 1.460 millones de metros cúbicos de agua de los cuales el 97% se encuentra en océanos y mares, el 3% es de agua dulce, de este total el 80% se encuentra en los polos y zonas heladas, seguido por el 19% de agua de captación subterránea, 0.7% en la atmosfera y 0.3% superficialmente como los ríos y los lagos (Unger, 2007).

La característica principal de los pozos profundos para captación de agua subterránea es que pasados los 50 metros de profundidad se encuentran libres de bacterias ya que no existe el oxígeno que es vital para la proliferación de las mismas, además de ser agua natural que mantiene los minerales a diferencia del agua potable que ha sido tratada mediante químicos para potabilizarla. ((Snoyenik & Jenkis, 1990).

El presente Plan de Negocios pretende satisfacer la demanda de agua de un determinado segmento de mercado, mediante la captación de agua subterránea de un pozo profundo en la ciudad de Quito, sector de Calderón y embotellada en el mismo lugar esto evita que se contamine en el transporte, ya que su consumo es una fuente rica de minerales que pueden ayudar a suplir la nutrición por falta de consumir vegetales.

Actualmente existe una tendencia mundial hacia el consumo de bebidas y alimentos naturales, de acuerdo con el estudio realizado por Nielsen en Septiembre de 2016 de cada 10 latinoamericanos están dispuestos a pagar más por alimentos y bebidas con ingredientes saludables y naturales, (Nielsen, 2016), además de esto existen un valor agregado y diferenciador de otros tipos de agua embotellada.

1.1.1 Objetivo General

Desarrollar un plan de negocios para determinar la viabilidad financiera para la creación de una planta embotelladora de agua mineral mediante la captación de un pozo de agua subterránea en la ciudad de Quito, sector Calderón.

1.1.2 Objetivos Específicos

1. Analizar y evaluar el micro y macro del entorno de la empresa y la industria donde se ubica la presente idea de negocio en la industria del agua mineral en Quito.
2. Determinar la viabilidad y factibilidad económica del desarrollo mediante una evaluación financiera que incluye TIR, VAN y VPN.
3. Identificar el segmento objetivo al que se atenderá con este plan de negocios, mediante un estudio de mercado realizado en la ciudad de Quito.
4. Desarrollar un y Plan Estratégico de Marketing que se aplicara para ingresar el producto al mercado.
5. Implementar una estrategia organizacional y operacional del producto consecuente con el plan de negocios.

2. ANÁLISIS DE ENTORNOS

2.1 Análisis del Entorno externo

2.1.1 Análisis PEST – Entorno Externo

2.1.1.1 Aspecto Político y Legal

De acuerdo a las cifras Macro de Proecuador y al Código Orgánico de la Producción, comercio e inversiones para el desarrollo Industrial, para el año 2016 se ha considerado las políticas fiscales a la inversión (Proecuador, 2016) entre los más importantes se encuentran incentivos como exoneración del pago del impuesto a la renta por 5 años, desde que se generan ingresos; deducciones adicionales al pago del Impuesto a la Renta con la finalidad de obtener innovación, productividad y eco-eficiencia además de beneficios adicionales a la apertura del capital social de la empresa. (Proecuador, 2016). Estas políticas contribuyen a la industria promoviendo un desarrollo sostenible con oportunidades de inversión en el sector.

La normativa vigente publicada en el registro oficial de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, establece en el artículo 117 *“Para la exploración y afloración de aguas subterráneas, se deberá contar con la respectiva licencia otorgada por la Autoridad Única del Agua”* (Asamblea Nacional , 2016). De acuerdo a lo mencionado existen beneficios fiscales para proyectos de inversión en esta industria y el desarrollo de proyectos enmarcados en la normativa legal vigente. La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua mediante Registro Oficial del 06 de agosto del 2014 establece en su Artículo 121 que *“las personas naturales o jurídicas, que durante sus actividades productivas perforen el suelo y alumbren aguas subterráneas, estarán obligadas a notificar de manera inmediata a la Autoridad Única del Agua y a proporcionar la ubicación, estudios y datos técnicos que obtengan sobre las mismas y aplicar las medidas precautorias y preventivas que dicte tal autoridad.”* (Asamblea Nacional , 2016). En este artículo se puede evidenciar que existe un factor favorable en cuanto a la explotación de los recursos hídricos, lo que beneficia a la industria y a la creación de una Planta Embotelladora de agua mineral.

2.1.1.2 Aspecto Económico

De acuerdo al reporte del INEC en noviembre de 2016, el Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI -M) reportó un resultado de 123,94. Al comparar este

índice con el del mes anterior, se obtiene una variación mensual +0,99%, lo que se traduce en un incremento de la producción a nivel nacional. La sección que mayormente aportó al cálculo de esta variación fue la Sección de Productos Alimenticios, bebidas y tabaco, textiles, prendas de vestir”, con una incidencia de 1,42%; comportamiento que se sustenta principalmente en la variación de sus divisiones Bebidas que contribuyeron con 1,75%, a la variación mensual del índice general. (INEC, 2016). Por lo tanto los datos analizados son indicadores positivos para la industria, se puede identificar una oportunidad clara con el crecimiento sostenido en la industria, ocupando el primer lugar las bebidas. Otro aspecto importante a considerar son las estadísticas mensuales Macroeconómicas del Banco Central que demuestran el crecimiento de la industria, estos indicadores económicos son positivos para el desarrollo de este plan de negocios.

Tabla 1 Tasa de variación por Industria IPI-M - Divisiones de mayor incidencia según secciones que componen el IPI-M 2016

CÓDIGO	Descripción CPC 2 (División)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	INCIDENCIA (%)
24	Bebidas	22,75	1,75
26	Hilados e hilos; tejidos de fibras textiles, incluso atelados	25,29	0,89
29	Cuero y productos de cuero; calzado	30,59	0,56
31	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables	13,64	1,03
34	Productos químicos básicos	24,43	0,35
36	Productos de caucho y productos plásticos	7,97	0,25
44	Maquinaria para usos especiales	27,51	1,24
49	Equipo de transporte	13,38	0,16
46	Maquinaria y aparatos eléctricos	17,60	0,10

Tomado de: Ecuador en Cifras (INEC)

2.1.1.3 Aspecto Social

Existen estadísticas de La Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica al mes de diciembre de 2016, respecto de las enfermedades transmitidas por agua y alimentos a nivel nacional (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016). Entre las más conocidas se registraron 1.710 casos de Salmonelosis, los mismos que en su mayoría fueron reportados en las provincias de Guayas y Pichincha. El grupo de edad más afectado es de 20 a 49 años, mayoritariamente del sexo femenino. Las provincias de Guayas y Manabí acumulan el 46,7% (799 casos) del total de casos notificados a nivel nacional (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016). Otra bacteria frecuente en el agua y alimentos es la Shigelosis, la mayor cantidad de casos reportados hasta el momento se encuentran en la provincia de Pichincha que acumula el 34,7% (207 casos) del total de casos reportados de Shigelosis a nivel nacional. El grupo de edad más afectado es el de 20 a 49 años (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016). La mayoría de problemas relacionados a infecciones intestinales y bacterias son causados por el consumo de alimentos y agua contaminada como conclusión preliminar la buena calidad contribuye a evitar este tipo de enfermedades y el desarrollo de un plan de negocios en este sector debe contribuir al objetivo de la salud comunitaria, y este plan de negocios contribuirá a reducir estas cifras en la provincia de Pichincha.

2.1.1.4 Aspecto Tecnológico

Actualmente la tecnología en esta industria, brinda una gran variedad de maquinarias de alta precisión y a muy bajos costos. De acuerdo a la información de la Cámara de Comercio Ecuatoriano China, la actividad comercial del Ecuador con ese país aumentó de importancia (Cámara de Comercio Ecuatoriano China, 2017). Según el estudio de marketing realizado por Nielsen en septiembre de 2016, se determinó que el 90% de los Latinoamericanos disponen de un dispositivo móvil con acceso a internet y de este grupo 7 de cada 10 se encuentran conectados desde cualquier lugar y cualquier momento desde sus dispositivos móviles, (Nielsen, 2016), por lo que determina que el uso de la tecnología y el internet facilita la promoción del producto en la industria, lo que beneficiará al proyecto siempre y cuando se realice una promoción en redes sociales.

2.2 Análisis de la Industria

2.2.1 Clasificación CIIU

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), el producto se identifica:

C. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

C1104. ELABORACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS; PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS.

C1104.02 Producción de aguas minerales naturales y otras aguas embotelladas. (INEC, 2012).

2.2.1 ANÁLISIS DE PORTER

2.2.2.1 Amenaza de Nuevos Competidores. (Media)

Diferenciación del Producto: De acuerdo al Libro de Potabilización del Agua de William Lozano, se menciona que existen normas sobre calidad del agua de consumo humano, a nivel mundial, establece valores de cero (0), tanto para Coliformes Totales como para E. coli, empleando técnicas de filtración para evitar estas bacterias mediante un proceso de ionización (Lozano Rivas & Lozano Bravo, 2015), esto nos indica que el agua superficial debe ser tratada por un proceso de potabilización, de acuerdo a lo mencionado por el Ing. Jaime Pazmiño experto en el tema gerente de la empresa Ecuaperforacion S.A. experto en la perforación de pozos de agua, comenta que después de los 30 metros de perforación no existen oxígeno por lo tanto no se encuentran bacterias y que un proceso de ionización o proceso industrial, elimina los minerales naturales del agua (Pazmino, 2017), este es un factor de diferenciación.

Identidad de Marca: Según los reportes de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia existen varias compañías en el mercado nacional (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia, 2017), es decir que existen varias marcas identificadas en la industria.

Requerimientos de Capital: De acuerdo a lo que se menciona en el artículo de Metodología para medir la rentabilidad de un proyecto de inversión: estudio de caso

de agua, en esta industria no se requiere invertir grandes recursos financieros para poder obtener los activos especializados en la producción (Cruz Chavez, Torres Garcia, Cruz Chavez, & Juarez Mancilla, 2016), consecuentemente esto nos indica que la inversión es baja y la rentabilidad es alta para acceder a esta industria.

Acceso a canales de distribución: Según los datos económicos y empresariales del INEC, para el año 2015 se encuentran registradas 2.714 empresas a nivel nacional dedicadas a la venta al por mayor de alimentos y bebidas (Ecuador en Cifras, 2017), lo que puede presentar una amenaza para la industria. De acuerdo a lo expresado, podemos mencionar que las barreras de entrada se encuentran en un factor medio, (Ver anexo 1).

2.2.2.2 Rivalidad entre Competidores. (Alta)

Concentración y Equilibrio: En este mercado de acuerdo a las cifras económicas del INEC en el año 2015 se registraron 126 empresas dedicadas a la elaboración de bebidas a nivel nacional. (Ecuador en Cifras, 2017). Si bien existen varios competidores en la industria, se debe considerar que en este mismo CIIU se incluyen todo tipo de bebidas no alcoholizadas, lo que reduce la participación de los competidores y con estas características resulta poco atractivo para el sector.

Tabla 2 Principales empresas comercializadoras de Agua en Quito 2016

MARCA	EMPRESA	PRODUCCIÓN
Tesalia	The Tesalia Spring Company	Vertiente Natural
Dasani	Arca Ecuador - Coca Cola	Pozo de Agua – Natural
Pure Water	The Tesalia Spring Company	Proceso Químico – Purificada
Manatial	Cervecería Andina S.A.	Proceso Químico – Purificada
Vivant	Corporación Azende	Proceso Químico – Purificada
Splendor	Acquador C.A.	Vertiente Natural
Cielo	Ajcuador S.A.	Proceso Químico - Purificada

Tomado de: la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia

Crecimiento de la Industria: El Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI -M) reportó un crecimiento de 0,99%, con relación al año anterior, esto significa un incremento de la producción a nivel nacional. La sección que mayormente aportó al cálculo de esta variación fue la de productos alimenticios, seguido por las bebidas que aportaron con el 1.75% lo que resulta atractivo para el crecimiento de la industria. (Ecuador en Cifras, 2017).

Diferencias del Producto: Según la experta Dra. Martha Ríos Nutricionista de Tesalia existe una gran diferencia entre el sabor y valores nutricionales del agua tratada mediante procesos químicos y con captación de una vertiente natural, ya que puede aportar minerales al cuerpo humano como los vegetales es decir que esta agua conserva sus nutrientes y minerales (Telarama TV, 2014), a pesar de esto no existen una gran diferencia para el consumidor por lo que se puede ver como una amenaza para la industria.

Semejanza de Tamaño entre Competidores: De acuerdo a la base datos de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia, en el 2016 se registraron 52 empresas en la ciudad de Quito que mantienen un registro sanitario para purificar y envasar agua. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia, 2017), lo que demuestra que existe una alta concentración de participantes en la industria y en la ciudad de Quito. (Ver Anexo 2).

Se realizó un clúster de las empresas descritas en la tabla N. 2 para considerar las el tamaño de los competidores con las mismas características de agua mineral y tamaño de las principales industrias del mercado en base al volumen de ventas anuales del año 2015 basado en los estados de resultados. (Superintendencia de Compañías , 2017).

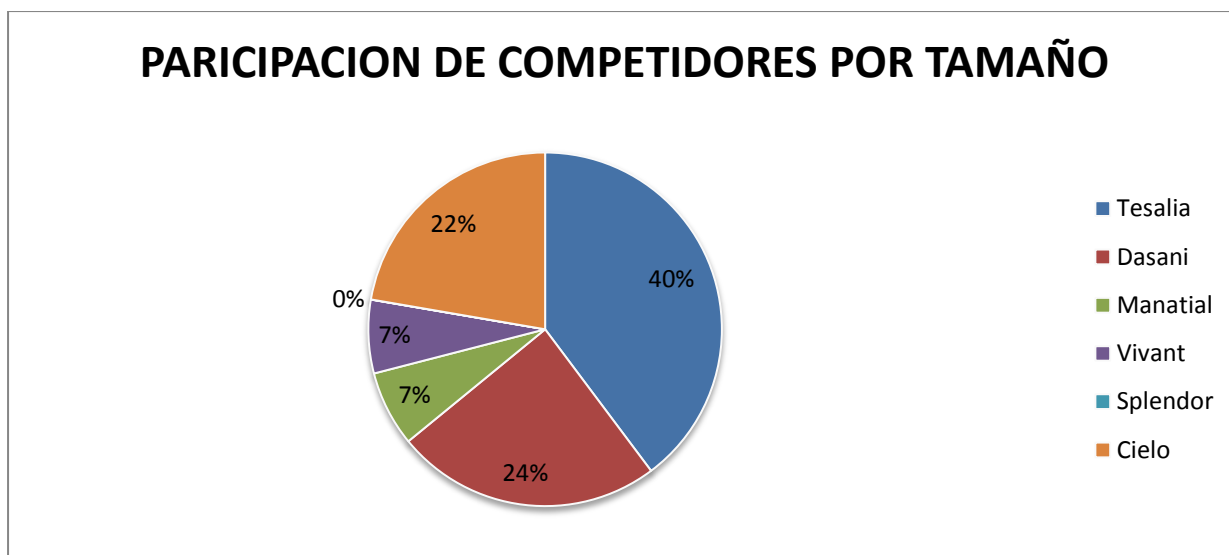


Figura 1 Participación por tamaño de competidores

Diciembre 2015

Tomado de: Superintendencia de Compañías

Consumidores Cambian de Marca con Facilidad: Los consumidores actualmente están preocupados por la calidad del agua potable, como lo menciona Christian Wahli presidente de la Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas (ANFAB), esto ha incrementado el consumo de agua embotellada durante los últimos 10 años donde entraron nuevos competidores con diferentes tipos de aguas, presentaciones y saborizantes (Revista Lideres, 2017) o que permite identificar claramente que existe un gran abanico y oferta de marcas donde los consumidores pueden cambiar con facilidad.

Como se puede observar las ponderaciones de la rivalidad entre competidores es alta (Ver Anexo 1), pues existe un crecimiento de la industria, una concentración media, sin embargo la diferenciación del producto puede resultar un factor importante para los consumidores.

2.2.2.3 Amenaza de Sustitutos. (Baja)

Disponibilidad de Sustitutos Cercanos: La existencia de productos similares a los que integran el mercado analizado es alta, ya que debemos tener presente que estamos hablando de un producto de primera necesidad, de acuerdo a la información proporcionada por el INEC en el informe económico 2015 para el sector de bebidas existen 126 empresas con productos sustitutos como: Agua con gas, Bebidas gaseosas, jugos naturales y artificiales (INEC, 2016), consecuentemente existe un precio relativo de sustitutos.

De acuerdo con los indicadores de la estructura de servicio de agua potable de noviembre, la concentración de agua potable dentro de Municipio Metropolitano de Quito es de 93.39%. La EPMAPS obtuvo una certificación a nivel mundial, otorgada por el Banco Interamericano de desarrollo por su calidad y servicio con el agua de DMQ. (EPMAPS, 2017). Esto nos indica que la mayor amenaza de sustituto es el agua de la llave de la ciudad de Quito.

Si bien es cierto que existen sustitutos disponibles en el mercado no representan una amenaza significativa a la industria por lo que se considera como un factor bajo o neutral para medir el atractivo en la industria (Ver Anexo1).

2.2.2.4 Poder de Proveedores. (Bajo)

Concentración de Proveedores: La ley de recursos hídricos en su Artículo 86 manifiesta que el agua constituye un uso fundamental para consumo humano y se dará prioridad a la captación que garantice la soberanía alimentaria en el sector agropecuario y de producción. (Asamblea Nacional , 2016), se puede identificar claramente que la materia prima para esta industria se encuentra al alcance.

Los proveedores pertenecen a una industria desarrollada en el país, los insumos para el embotellamiento de agua presenta una gran cantidad de proveedores y a bajos costos, los proveedores ofrecen productos para la industria como: Bidones, Tapas, y Etiquetas.

Como consecuencia de lo anterior el poder negociador de los proveedores es bajo, lo que se refleja en un alto atractivo del sector industrial (Ver Anexo 1).

2.2.2.5 Poder de Clientes. (Alto)

Concentración de Clientes: Según datos del análisis de la industria presentado por la Revista Ekos en su publicación de septiembre 2015, la industria de alimentos y bebidas ocupó un 38% dentro del PIB manufacturero, (EKOS, 2017), lo que nos indica que existe una alta concentración de clientes, y los canales de distribución utilizados para hacer llegar el producto al consumidor final son muchos como: supermercados, tiendas de venta al paso, kioscos, y entregas directas al cliente con bidones.

Situación que resulta muy atractiva para el sector ya que existe una alta demanda de consumo de agua.

2.3 Análisis del Entorno Externo MATRIZ EFE

Tabla 3 Matriz EFE

Factores Externos Clave	Valor	Calcificación	Valor Ponderado
Oportunidades			
Políticas fiscales a la inversión e industrialización del sector. (Proecuador, 2016)	0.13	3	0.39
Crecimiento de la Industria de Alimentos y Bebidas (INEC, 2016)	0.15	4	0.6
Aumento de enfermedades transmitidas por el consumo de alimentos y bebidas contaminadas de bacterias. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016)	0.12	2	0.24
Tecnología accesible con maquinarias de alta precisión y a muy bajos costos para la industria, (Cámara de Comercio Ecuatoriano China, 2017)	0.14	3	0.42
Diferenciación del producto en la industria mediante la provisión de agua potable y mineral. (Lozano Rivas & Lozano Bravo, 2015)	0.15	3	0.45
Amenazas			
Concentración alta de competidores registrados en la industria. (Ecuador en Cifras, 2017)	0.09	3	0.27
En Quito se encuentran 52 empresas dedicadas a la comercialización de agua embotellada. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia, 2017)	0.04	1	0.04
Existen 126 empresas con productos sustitutos como: Agua con gas, Bebidas gaseosas, jugos naturales y artificiales. (Ecuador en Cifras, 2017)	0.08	2	0.16

La mayor amenaza de sustituto es el agua de la llave de la ciudad de Quito. (EPMAPS, 2017)	0.09	2	0.18
	1.00		2.75

De acuerdo a lo mencionado por Fred David una matriz EFE considera que el valor ponderado total promedio es de 2.75. Un puntaje de valor ponderado total de 4.0 indica que una empresa responde de manera sorprendente a las oportunidades y amenazas presentes en su sector; (David, 2013) para este análisis tenemos una ponderación de 2.75 lo que nos indica e encuentra sobre el promedio en sus esfuerzos por aplicar estrategias que aprovechen las oportunidades externas y evita las amenazas, se ha tomado el ejemplo de amenaza de mayor incidencia que es el sustituto de agua de la llave que puede ser contrarrestada con la oportunidad de mayor incidencia que es la diferenciación del producto por sus propiedades y minerales.

2.4 Conclusiones de la Industria

1. Las políticas del sector industrial son favorables y existen incentivos legales para el desarrollo e inversión. (Procuador, 2016)
2. El Índice de Producción de la Industria Manufacturera IPI –M ha tenido un crecimiento, y en todas sus ramas la que ocupa el primer lugar es las bebidas (Ecuador en Cifras, 2017), de acuerdo con la tendencia seguirá creciendo la industria.
3. Quito y Guayaquil son las provincias donde se ha detectado el mayor índice y números de casos con enfermedades y bacterias transmitidas por el consumo de alimentos y bebidas sin parámetros de potabilización. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016).
4. La Tecnología es accesible con maquinarias de alta precisión y a muy bajos costos para la industria, de acuerdo a lo mencionado por la Cámara de Comercio Ecuatoriano China (Cámara de Comercio Ecuatoriano China, 2017), además del acceso a la información por medio de redes tecnológicas y el uso de dispositivos con internet.
5. La amenaza de nuevos competidores es media, según los datos económicos y empresariales del INEC, para el año 2015 se encuentran

registradas 2.714 empresas a nivel nacional dedicadas a la venta al por mayor de alimentos y bebidas (Ecuador en Cifras, 2017) es decir que existe una amplia plaza y canales para que la industria pueda distribuir y comercializar sus productos.

6. Existe una alta rivalidad entre competidores, de acuerdo a la base datos de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia, en el 2016 se registraron 52 empresas en la ciudad de Quito que mantienen un registro sanitario para purificar y envasar agua. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia, 2017).
7. La amenaza de sustitutos es baja si bien existen sustitutos disponibles en el mercado como: Agua de la llave, agua con gas, bebidas gaseosas, jugos naturales y artificiales no representan una amenaza significativa a la industria por lo que se considera como un factor bajo o neutral para medir el atractivo en la industria. (EPMAPS, 2017)
8. El poder de negociación de los proveedores es bajo ya que se puede identificar claramente que la materia prima para esta industria está al alcance, mediante el pozo de agua, para los demás insumos plásticos existen varios proveedores en el mercado. (Porter, 2007)
9. El poder de negociación de los clientes considera alto ya que disponen todas las facilidades de adquirir los productos de la industria, sin embargo esta situación resulta muy atractiva para el sector ya que existe una alta demanda de consumo de agua. (Porter, 2007)

3. ANÁLISIS DEL CLIENTE

3.1 Investigación Cualitativa y Cuantitativa

3.1.2 Problema de la Investigación:

¿Cuál es la factibilidad comercial y la aceptación de introducir en el mercado de Quito una nueva marca de agua embotellada?.

3.1.2.1 Objetivos de la Investigación:

1. Realizar una investigación para determinar las preferencias, usos y tendencias del consumidor de agua embotellada en Quito.
2. Inferir tendencias de un indicador de posición de marcas de agua embotellada.
3. Conocer los atributos que busca el consumidor de agua mineral
4. Identificar el proceso de elaboración y comercialización del agua embotellada.
5. Identificar cual es la percepción sobre el agua embotellada y los factores incidente en decisión de compra de una nueva marca.
6. Identificar cual es la presentación de agua embotellada que más se consume.
7. Identificar la sensibilidad de precios bajo el modelo Peter Van Westendorp

3.1.2.2 Investigación Cualitativa Focus Group

Se realizó en la ciudad de Quito a un grupo de 8 personas entre 24 y 41 años económicamente activos donde se obtuvieron respuestas importantes para ser consideradas dentro de la encuesta y desarrollo del Plan de Negocios. (Ver Anexo 2). 3). Usos y preferencias: Se evidencio que la mayor parte de los participantes para preparación de alimentos o jugos utilizan el agua de la red de potable, es decir que confían plenamente en la calidad del agua potable del grifo y no consideran o mantienen una diferencia entre los diferentes tipos de agua purificada o procesada. Sin embargo tienen presente que el agua embotellada es de mejor calidad para el consumo humano ya sea en actividades deportivas o en sus trabajos.

Presentación y frecuencia de Consumo: Todos los participantes consumen al menos una botella de 500ml al día o 1 litro, que es adquirida en las tiendas de barrio con una frecuencia de 4 a 5 días a la semana, si no realizan la compra de agua consumen de un bidón en puntos de hidratación de sus diferentes trabajos.

Marcas y posición en el mercado: La marca con mayor aceptación de los participantes es el agua embotellada Cielo, esta decisión de compra está influenciada por el tamaño ya que la presentación es la más grande y el precio y es más económico, otro factor importante en la decisión de compra es que también la consiguen en los semáforos de la calle y en tiendas de barrio.

La segunda marca que adquieren los consumidores es la Tesalia por tradición y años de trayectoria en el Mercado, y finalmente Dasani por su sabor.

Tendencias y Atributos: Se realizó una “prueba ciega” donde se seleccionaron 5 tipos diferentes de agua con las siguientes marcas:

- Dasani, Cielo. Super Agua, Tesalia y Splendor,

De estas marcas el 100% de los participantes identificaron claramente el sabor del agua embotellada Cielo y el 50% de los participantes el sabor de Tesalia, entre las otras marcas no encontraron similitud o diferencia. Para el caso de la marca Super Agua, proveniente de la red de agua potable y que es purificada mediante un proceso físico y químico, el 100% de los participantes pudo percibir el sabor de agua de la llave.

Se indago sobre la percepción que tienen del agua en cuanto a sensaciones y se pudo destacar que el agua produce sensaciones como: Bienestar y salud, energía, una pausa para continuar, armonía, paz y tranquilidad.

Ninguno de los participantes tiene conocimiento sobre los diferentes tipos de agua mineral, purificada, ozonizada o procesada, el concepto o percepción de agua es general, tampoco identifican características o diferencia entre componentes o minerales.

Decisión de probar una nueva marca: Se indago entre los participantes para determinar si estarían dispuestos a probar una nueva agua mineral que conociendo los beneficios de la misma y todos estarían dispuestos a probarla y consumirla si aporta en su salud o con nutrientes para su cuerpo.

3.1.2.3 Investigación Cualitativa Entrevista a Expertos

Las entrevistas se realizaron en la ciudad de Quito a 3 expertos en el tema donde se obtuvo información valiosa para este plan de negocios.

Experto 1: Ing. Jaime Pazmiño Narváz Gerente General de ECUAPERFORACION S.A. Empresa dedicada a la perforación de pozos profundos para captación de aguas subterráneas.

Atributos y características del agua mineral, proveniente de pozo profundo:

- Se pudo concluir que el agua es un elemento vital para el consumo humano, es decir que su demanda nunca se agotaría, el agua subterránea en el país tiene diferentes características y requiere de un proceso de potabilización para su consumo.
- Existe una gran diferencia entre un agua captada de un pozo profundo y una tratada ya que debajo de los 30 metros de profundidad no existe el oxígeno por tal motivo no existen bacterias.
- En Vilcabamba se está exportando agua a Japón en envases Tetrapac para mantener sus propiedades, en Calderón existe una calidad de agua que no necesita tratamiento físico ni químico para cumplir con parámetros de potabilización.
- En el sector de Calderón el agua se encuentra aproximadamente a unos 350 metros de profundidad y existe una calidad de agua que no necesita tratamiento físico ni químico para cumplir con parámetros de potabilización es decir que se encuentra lista para embotellar.

Permisos y requisitos legales:

- Los trámites legales y jurídicos se realizan ante SENAGUA, pueden durar 3 meses para obtener el permiso de adjudicación y extracción del agua de un pozo profundo no tienen ningún costo siempre y cuando sea utilizada para algún proceso industrial.
- La perforación de un pozo de agua consiste en captar el agua subterránea, previo a realizar un estudio Geofísico que determina en que sector y a que profundidad se encuentra el agua dentro de una propiedad, con un proceso mecánico y eléctrico se instala un equipo de bombeo para sustracción del agua, este procedimiento tiene una duración aproximadamente 2 meses

Experto 2: Ing. Marco Moran Gerente General de SUPER AGUA. Empresa dedicada a la Producción y purificación de agua potable en Quito.

Proceso de Producción:

- El agua como materia prima principal es obtenida de la red de agua potable del municipio de Quito, y se le realiza un proceso de filtración de 3 pasos mediante carbón activado y luz ultravioleta con la finalidad de eliminar las bacterias, ya que el agua de Quito es de óptimas condiciones.

Permisos y requisitos para la operación:

- La obtención de los permisos como pequeña industria no tienen cosas, es importante contar con ingeniero químico de respaldo, los permisos están concatenados, permiso de funcionamiento, patente, permiso de bomberos y por último obtención de registro sanitario que se renueva cada año sin costo pero la primera vez tiene un costo aproximado de 300 dólares.
- El ente regulador es el ARCSA (Agencia Nacional de Regulación y Vigilancia Sanitaria), que realizan inspecciones y analizan el tipo de agua periódicamente mínimo cada 3 meses se hacen las pruebas de laboratorio.

Información operativa, rendimiento e inversión:

- Para que un proyecto de embotellamiento sea rentable debe existir una gran inversión para poder mantener inventarios de botellas y seguir produciendo y comercializando a grandes cadenas como supermercados, siempre y cuando se cuente con un capital de trabajo y la capacidad de poder brindar a los clientes crédito entre 45 y 60 días.
- El Registro Sanitario autoriza la presentación que se va a distribuir, el producto estrella es el botellón o bidón de 20 litros, ya que la persona que compra es la dueña del envase es decir que solo se comercializa el agua, sin embargo en la botellas se debe invertir en el plástico y etiqueta, costo de del agua de una botella de 500 ml es de 0.02 centavos.

Competencia y canales de distribución:

- La principal competencia son los distribuidores, quienes comercializan los bidones y comprar a 0.70 centavos ellos venden a 2.50 al cliente final, son

quienes se llevan la mayor parte del negocio, recomienda ser distribuidor para quedarse con la ganancia.

- Para que un proyecto de embotellamiento sea rentable debe existir una gran inversión para poder mantener inventarios de botellas y seguir produciendo y comercializando a grandes cadenas como supermercados, siempre y cuando se cuente con un capital de trabajo y la capacidad de poder brindar a los clientes crédito entre 45 y 60 días.

Experto 3: Ing. Jorge Quezada, Jefe de Mantenimiento ARCA ECUADOR – Coca Cola Planta Isaac Albeniz – Quito

Logística de entrega y canales de distribución:

- El sistema de distribución se realiza por medio de centros de distribución intermediarios o detallistas, es decir que sus productos no llegan directamente al cliente final, sino a través de distribuidores como: Cadenas de supermercados, micro mercados restaurantes, bares, farmacias, cines, centros de entretenimiento, minimarkets, franquicias, y tiendas de barrio.

3.1.2.4 Investigación Cuantitativa – Encuestas

Fueron realizadas a hombres y mujeres entre 25 y 60 años de, según datos del INEC la población en Pichincha es de 1,621,548 habitantes en el rango de la edad mencionada (INEC, 2017), sin embargo con fines académicos y en cumplimiento de la rúbrica para elaboración de trabajos de titulación se han realizado 50 encuestas.

De los encuestados el 60% consume agua purificada o embotellada en sus hogares, un 18.8% consume agua hervida y un 14.5% agua de la llave. (Ver Anexo 3). El agua embotellada podría tener una gran acogida en los hogares de Quito.

La marca que está posicionada en la mente de los consumidores encuestados es de 50.7% con Tesalia, el 36.2% Dasani, 15.9% Pure Water y Cielo con el 13%. (Ver Anexo 3). La participación del mercado está distribuida, sin embargo tesalia está posicionada gracias a que sus canales de distribución tiene mayor cobertura.

De las personas encuestadas el 58% compra agua por lo menos una vez a la semana para saciar su sed, el 23% de 2 a 4 veces por semana, el 10% más de 4 veces a la semana y el 8.7% todos los días. (Ver Anexo 3). Lo que quiere decir que existe una constante demanda de agua embotellada en el mercado

Las características que consideran importantes en el agua que consumen los encuestados en primer lugar se encuentra la calidad, pureza, sabor y procedencia seguidamente. (Ver Anexo 3). El agua embotellada propuesta para este plan de negocios coincide naturalmente con las características que busca el consumidor.

El tipo de agua embotellada que consumen los encuestados en sus oficinas o casas, Bidones de 20 litros 52.2%, poma de agua de 5 litros el 23.2%, y la botella de 1 litro el 15.9%. (Ver Anexo 3). El consumo de agua es constante y se puede identificar claramente las presentaciones que debería producir la planta embotelladora.

El 42% de los encuestados adquiere el agua embotellada de grandes presentaciones mediante un vendedor a domicilio, el 41% en supermercados, y un 7% en tiendas de barrio. (Ver Anexo 3).

El 78% de los encuestados afirma que el uso de agua embotellada es para hidratación, el 14.5% para preparación de jugos y bebidas y el 5.8% para cocinar. (Ver Anexo 3).

La cantidad de agua que consumen los encuestados normalmente al día es, de 2 litros el 42%, de 1 litro el 27% y de 1½ litro el 24%. (Ver Anexo 3). De estas últimas preguntas se puede evidenciar cuales son las presentaciones de mayor consumo y cuáles son las que se deben producir en mayor cantidad en la planta

Las principales características que buscan los encuestados al realiza la compra de agua embotellada son: Tamaño, precio, procedencia, sabor, empaque y componentes en el mismo orden. (Ver Anexo 3). Los consumidores están enfocados principalmente en el tamaño y en el precio, estos son los factores de decisión de compra.

El 52.2% de los encuestados son de género femenino y el 47.8% masculinos. (Ver Anexo 3).

La edad promedio de los encuestados es de 39 años. (Ver Anexo 3). Con relación al género y la edad, se puede identificar claramente que las campañas de publicidad pueden estar enfocadas mayormente al género femenino y el desarrollo de campañas publicitarias.

3.2 Conclusiones del análisis cuantitativo y cualitativo

El segmento encuestado ratifica el alto consumo de agua embotellada en Quito, las principales marcas como competencia directa son Dasani, Tesalia y Cielo, además se concluyó que la mayoría de las personas compra por lo menos una vez a la semana agua embotellada en presentaciones personales donde las características más importantes a la hora de adquirir el producto son la pureza, la calidad y el sabor.

Se identificó que el agua purificada además de ser adquirida en botellas personales se consume con los bidones de 20 litros seguido por las pomos de 5 litros en sus casas u oficinas que son adquiridas principalmente por distribuidores a domicilio y en supermercados.

Las características principales que prefieren a la hora de comprar agua son el precio, el tamaño y la procedencia, lo que nos indica que el agua mineral captada de un pozo subterráneo podría tener gran acogida y demanda dentro del segmento seleccionado.

De acuerdo a lo mencionado por Peter Van Westendorp la sensibilidad de los precios puede ayudar a determinar las preferencias de precios del consumidor mediante las preguntas de su técnica, lo que arrojó un resultado de 0.33 centavos de dólar como rango de precio aceptable para la compra de una botella de agua de 500ml.

Se determinó que existe la necesidad de consumir agua embotellada y natural principalmente para hidratación, la planta embotelladora podrá suplir esta demanda y la aceptación de introducir en el mercado de Quito una nueva marca de agua embotellada.

4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

4.1 Descripción de la oportunidad de negocio encontrada y sustentada por la investigación cualitativa y cuantitativa

La idea de este plan de negocios se basa en la oportunidad de ofrecer un producto en el mercado para satisfacer la necesidad y la demanda de agua mineral embotellada en Quito, con características naturales y sin procesos químicos como factor diferenciador de otras marcas existentes en el mercado.

Una vez efectuado un análisis interno, externo y de clientes se pueden identificar varias oportunidades que dan apertura para desarrollar este plan de negocios como:

- Del análisis externo efectuado mediante PESTEL, el factor político se encuentra como el más relevante debido a las políticas fiscales a la inversión y el Código Orgánico de la Producción, comercio e inversiones para el desarrollo Industrial (Procuador, 2016), lo que ha promovido el crecimiento de la industria impulsando la comercialización de productos nacionales y crecimiento de la matriz productiva, sonde entraría la planta embotelladora de agua.
- Según las estadísticas de La Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica al mes de diciembre de 2016, respecto de las enfermedades transmitidas por agua y alimentos a nivel nacional (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016), se registraron varios casos de Salmonelosis y Shigelosis principalmente en las provincias de Pichincha y Guayas, estas cifras presentan una oportunidad de negocio que promueva la disminución de estas cifras mediante el consumo de agua mineral embotellada.
- Con relación al análisis de las fuerzas de Porter se pudo determinar un panorama favorable para la industria, relacionado con los competidores, proveedores y consumidores, sin embargo al identificarse una alta rivalidad

entre competidores se debe realizar una alta inversión favorablemente la estrategia de diferenciación del producto es fundamental para obtener un posicionamiento en la mente de los consumidores y una participación notable en el mercado existente.

Para el enfoque de este segmento el producto será dirigido a un grupo socioeconómico B y C+ con ingresos familiares entre 6 y 7 salarios mínimos vitales (2600 USD).

Tabla 4 Oportunidad de Negocio

QUÉ SE PUEDE VENDER	Se ha identificado que se puede vender agua mineral embotellada en 2 presentaciones, Bidón de 20 litros y botellas de 250ml.
A QUIÉN	Los consumidores tienen un rango de edad de entre 20 a 60 años identificados en su gran mayoría la educación media superior, Clase social B y C +, con ingresos familiares entre 6 y 7 salarios mínimos vitales (2600 USD).
DÓNDE	Quito – Ecuador
OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	Una vez analizados los resultados de la investigación se los comparan con PEST y PORTER para responder y argumentar que existe una oportunidad de negocio relevante.

Con relación a los resultados que se pudieron obtener de la entrevista con los expertos, el principal beneficio que se debe resaltar del agua mineral es que es 100% natural sin ningún proceso físico químico, lo que permitirá crear una diferenciación de producto.

Otro punto importante a destacar es la importancia de crear una planta industrial que cuente con una infraestructura que permita realizar una producción a gran escala y que permita financiar un stock, inventarios y plazos de cartera competitiva, además de cumplir con todos los requisitos legales y permisos ante las autoridades regulatorias.

Como componente importante destacado de las entrevistas con los expertos, es que se cuenta con la materia prima principal, el agua donde su costo no tendría mayor inferencia en el producto y será de óptima calidad.

De los resultados obtenidos en las encuestas existe un alto nivel de aceptación de una nueva marca de agua embotellada mineral 100% natural en la ciudad de Quito, sin embargo existen marcas muy arraigadas en la mente de los consumidores lo que provoca una alta competitividad que se debe manejar con un desarrollo de marca y un plan de marketing para entrar a competir en el mercado.

Existe un claro nivel de interés del mercado objetivo como resultado de las encuestas ya que el agua es considerada como elemento vital para todo ser humano, el valor que se podría aportar y los canales de distribución para llegar a estos consumidores juegan un papel fundamental para el desarrollo de este plan de negocios.

Los precios recomendados por los encuestados para una botella de agua de 500 ml o botella pequeña de agua, de acuerdo con el modelo de Peter Van Westendorp, tiene un precio referencial de USD 0.33 que se ajusta a los costos de producción donde se evidenciaría la calidad del agua sin perder un margen de utilidad.

Tabla 5 Enfoque de resultados de investigación Cualitativa y Cuantitativa

NECESIDAD	La investigación cuantitativa desarrollada en Quito, refleja que el 90.1 % de los encuestados consume agua embotellada. En este sentido, los consumidores de agua de Quito mantienen un interés por la procedencia y valores nutricionales o minerales que el agua pueda aportar en su consumo diario.
PRODUCTO DESEADO	Agua embotellada con características naturales y sin tratamientos Químicos, en 3 tipos de presentaciones Bidones de 20 litros y botella de 500 ml y 1 litro.
PRECIO ACEPTADO	Maximizar el valor del producto mediante precios más bajos que el mercado.
LUGAR DE COMPRA PREFERIDO	Se puede concluir que el 90.1% de los encuestados compra el producto en tiendas supermercados y distribuidor a domicilio.

MEDIO DE COMUNICACIÓN PREFERIDO	Según el estudio de marketing realizado por NIELSEN en Septiembre de 2016, se determinó que 7 de cada 10 Latinoamericanos se encuentran conectados desde cualquier lugar y cualquier momento desde sus dispositivos móviles con internet, esta cifra nos indica que las redes sociales serán el medio de comunicación principal. (Nielsen, 2016)
--	--

Del análisis realizado del entorno externo se evidencia una oportunidad de negocio mediante una ventaja competitiva, por su ubicación geográfica estratégica al norte de Quito, en el sector de Calderón sector industrial, en la Calle Duchicela, esto es 1 cuadra detrás de la panamericana norte y que posee actualmente un área de 38.500 m², donde se puede construir la infraestructura adecuada para los procesos de fabricación y para el proceso de logística, distribución y comercialización.

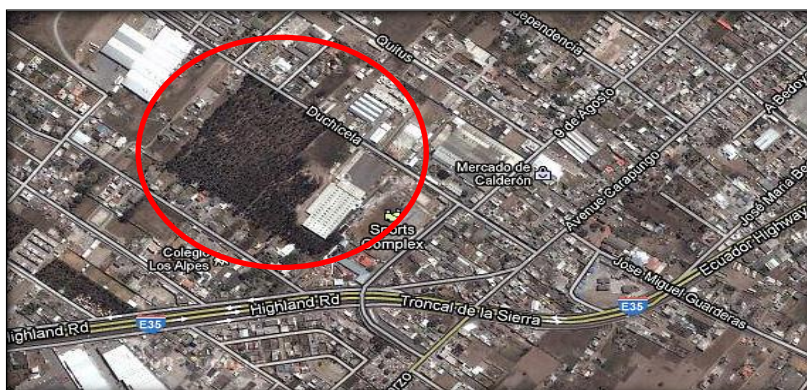


Figura 2 Ubicación Geográfica del Proyecto

Abril 2016

Tomado de: Google Earth

5. PLAN DE MARKETING

5.1 Estrategia general de Marketing – Diferenciación

Esta estrategia se basa específicamente en el producto de este plan de negocios donde el consumidor percibe como único el sabor y la procedencia del agua natural, por tanto está dispuesto a adquirir el agua embotellada, esta estrategia se enfocara en:

- Potenciar las características del agua mineral.
- Utilización de variables de marketing producción, como la marca, el envase, el prestigio o imagen social.

5.2 Estrategia específica de Marketing

Con la finalidad de realizar un plan de negocios viable, la estrategia general de marketing a ser utilizada se enfoca en la matriz de Ansoff, (Ansoff, 2017), como se ilustra en la tabla 6:

Tabla 6 Matriz de Ansoff

	Productos actuales	Mercados nuevos
Mercados actuales	PENETRACIÓN DE MERCADO	DESARROLLO DE PRODUCTO
Mercados nuevos	DIVERSIFICACIÓN	DESARROLLO DE MERCADO

En base a esta matriz, la empresa debe seleccionar la estrategia de penetración de mercado, ya que, pretende comercializar un producto actual o existente en el mercado actual, lo que significa que debe ejecutar acciones de marketing para lograr una participación de mercado, sin modificar el producto, en este caso es el agua embotellada.

5.2.1 Mercado Objetivo

La segmentación es dividir un mercado en grupos distintos de compradores, con base en sus necesidades, características o comportamientos, y que podrían requerir

productos o mezclas de marketing distintos. De acuerdo a la investigación realizada se determinó el mercado objetivo perteneciente al grupo socio económico medio alto y medio típico de la Ciudad de Quito, tal como lo muestra la tabla 7:

Tabla 7 Segmentación de Mercado Objetivo

	Año 2016
Población de Ecuador	14.483.499 (INEC)
Población de la ciudad de Quito	2.239.191 (INEC)
Edad comprendida entre 18 y 45 años	812.826 (INEC)
Estrato socioeconómico A, B y C+ (35,90%)	291.805 (INEC)
Disposición consumo de agua embotellada (60% investigación de mercado)	175.083

Las variables de segmentación demográfica y socioeconómica determinan que el mercado objetivo lo conforman 175.083 personas. La segmentación psicográfica se enfocan en las siguientes variables del estilo de vida:

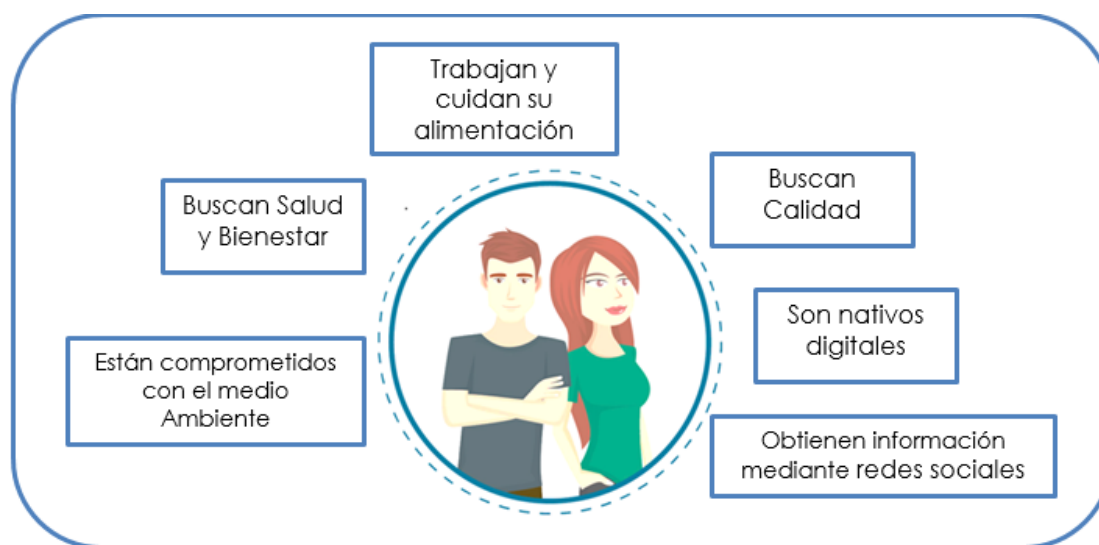


Figura 3 Segmentación psicográfica y variables de estilo de vida

Abril 2017

5.2.2 Propuesta de valor

Para determinar la propuesta de valor se utiliza el método de lienzo de negocio, conocido como el modelo Canvas, como se muestra en la siguiente figura:

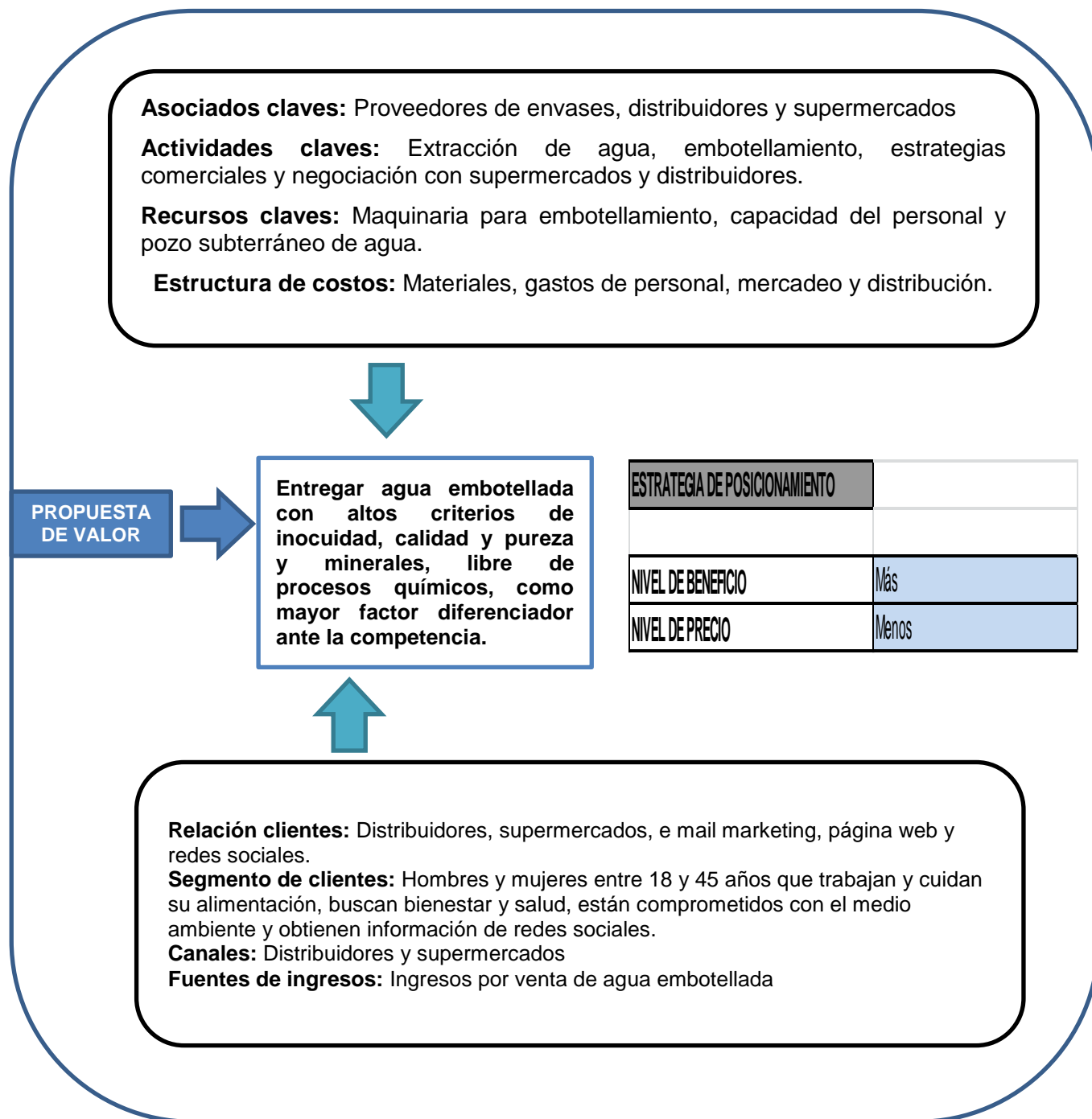


Figura 4 Propuesta de Valor

Abril 2017

5.2 Marketing Mix

5.2.1 Producto

5.2.2.1 Atributos

Al analizar las clasificaciones de producto básico, pertenece a Bienes de Consumo, es decir productos que un cliente final adquiere para su consumo personal y que los clientes suelen comprar con frecuencia, de manera inmediata y con el mínimo esfuerzo en la comparación y la compra.

El bien a producir pertenece al rubro de la industria alimenticia, se trata de Agua Mineral Natural. La misma será embotellada en el lugar de origen. En relación a los caracteres sensoriales, se tendrá en cuenta lo establecido en las normas INEN, es decir: color: hasta 5 u; olor y sabor: característico, sin olores extraños y turbidez: hasta 3 UT., el producto presentará una baja mineralización, debido a la calidad del acuífero de donde se extraerá, adicional a esto, no se incorporará ningún aditivo al proceso.

Una de las características que la distinguirá es su escaso tiempo de tránsito, por lo cual no tendrá contacto con el ambiente. Otra diferenciación será en cuanto a su envase, en el mismo presentará un diseño original y ergonómico.

Con el fin de acceder a los permisos de venta y embotellamiento se debe cumplir con lo dispuesto en el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 055:2011, el cual indica en sus principales criterios de inocuidad:

Tabla 8 Parámetros Físico Químicos de la Norma INEN para Agua Embotellada

Requisito	Límite máximo
<i>E. coli</i> o termotolerantes coliformes bacterias, UFC/ 250 cm ³	1
Bacterias coliformes (total), UFC/ 250 cm ³	1
<i>Streptococos</i> fecales, UFC/ 250 cm ³	1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , UFC/ 250 cm ³	1
Bacterias anaerobias reductoras de sulfito, UFC/ 250 cm ³	1

	LÍMITE MÁXIMO
Antimonio	0,005 mg/l
Arsénico	0,01 mg/l (calculado como As total)
Bario	0,7 mg/l
Borato	5,0 mg/l (calculado como B)
Cadmio	0,003 mg/l
Cromo	0,05 mg/l (calculado como Cr total)
Cobre	1 mg/l
Cianuro	0,07 mg/l (calculado como CN)
Fluoruro	1,5 mg/l
Plomo	0,01 mg/l
Manganeso	0,4 mg/l
Mercurio	0,001 mg/l
Níquel	0,02 mg/l
Nitrato	50 mg/l (calculado como nitrato)
Nitrito	0,1 mg/l (calculado como nitrito)
Selenio	0,01 mg/l

Tomado de: INEN

5.2.2.2 Marca

Para este nuevo producto se eligió el nombre de la marca Aqua Life, estas palabras se relacionan con agua y vida, también se relaciona con la vida sana y saludable.

Con el diseño del logotipo se representa la pureza del agua que se comercializará mediante la imagen de la gota de agua. Se emplea el color azul como representación del agua y la palabra vida vinculado con los atributos del producto y los estilos de vida del mercado objetivo



Figura 5 Logotipo

Abril 2017

5.2.2.3 Envase

El envase del producto será la botella, la cual se fabricará en material PET, su tamaño es 500 ml. Tendrá un versátil e innovador, cada botella estará provista de tapa que asegurará un cierre hermético, práctico e inviolable destinado a evitar toda posibilidad de falsificación y contaminación.

También se producirá una botella de 1 litro en PET, con el mismo diseño, pero con una toma fácil que evita que el agua salga sin absorción. Por ultimo de acuerdo al estudio y la demanda del mercado se comercializará el bidón de agua de 20 litros.



Figura 6 Tipos de Envase PET

Abril 2017

5.2.2.4 Etiqueta

Se considera agua purificada envasada, carbonatada o no, a las aguas destinadas al consumo humano que sometidas a un proceso fisicoquímico y de desinfección de microorganismos, cumple con los requisitos establecidos por la norma INEN y es envasada en recipientes de cierre hermético o inviolable, fabricado de material grado alimentario.

Tabla 9 Parámetros de Etiqueta

Información Nutricional	
Tamaño de porción	500 ml / 1 lt / Bidón
Energía – Calorías	0 ckal
Grasa Total	0 g
Grasa Saturada	0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	25 mg
Carbohidratos Totales	0 g
Azúcares	0 g
Proteínas	0 g
Los porcentajes de valor diario son calculados en base a una dieta diaria de 2000 calorías.	

La norma INEN que debe cumplir la empresa es la RTE INEN 055:2011, la cual establece el requisito del rotulado de acuerdo a las normas NTE INEN 1334-1, NTE INEN 2200 y NTE INEN 2178 y 2179.

5.2.3 Precio

5.2.3.1 Estrategia general de precio

La estrategia que se utilizará es la de fijación de precios según los costos, de acuerdo con lo mencionado por Kotler & Armstrong (Kloter & Armstrong, 2013), esta estrategia es recomendable cuando el precio se fija de acuerdo al costo más un margen de utilidad.

De acuerdo con esta estrategia se establecerá el precio considerando para el efecto el costo de la materia prima, empaque, etiqueta, gastos administrativos, operacionales más un margen de ganancia.

Costo de venta: El costo de venta es el valor monetario que la empresa incurre al momento de elaborar el producto el cual considera el costo de la materia prima, costos de empaque, etiquetado, gastos salarios y generales:

Tabla 10 Costo de Ventas por Producto

DETALLE DE COSTO	BOTELLA 500 ml
Costo materia prima agua subterránea	0,00
Costo empaque (500 ml)	0,09
Costo etiqueta e indirectos	0,04
COSTO DE PRODUCCIÓN	0.13
PRECIO DE VENTA DISTRIBUIDORES	0,23
Rentabilidad por Botella	0.10
Porcentaje de Rentabilidad	43%

DETALLE DE COSTO	BOTELLA 1 Litro
Costo materia prima agua subterránea	0,00
Costo empaque (1 litro) - Toma fácil	0,16
Costo etiqueta e indirectos	0,22
COSTO DE PRODUCCIÓN	0,38
PRECIO DE VENTA DISTRIBUIDORES	0,40
Rentabilidad por Botella	0.02
Porcentaje de Rentabilidad	0.05%

DETALLE DE COSTO	Bidón
Costo materia prima agua subterránea	0,00
Costo empaque (Bidón)	0,00
Costo etiqueta e Indirectos	0.12
COSTO DE PRODUCCIÓN	0,12
PRECIO DE VENTA DISTRIBUIDORES	0.80
Rentabilidad por Botella	0.68
Porcentaje de Rentabilidad	0.85%

Para la última presentación es decir el Bidón de 20 litros, no se ha considerado el costo del empaque ya que cada cliente dispone del mismo y se intercambia por uno lleno, sin embargo el costo de los bidones de rotación como parte de inversión se detallara en el capítulo financiero.

5.2.3.2 Estrategia de entrada

El costo de producción es \$ 0,11 a este valor se le adiciona los gastos correspondientes a los salarios y gastos generales que suman \$ 0,12 dando un costo del producto de \$ 0,23 por un envase de 500 ml. Este precio es al cual se vende el agua embotellada a los distribuidores y supermercados, el precio final al consumidor es \$ 0,33, siendo los \$ 0,10 la utilidad para estos canales de distribución.

Este precio se establece en base al modelo Peter Van Westendorp, para el producto de botellas de 500ml, de este modo se recomendó un precio de \$ 0,33 centavos para esta presentación al consumidor final y de \$ 0,23 centavos para distribuidores. Para la presentación de botellas de 1 litro el valor \$ 0,80 centavos al consumidor final y \$ 0,40 centavos al distribuidor. Para la presentación de bidones de 20 litros un valor de \$ 2,50 al consumidor final y \$ 0,80 centavos a los distribuidores.

5.2.3.3 Estrategia de ajuste

La estrategia de ajuste de precios establecida para el proyecto corresponde a la fijación de descuentos e incentivos la cual según Kotler & Armstrong (Kloter & Armstrong, 2013), consiste en reducir los precios para recompensar al consumidor por determinadas acciones o respuestas” (p. 425), para aplicar esta estrategia se ofrecerá el descuento funcional. Se ajustará precios a través de descuentos por temporada a los consumidores que adquieren el producto, a través de esta estrategia se buscará incentivar la compra del producto con la entrega de producto adicional gratis con el fin de apoyar a los supermercados y distribuidores en la fijación de promociones en temporadas de menor demanda.

5.2.4 Plaza

Los canales de distribución que se utilizarán serán:

Canal de distribución directo: Siendo éste de alto contacto. Los mismos vendedores ofrecerán el producto en oficinas, instituciones educativas, gimnasios, y finalmente a domicilio en hogares. Los vendedores serán capacitados exclusivamente para realizar ventas personalizadas con servicios de presentaciones que llevan el logotipo de estas organizaciones otorgando un servicio único y exclusivo; y así lograr insertar nuestro producto en los puntos de ventas deseados.

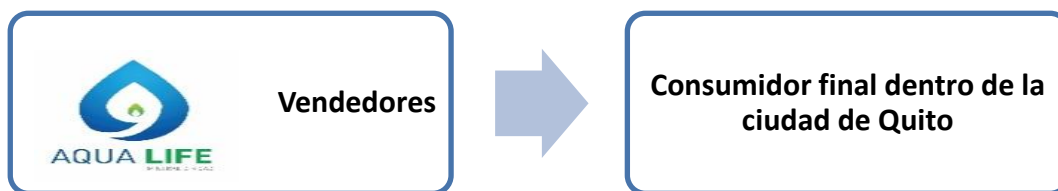


Figura 7 Canales de Distribución

Abril 2017

Canal de distribución indirecto corto: Este canal cuenta con un intermediario, estos son distribuidores y supermercados. Los consumidores podrán adquirir el producto por cualquiera de los 2 canales.

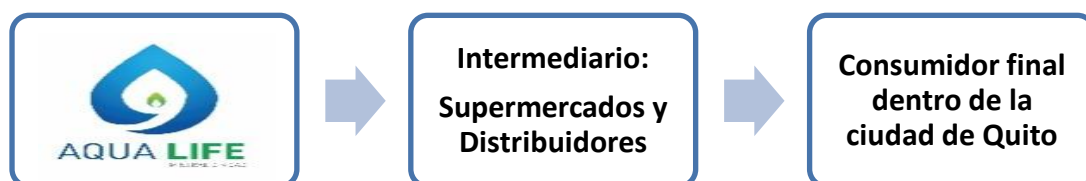


Figura 8 Canal de Distribución Indirecto Corto

Abril 2017

5.2.5 Promoción y publicidad

Al tratarse de un producto nuevo, se comenzará con la comunicación del producto mediante una campaña publicitaria de expectativa con la marca, en la que se intentará despertar curiosidad de los potenciales clientes. El mensaje a transmitir es sencillo y se basará en las 2 columnas principales elegidas para posicionar el producto, estas son:

- **Calidad:** destacar la calidad del agua, su origen, el acuífero del cual se extrae subterráneamente y está libre de agentes contaminantes. También acentuar su propiedad de libre de bacterias y virus gracias a los estrictos controles de calidad a lo largo de todo el proceso de elaboración y la profundidad del pozo de agua.
- **Salud:** resaltar los beneficios y virtudes de hidratarse sanamente prestando especial atención a las ventajas proporcionadas por los bajos contenidos de sodio, como parte fundamental de dietas sanas y saludables.

Debido a que el producto es de consumo masivo y se encuentra en la etapa de introducción en el ciclo de vida, las inversiones en promoción serán altas. Esto se debe a que se intentará lograr un buen posicionamiento del mismo, lo que implica la utilización de la mayor cantidad de medios posibles buscando un lugar en la mente de los potenciales clientes.

5.2.5.1 Estrategia promocional

La estrategia promocional necesaria para el proyecto es la estrategia push o de empuje que según Kotler & Armstrong (Kloter & Armstrong, 2013) consiste en “empujar” el producto a través de los canales de distribución para llevar el mensaje hasta los consumidores finales”, se seleccionó esta estrategia considerando el canal de distribución indirecta, porque permite enfocar la publicidad del producto al consumidor final con actividades realizadas a través del intermediario: distribuidores y supermercados.

5.2.5.2 Mix promocional

Para crear la mezcla de promoción óptima, se escogerán los siguientes medios: redes sociales, gráfica (vía pública, revistas y diarios), internet y medios no tradicionales (promociones, presencia en puntos de venta y stands).

5.2.5.3 Plan de Publicidad ATL y BTL

ATL: Revistas familiares de nutrición especializadas en un estilo de vida saludable, Página web y redes sociales (Facebook).

BTL: Exhibición del producto en supermercados y farmacias además de Relaciones Públicas: eventos de lanzamiento, sampling en eventos deportivos como ciclo paseos y las principales carreras y maratones de Quito.

Selección de medios publicitarios

De acuerdo con la naturaleza del producto y el mercado objetivo, los medios publicitarios que se utilizarán serán:

Revistas a través de encartes, faldones o publrreportajes: Revista La Familia.

Página web y redes sociales: Se creará una página web y una fan page en Facebook con contenidos de calidad sobre la marca y noticias importantes acerca de promociones del producto, consejos de nutrición y la importancia del consumo de agua. De igual manera es importante la retroalimentación por parte de los clientes, así que se recibirán reclamos y sugerencias.

Ferias y exposiciones: Aqua Life se hará presente con su agua embotellada mineral en ferias y exposiciones referente a temas de cuidado y nutrición, alimentos y bebidas y vida sana.

Para la elaboración del presupuesto inicial de inversión mensual se ha considerado invertir el 2% de las ventas mensuales e iniciara desde el primer mes de operación de la planta como se detalla a continuación. :

Tabla 11 Presupuesto de Acciones Publicidad y Promoción

PRESUPUESTO DE VENTAS			
MEDIO	TIPO DE PUBLICACIONO	DETALLE	PRECIO
Revista	Revista Familia	Publicación en la parte interior de la revista esquina superior derecha 4 módulos (15.5cm ancho)	\$ 700.00
On line	Redes Sociales	3 Post Diarios	\$ 400.00
BTL	Ferias	Presencia a través de stands 2 anuales de USD 1.200	\$ 200.00
On line	Página Web	Diseño 1 sola vez y actualizaciones por un valor anual de USD 500.	\$ 41.67
Eventos deportivos	Promoción	Degustaciones y Sampling - Valor anual de USD 2.877.60	\$ 239.80
TOTAL			\$ 1,581.47

6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1 Misión, visión y objetivos de la organización

6.1.1 Misión: Somos una empresa Ecuatoriana domiciliada en la ciudad de Quito, que busca satisfacer las necesidades de los consumidores ofreciéndoles agua embotellada mineral que supera las expectativas de los clientes con un valor diferenciador.

6.1.2 Visión: Para el año 2021 desarrollar una compañía competitiva y reconocida en la industria por su dinamismo en desarrollar y ofrecer agua mineral embotellada que supera las expectativas de los consumidores generando una marca y logrando un crecimiento sostenido con un adecuado retorno sobre la inversión mediante la innovación y calidad a través del desarrollo producción y producción con tecnología de punta y personal altamente capacitado, convirtiendo a proveedores y clientes en verdaderos socios comerciales.

6.1.3 Objetivos de la organización

Objetivos de corto plazo (1 año)

- Ingresar al mercado con una participación del 5% en la ciudad de Quito durante el año 2018.
- Cubrir una demanda del 15% del mercado de agua mineral embotellada durante el año 2019 en la ciudad de Quito.

Objetivos de mediano plazo (3 años)

- Incrementar para el año 2021, la rentabilidad sobre el patrimonio para mejorar el rendimiento de los accionistas.
- Incrementar las ventas de la empresa en un porcentaje igual o superior a la inflación (3.47%) proyectada en los próximos cinco años.

Objetivos de largo plazo (5 años)

- Recuperar la inversión inicial al 100% al término del tercer año de funcionamiento de la empresa.
- Incrementar la participación en el mercado en un 7% proyectado para el año 2022.

- Para el 2022 ingresar al mercado nacional a través de la distribución del agua mineral embotellada a diferentes provincias.

6.2 Plan de Operaciones

6.2.1. Procesos requeridos para el funcionamiento de la organización

El mapa de procesos permite delimitar el conjunto de actividades presentes en la empresa detectando las necesidades latentes de los clientes y lograr la satisfacción de los mismos, para el efecto se ha definido los siguientes procesos clasificados en gobernantes o estratégicos, operativos o claves y de apoyo, como se muestra a continuación: **Estratégicos:** Estos procesos permiten planificar de manera adecuada la total gestión de la empresa. La Gerencia General es la encargada de manejar los procesos estratégicos. **Operativos:** Son procesos que abarcan todas las actividades claves para la empresa, en este caso todas las actividades que permiten la captación del agua, su producción, comercialización y distribución, estos procesos son Logística interna y externa, Operaciones, Marketing y Servicio. **Apoyo:** Estos procesos brindan soporte al resto de procesos para que éstos cumplan eficientemente sus actividades, estos son la gestión administrativa que brinda soporte en todo lo relacionado con recursos humanos, financiera que brinda apoyo con los recursos financieros de la empresa y abastecimiento que comprende el mantenimiento, limpieza, obtención de materia prima y suministros. Los procesos antes mencionados pueden apreciarse en la siguiente cadena de valor:

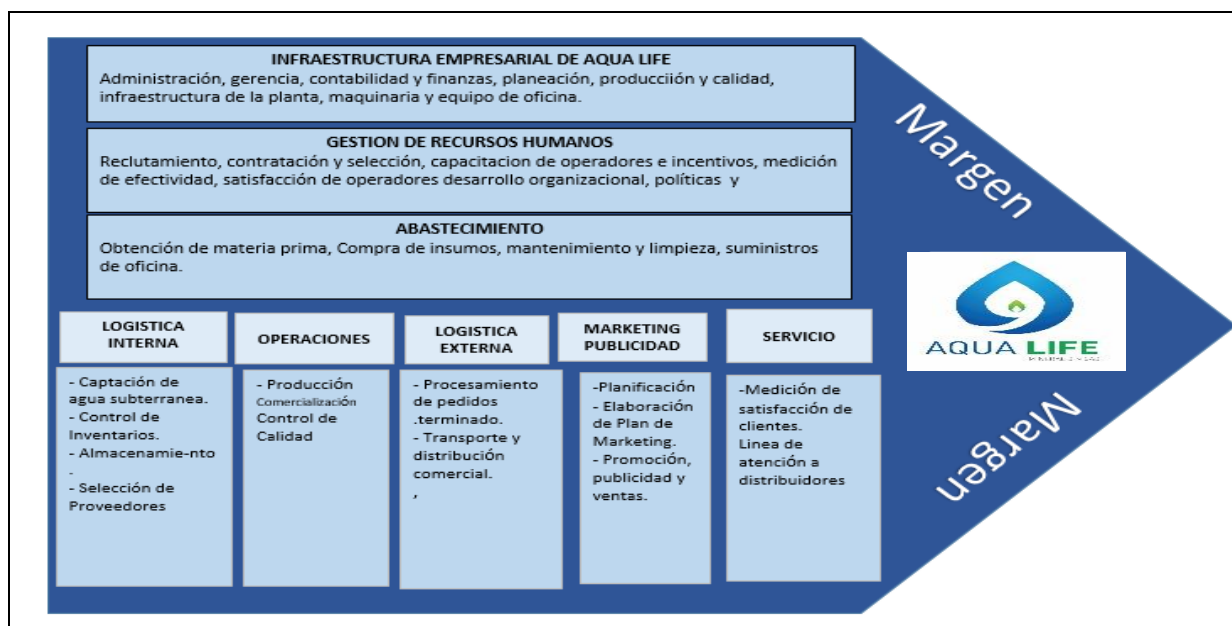


Figura 9 Cadena de Valor

6.2.2. Análisis de flujos de operaciones

De acuerdo a lo mencionado en el Libro Tecnología (Senior & Ashturst, 1998) de Agua Embotellada el autor recomienda un flujo de operaciones para la producción y embotellamiento del agua mineral captada el pozo subterráneo (Ver Anexo 6) con el siguiente proceso que se detalla en el siguiente diagrama de flujo:

Figura 5 Diagrama de Flujo de Procesos

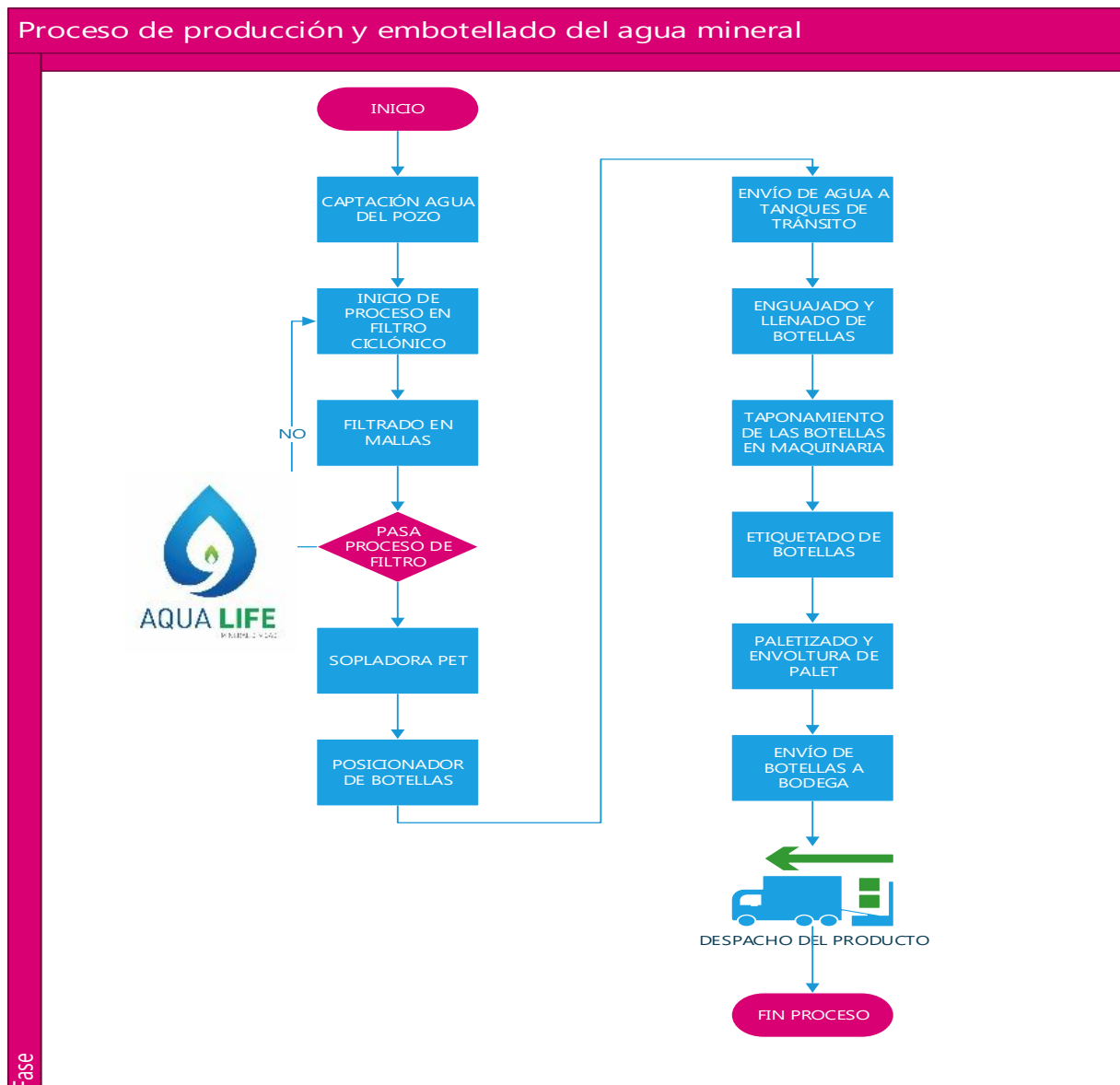


Figura 10 Diagrama de Flujo

6.2.3. Infraestructura, maquinaria y equipos requeridos en la operación

La superficie total requerida para el proyecto es de 2.615 m² de los cuales 2.411 m² corresponden a la superficie cubierta y 203.78 m² a una superficie libre destinada a parqueaderos de carga pesada y del personal. Para determinar la inversión total en la obra civil se estima un precio por m² de \$120,00 dólares. La superficie cubierta como se expresó anteriormente es de 2.6150m² que va a estar dividida en diferentes sectores.

El sector de mayor tamaño es la nave industrial donde se va a encontrar la Zona de Máquinas, los Almacenes y el Laboratorio. Este sector va a tener una superficie cubierta de 2.615 m². El otro sector es de administración, en el cual se va a construir las oficinas para el personal de la empresa, incluyendo también baños, cocina y comedor. La obra civil incluye también la construcción de las instalaciones sanitarias, gas natural, Acondicionamiento Térmico de la Zona de Máquinas y el sistema contra incendio.

El costo total de esta obra civil que corresponden a los 2615,50 m² a un precio por metro cuadrado de \$11987, asciende a un valor total por la construcción de la obra civil de \$313.519.99.

Tabla 12 Inversión de construcción Obra civil

Ítem	Cantidad (unidades)	Costo Unitario	Costo Total
Terreno Calderón	2615.5	119.87	313,519.99

La infraestructura requerida por la planta embotelladora para su normal funcionamiento se presenta los planos del anexo 6. La maquinaria y equipos requeridos para la producción y embotellamiento del agua mineral y vehículo:

Tabla 13 Detalle de vehículos

Vehículos	Unidades	Valor unitario	Valor total
Fiat fiorino furgon	1	18,500	18,500

Tabla 14 Detalle de inversión de Maquinaria

Maquinaria	Unidades	Valor unitario	Valor total
Filtro ciclónico	1	349.70	349.70
Bomba centrífuga	3	909.76	2,729.28
Batería de filtros	1	824.70	824.70
Tanques de almacenamiento	2	2,850.88	5,701.76
Sistema de compresores	1	1,425.47	1,425.47
Sopladora	1	109,672.70	109,672.70
Posicionador de botellas	1	23,558.34	23,558.34
Block enjuagador/llenadora/tapadora	1	112,896.00	112,896.00
Cinta transportadora de botellas 7,5 mts	1	2,784.06	2,784.06
Etiquetadora	1	16,102.85	16,102.85
Cinta transportadora de botellas 9 mts	1	3,341.12	3,341.12
Enfardadora y horno de termocontracción	1	25,664.77	25,664.77
Cinta transportadora de bultos 7,5 mts	1	762.18	762.18
Paletizadora	1	21,841.00	21,841.00
Montacargas	1	8,960.00	8,960.00
		Total	336,614

La inversión en infraestructura, equipos y maquinaria tiene un costo de \$668.633,92

6.2.4 Capacidad Instalada

La capacidad instalada de la planta embotelladora de Aqua Life es la siguiente:

Tabla 15 Capacidad Instalada

Maquinaria de la línea de producción	Producción por hora	
Sopladora	4000	
Posicionadora	4000	
Block enjuagadora	4000	
Etiquetadora	4000	
Enfardadora	4000	
Prepaletizadora	4000	

Envolvedora y paletizadora	4000	
Capacidad máxima diaria botellas	32.000	
Uso de la capacidad instalada	60%	
Capacidad utilizada día x envases	19.200	
Capacidad utilizada mes x envases	422.400	
Capacidad utilizada año x envases	5.068.800	
Opciones embotellamiento		Año
Botella 500 ml	80%	4.055.040
Botella 1 litro	10%	506.880
Bidón de 20 litros	10%	506.880
Total botellas		5.068.800

La capacidad de producción de la planta embotelladora son 5.068.800 envases, repartidos entre 4.055.040 botellas de 500 mililitros, 506.880 botellas de 1 litro y 506.880 bidones de 20 litros.

6.3. Estructura Organizacional

La Planta Embotelladora de Agua “Aqua Life” se constituirá como una compañía de Sociedad Anónima con capital nacional teniendo como objeto social, Captación, Canalización, Exportación y comercialización de agua Subterránea y regulada bajo la Superintendencia de Compañías, inscrita en el Registro Mercantil del Distrito Metropolitano de Quito, para el funcionamiento se deben obtener los siguientes documentos:

- RUC
- Patente Municipal
- Permiso de Salud
- Registro Sanitario

6.3.1 Tipo de Estructura Organizacional

Estará basada en una estructura organizacional Jerárquica y funcional, se ha seleccionado esta estructura porque para el organigrama se han creado cargos y áreas que siguen una forma vertical, cada área tendrá su función específica y aportará con sus conocimientos a las operaciones de la empresa permitiéndole ser más productiva y eficiente, en la siguiente figura se muestra la distribución de la empresa.

6.3.2 Organigrama Estructural

El organigrama propuesto para la empresa tiene una estructura vertical como se muestra en la siguiente figura, este esquema jerárquico permitirá a la empresa una correcta distribución de responsabilidades.

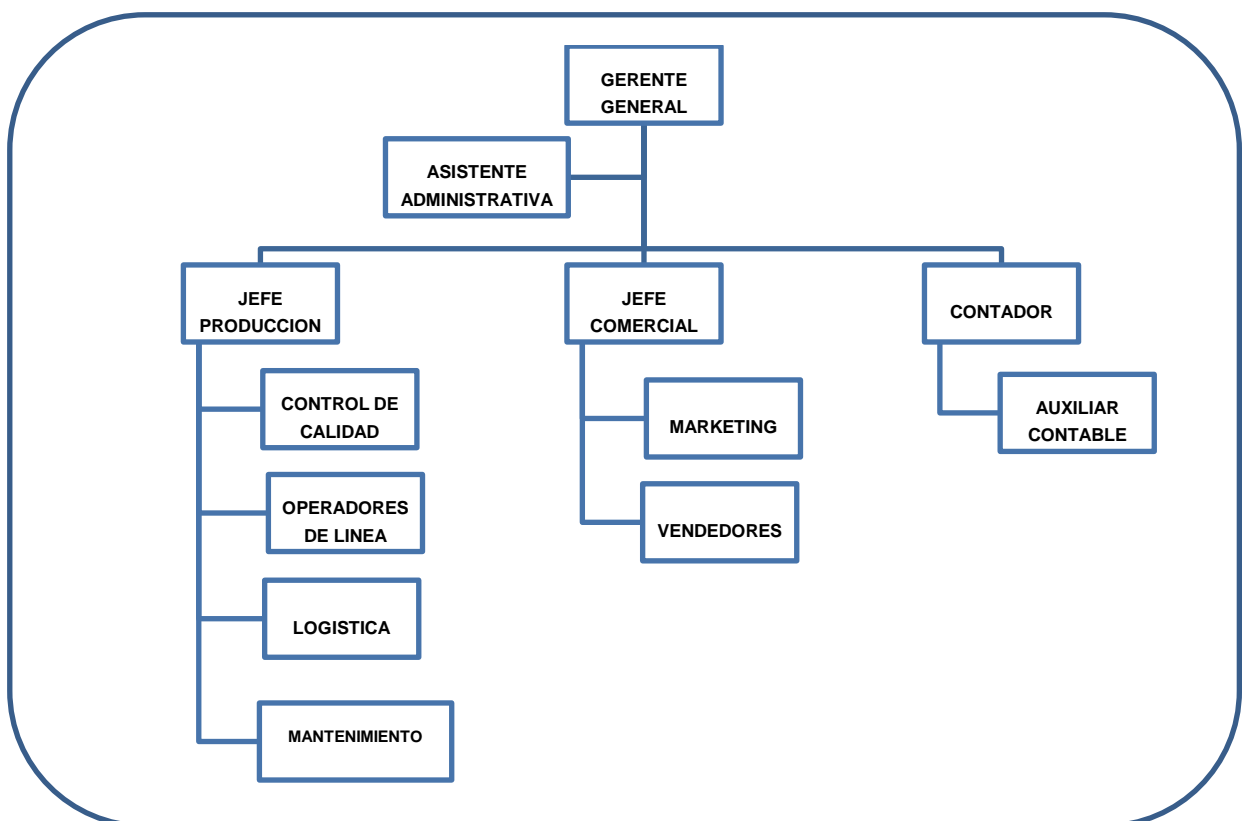


Figura 11 Organigrama de la empresa "Aqua Life"

6.3.2.1 Funciones del personal

Las funciones principales del personal que se expone en el anterior organigrama son las siguientes:

- Gerente General: planificación de las actividades de la empresa, emisión de políticas administrativas, operacionales y comerciales, elaboración del presupuesto, supervisión del personal y control de cumplimiento de objetivos de las áreas de la empresa.
- Asistente administrativa: apoyo de oficina al gerente general, soporte en la administración del personal y control de tareas.
- Jefe de Producción: supervisión de la línea de embotellamiento, control de activos e inventario de producto terminado.
- Control de calidad: ejecución de acciones para la supervisión de la calidad del producto terminado.
- Operadores: encargados de mantener operativo el proceso de producción.
- Mantenimiento: soporte correctivo y preventivo de la maquinaria de la línea de producción.
- Jefe Comercial: supervisar las acciones comerciales, elaborar políticas comerciales, elaboración del presupuesto comercial y emisión de acciones de mercadeo.
- Marketing: control a las acciones de mercadeo y relación directa con los canales mayoristas.
- Vendedores: encargados de la venta directa del producto al consumidor final y tiendas minoristas.
- Contador: direccionamiento de las políticas contables y financieras, elaboración de los estados financieros y administración del flujo de efectivo.
- Auxiliar contable: apoyo y soporte al contador, administración de la nómina y pago a proveedores y cobro a clientes.

6.3.2.2 Remuneraciones

Las remuneraciones del personal de la planta embotelladora son las siguientes:

Tabla 16 Capacidad Instalada

Cargo	Salario mensual	Beneficios de ley	Gasto nómina mensual
Gerente	1.500	400,25	1.900,25
Asistente administrativa	400	129,1	529,10
Jefe de producción	1.200	326,30	1.526,30
Control de calidad	600	178,40	778,40
Operadores (3)	1.200	326,30	1.526,30
Vendedores (2)	1.200	326,30	1.526,30
Marketing	600	178,40	778,40
Logística (2)	800	227,70	1.027,70
Jefe Comercial	900	252,35	1.152,35
Contador	600	178,40	778,40
Auxiliar contable	450	141,43	591,43
TOTAL			12.114,93

7. EVALUACIÓN FINANCIERA

7.1 Proyección de Ingresos Costos y Gastos

7.1.1 Proyección de Ingresos

Los ingresos provienen de multiplicar en número de unidades pronosticadas vender y el precio de venta de cada unidad, en tal virtud la proyección debe considerar estos dos elementos. En lo que respecta al precio, este es definido en base al mercado, y la proyección considera un crecimiento del 3,47% anual, cálculo que proviene del promedio de la inflación general del Ecuador los últimos cinco años, datos que se toman del Banco Central del Ecuador (BCE).

El volumen de unidades a comercializar considera los tres tipos de agua que programa producir la empresa: Botella 500 ml, Botella 1 litro, Bidón de 20 litros. La capacidad instalada de la empresa, le permite máximo embotellar 32.000 unidades al día, lo que da un total de 5.068.800 botellas al año, de las cuales, y según las preferencias del consumidor: 4.055.040 serán botellas de 500 ml, 506.880 serán botellas de un litro y 506.880 serán botellas de 20 litros.

Es importante considerar que esta capacidad, no será utilizada desde el inicio, los primeros 10 meses de adaptaciones, pruebas, mejoramiento y de penetración del producto en el mercado, por lo tanto, esta capacidad fluctuará entre el 65% y 90% de ocupación, sin embargo, a partir del mes 11 del año 1, esta capacidad ya se ocupará en su totalidad, lo que se mantendrá a lo largo de un horizonte de 4 años y dos meses, con lo cual el análisis de ingresos se presenta a 5 años.

Este crecimiento y ocupación de la capacidad instalada está de acuerdo con el crecimiento del 6,62% anual que se establece según el BCE para el sector de comercialización y venta de bebidas no alcohólicas.

Dados estos antecedentes, los ingresos esperados para los próximos cinco años son:

Tabla 17 Ingresos Proyectados a 5 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1.254.021	1.751.578	1.991.043	2.263.238	2.572.647

7.1.2 Proyección de costos.

Los costos totales de la empresa provienen de multiplicar el número de unidades pronosticadas vender por los costos de venta unitario de cada producto; por lo tanto, la proyección también considera estos elementos.

Respecto al número de unidades a comercializar, las mismas empatan con las unidades proyectadas al definir ingresos, mientras que los costos unitarios son definidos por producto y considera la estimación de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación; estos costos son proyectados en base a la inflación anual esperada para los próximos cinco años que es de 3,47% anual, según el BCE. Dados los antecedentes mencionados, los costos totales esperados son:

Tabla 18 Proyección de Costos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de producción y ventas	1.010.192	1.254.584	1.340.290	1.427.109	1.393.799

7.1.2 Proyección de gastos.

Los gastos de la empresa consideran el pago de sueldos y salarios, incluyendo beneficios sociales, y los gastos de administración y venta, que se los toma como gastos generales, todos estos son proyectados considerando la inflación anual esperada para los próximos cinco años, que es de 3,47% anual según el BCE.

Tabla 19 Proyección de Gatos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos sueldos	68.342	72.212	73.799	77.183	79.800
Gastos generales	33.142	31.723	32.824	33.964	35.143
Gastos de depreciación	15.176	15.176	15.176	10.460	10.459
Gastos de amortización	214	214	214	214	214

En cuanto a las depreciaciones y amortizaciones, sus proyecciones consideran un tratamiento en línea recta, respetando los parámetros establecidos en la ley vigente en Ecuador sobre activos fijos y activos diferidos e intangibles.

7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital

7.2.1 Inversión inicial

Las inversiones que requiere el proyecto se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 20 Inversión Inicial

PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	791.734,85
Terreno	313.519,99
Vehículos	18.500,00
Maquinaria	276.044,86
Mobiliario	7.465,00
Equipos de Computación	16.205,00
Perforación pozo	160.000,00
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	1.070,00
Solicitud de registro de marca agua embotellada	220,00
Registro sanitario	850,00

7.2.2 Capital de trabajo

El capital que requiere la empresa para solventar sus operaciones (costos y gastos) durante los dos primeros meses de funcionamiento es de \$29.886,57; luego de este periodo, y considerando los flujos esperados, la empresa estará en capacidad de solventar su actividad económica sin contratiempos, se seleccionaron 2 meses ya que desde el funcionamiento de la misma se empezara a facturar en cada uno de los canales.

7.2.3 Estructura de capital

El proyecto considera la siguiente estructura de capital:

Tabla 17 Capital de Trabajo

FUENTE	PORCENTAJE	APORTE
Propio	60%	493.614,85
Financiamiento bancario	40%	329.076,57
TOTAL		822.691,42

El financiamiento considera una tasa de interés del 12% anual, según datos de la banca privada local para créditos de inversión; este financiamiento se va a realizar a cinco años con cuotas fijas mensuales de \$7.320,13

7.3 Proyección de estado de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja

7.3.1 Estado de resultados

La empresa presenta utilidades crecientes durante los primeros cinco años de funcionamiento, resultados que se resumen en el siguiente estado de pérdidas y ganancias.

Tabla 18 Estado de Resultados Proyectado a 5 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1.254.021	1.751.578	1.991.043	2.263.238	2.572.647
Costo de producción	1.010.192	1.254.584	1.340.290	1.427.109	1.393.799
UTILIDAD BRUTA	243.829	496.993	650.753	836.129	1.178.848
Gastos sueldos	68.342	72.212	73.799	77.183	79.800
Gastos generales	33.142	31.723	32.824	33.964	35.143
Gastos de depreciación	15.176	15.176	15.176	10.459	10.459
Gastos de amortización	214	214	214	214	214
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	126.956	377.669	528.740	714.309	1.053.233
Gastos de intereses	36.739	30.258	22.955	14.726	5.453
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	90.217	347.411	505.785	699.583	1.047.780
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	13.533	52.112	75.868	104.937	157.167
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	76.684	295.299	429.917	594.646	890.613
22% IMPUESTO A LA RENTA	16.871	64.966	94.582	130.822	195.935
UTILIDAD NETA	59.814	230.333	335.336	463.823	694.678

Este estado de resultados demuestra un crecimiento anual en base las proyecciones y el crecimiento de la industria durante los últimos 5 años con una tasa de 6.62%, y considerando utilizar la capacidad de producción de la planta una vez superada la curva de aprendizaje y crecimiento de la planta.

7.3.2 Estado de situación financiera

El estado de situación financiera considera los niveles de las cuentas de activos, pasivo y patrimonio que registrará las empresas durante los cinco primeros años de funcionamiento, lo que se condensa en la siguiente tabla.

Tabla 19 Estado de Situación Financiera

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS	822.691	956.616	1.141.748	1.425.004	1.830.066	2.499.789
Corrientes	29.887	179.201	379.724	678.370	1.094.105	1.774.502
Efectivo	29.887	39.223	227.812	513.305	914.616	1.709.723
Cuentas por Cobrar	-	38.523	43.789	49.776	56.581	64.316
Inventarios	-	5.531	5.851	6.250	6.656	463
Inventarios Materia Prima		95.924	102.272	109.038	116.253	-
No Corrientes	792.805	777.415	762.024	746.634	735.961	725.287
Propiedad, Planta y Equipo	791.735	791.735	791.735	791.735	791.735	791.735
Depreciación acumulada	-	15.176	30.352	45.529	55.988	66.448
Intangibles	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070
Amortización acumulada	-	214	428	642	856	1.070
PASIVOS	329.077	403.187	357.987	305.907	247.146	222.191

Corrientes	-	125.213	137.596	150.403	164.757	222.191
Cuentas por pagar proveedores	-	119.962	127.899	136.362	145.384	155.004
Sueldos por pagar	-	1.223	1.590	1.590	1.590	1.590
Impuestos por pagar	-	4.028	8.107	12.450	17.782	65.597
No Corrientes	329.077	277.974	220.391	155.504	82.389	-
Deuda a largo plazo	329.077	277.974	220.391	155.504	82.389	-
PATRIMONIO	493.615	553.428	783.762	1.119.097	1.582.920	2.277.598
Capital	493.615	493.615	493.615	493.615	493.615	493.615
Utilidades retenidas	-	59.814	290.147	625.482	1.089.305	1.783.983

La empresa otorgará créditos a 30 días por el 30 % de las ventas, el 70% restante se cobrará al contado. Las cuentas por pagar se manejarán con crédito a 30 días por el 40% de las compras, el 60% se cancelará al contado. Un 5% del inventario de productos terminados quedará para el próximo mes y el 30% del inventario de materia prima será para el próximo mes. Por política interna las utilidades generadas no serán distribuidas entre los socios, estas se reinvertirán en el negocio y con ello se permitirá su crecimiento y expansión.

7.3.3 Estado de flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo es el estado donde se resumen los flujos de las operaciones, inversiones y financiamiento de la empresa.

En este caso, el proyecto presenta los siguientes flujos:

Tabla 20 Estado de Flujos de Efectivo

AÑOS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actividades Operacionales	-	60.439	246.172	350.380	474.426	877.496
Utilidad Neta		59.814	230.333	335.335	463.823	694.678
Depreciaciones y amortización						
+ Depreciación		15.176	15.176	15.176	10.460	10.460
+ Amortización		214	214	214	214	214
- Δ CxC		(38.523)	(5.267)	(5.987)	(6.805)	(7.735)
- Δ Inventario PT	-	(5.531)	(321)	(399)	(405)	6.193
- Δ Inventario MP	-	(95.924)	(6.347)	(6.767)	(7.215)	116.253
- Δ Inventario SF		-	-	-	-	-
+ Δ CxP PROVEEDORES		119.962	7.938	8.463	9.022	9.620
+ Δ Sueldos por pagar		1.223	367	-	0	-
+ Δ Impuestos		4.028	4.078	4.344	5.332	47.814
		-	-	-	-	-
Actividades de Inversión	(792.805)		-	-	-	-
- Adquisición PPE y intangibles	(792.805)		-	-	-	-
		-	-	-	-	-

Actividades de Financiamiento	822.691		(57.583)	(64.886)	(73.116)	(82.389)
+ Δ Deuda Largo Plazo al final del periodo	329.077	277.974	(55.643)	(64.886)	(73.116)	(82.389)
- Pago de dividendos		-	-	-	-	-
+ Δ Capital	493.615		-	-	-	-
		-	-	-	-	-
INCREMENTO NETO EN EFECTIVO	29.887	9.337	188.588	285.493	401.310	795.108
EFECTIVO AL FIN DEL PERIODO		29.887	39.223	227.812	513.305	914.616
TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERÍODO	29.887	39.223	227.812	513.305	914.616	1.709.723

7.3.4 Flujo de caja del proyecto

El flujo de caja del proyecto analiza las entradas y salidas del negocio sin considerar el crédito, en este caso los resultados esperados para los cinco primeros años de funcionamiento de la empresa son positivos y su crecimiento es marcado.

Tabla 215 Flujo de Caja Proyectado

AÑO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		126.956	377.669	528.740	714.308	1.053.232
Gastos de depreciación		34.970	38.132	38.132	33.809	33.416
Gastos de amortización		214	214	214	214	214
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		13.532	52.112	75.868	104.937	157.167
22% IMPUESTO A LA RENTA		16.870	64.966	94.582	130.822	195.935
I. FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)		131.737	298.938	396.637	512.572	733.761
		-	-	-	-	-
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(29.887)	-	-	-	-	-
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	-	208.689	6.158	5.719	5.409	143.824
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	-	-	-	-	-	(369.799)
II. VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(29.887)	208.689	6.158	5.719	5.409	(225.975)
	-	-	-	-	-	-
INVERSIONES	(792.805)	-	-	-	-	-
RECUPERACIONES	-	-	-	-	-	-
<i>Recuperación maquinaria</i>	-	-	-	-	-	30.862
<i>Recuperación vehículos</i>	-	-	-	-	-	12.500
<i>Recuperación equipo de computación</i>	-	-	-	-	-	2.049
III. GASTOS DE CAPITAL (CAPEX)	(792.805)	-	-	-	-	45.412
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(822.691)	340.426	305.095	402.355	517.981	553.197

7.4 Proyección del flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración

7.4.1 Proyección del flujo de caja del inversionista

El flujo de caja del inversionista analiza las entradas y salidas del negocio considerando el crédito recibido al inicio de las operaciones, en este caso los resultados esperados para los cinco primeros años de funcionamiento de la empresa son positivos y su crecimiento es marcado.

Tabla 26 Flujo de caja del Inversionista

AÑO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(822.691)	340.426	305.095	402.355	517.981	553.197
Préstamo	329.077	-	-	-	-	-
Gastos de interés	-	(36.739)	(30.258)	(22.955)	(14.726)	(5.453)
Amortización del capital	-	(51.102)	(57.583)	(64.886)	(73.116)	(82.389)
	-	-	-	-	-	-
IV. FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	(493.615)	252.585	217.254	314.514	430.140	465.356

7.4.2 Cálculo de la tasa de descuento

La tasa de descuento considerada para los inversionistas es de 14,07%, la misma representa lo mínimo que estos esperarían recibir por si aporte en la empresa.

Esta tasa considera los siguientes elementos para su cálculo:

Tabla 227 Datos para Cálculo de Tasas de Descuento

Tasa libre de riesgo	3,07%
Rendimiento del Mercado	10,25%
Beta	0,75
Beta Apalancada	0,83
Riesgo País	6,58%
Tasa de Impuestos	22,00%
Participación Trabajadores	15,00%
Escudo Fiscal	33,70%
Razón Deuda/Capital	67%
Costo Deuda Actual	12,00%

En base a los cuales se define la tasa CAPM y WACC, que para el proyecto es de WACC 14,07 y CAPM 18,15%

7.4.3 Criterios de valoración

Como criterios de evaluación se analizan al Valor Actual Neto (VAN), al Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) y a la tasa Interna de Retorno (TIR), que son los principales evaluadores a nivel financiero.

Tabla 238 Evaluación de Flujos del Proyecto e Inversionista (VAN –TIR)

EVALUACIÓN FLUJOS DEL PROYECTO		EVALUACIÓN FLUJO DEL INVERSIONISTA	
VAN	\$573.675	VAN	\$489.470
TIR	37,41%	TIR	51,28%

En el caso del proyecto una vez recuperada la tasa de descuento, adicional el proyecto genera \$573.675, con un rendimiento esperado del 37,41%; y en el caso del inversionista adicional a la tasa de descuento se espera \$489.466,68; con un rendimiento de 51,28% muy superior a la tasa de descuento en ambos casos, por lo que el proyecto se aceptaría.

7.5 Índices financieros

Los indicadores financieros esperados para los próximos cinco años son:

Tabla 249 Índices Financieros

LIQUIDEZ	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	INDUSTRIA
Razón corriente	1,43	2,76	4,51	6,64	7,99	1,46
Prueba acida	0,62	1,97	3,74	5,89	7,98	0,77
ENDEUDAMIENTO						
Razón deuda / capital	72,85%	45,68%	27,34%	15,61%	9,76%	60%
ACTIVIDAD						
Rotación activos fijos	1,6	2,3	2,7	3,1	3,5	3,30
RENTABILIDAD						
MARGEN BRUTO	19,44%	28,37%	32,68%	36,94%	45,82%	32,21%
MARGEN OPERACIONAL	10,12%	21,56%	26,56%	31,56%	40,94%	3,48%
MARGEN NETO	4,77%	13,15%	16,84%	20,49%	27,00%	1,91%

Comparado con la industria, en cada uno de los casos, los indicadores se ubican en una mejora de su posición, para lo cual se ha determinado:

Liquidez: Permite cancelar sus deudas en el corto plazo sin problemas, y es factible con esta liquidez incluso incrementar el nivel de endeudamiento en menos de un año, es muy similar el 1.43 al 1.46 de la industria, el crecimiento de la planta y las ventas incrementarían de manera positiva.

Endeudamiento: Con relación a la industria irá disminuyendo de acuerdo como se cancela la deuda adquirida al iniciar operaciones para el primer año se refleja un 72.85% comparado con el 60% de la industria y para el último año podría llegar a un 9.76%

Actividad: En cuanto a la eficiencia, la rotación de activos fijos es similar a la de la industria y la rentabilidad genera márgenes atractivos y superiores al promedio de la industria, por lo cual se recomienda la inversión y considerar el presente plan financiero como una guía financiera a futuro, es por esto que en el último año de

análisis los indicadores de la planta de 3.5 estaría muy similares a la industria con 3.3.

Rentabilidad: Al iniciar las operaciones las inversiones son mayores es por esto que no se compra con la rentabilidad de la industria para el margen bruto de 32.21%, operacional 3.48 y margen neto de 1.91% sin embargo para el último año una vez cumplidas las obligaciones estos valores serian superados por la planta.

8. CONCLUSIONES GENERALES

- Una vez realizado la investigación de los entornos y de la industria mediante los análisis PEST y Porter se determinó la factibilidad de ejecutar el plan de negocios para la para la creación de una planta embotelladora de agua mineral mediante la captación de un pozo de agua subterránea en la ciudad de Quito, sector Calderón, debido a que las características de la industria son favorables y del crecimiento sostenido de la industria.
- Con relación al análisis del cliente mediante la investigación cualitativa y cuantitativa, se determinaron la preferencias, usos y tendencias de los consumidores de agua embotellada en Quito y permitió entender las características principales que buscan los consumidores de este producto, enfatizando en la presentación de las botellas, sabor, calidad, modelo de distribución y la aceptación de una nueva marca en el mercado que se diferenciaría de otras marcas debido a sus características y minerales naturales sin procesos químicos ni de purificación, además se obtuvo información valiosa de los expertos para el funcionamiento del plan de negocios como inversiones, requisitos y funcionamiento de la industria.
- La planta embotelladora de agua mineral en Quito podrá cubrir la demanda que existe actualmente en el mercado para abastecer a la población de agua embotellada que de acuerdo a la segmentación sería una población de 175.0383 personas quienes consumirían el producto diferentes presentaciones, botella de 500ml, botella de 1 litro y bidón de 20 litros.

- Con la finalidad de que el plan de negocios sea exitoso se enfocará una estrategia de marketing de penetración de mercado, esto implica tomar acciones que logren cumplir el objetivo de tener una participación en el mercado considerando una segmentación psicográficas y variables de estilo de vida, mediante campañas promocionales, publicitarias y digitales para la incursión de la marca.
- El plan de operaciones de “AQUA LIFE” tiene uno de los papeles más importantes dentro del plan de negocios donde se ha establecido una infraestructura física con instalaciones por parte del inversionista con maquinaria de alta tecnología y organizacionalmente estructurada para producir y soportar la inversión y el gran tamaño de la empresa permitiendo la rentabilidad y proporcionando una ventaja competitiva en el mercado.
- El plan de negocios demuestra una factibilidad financiera con los indicadores de 5 años que reflejan una TIR de 37.41% y un VAN de USD 573.675.79 lo que afirma que el proyecto es financieramente viable, considerando las grandes inversiones en maquinaria e infraestructura.
- Para el inversionista el panorama del plan de negocios es atractivo ya que se refleja una TIR de 51.28% y un VAN de USD 489.470.40 donde se recupera la inversión y se obtienen réditos económicos desde el primer año de operación de la planta.

REFERENCIAS


















- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia. (Abril de 2017). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia*. Obtenido de www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/plugins/download.../download.php?id=742
- Ansoff, I. (Mayo de 2017). *Strategies for diversification*. Obtenido de http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/sppc/13O/Gestion_y_Control_Estrategico_I/Lectura_10._Ansoff_Igor_Strategies_for_Diversification.pdf
- Asamblea Nacional . (06 de Agosto de 2016). *Ley de Recursos Hidricos*. Obtenido de <http://www.agua.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/LEYD-E-RECURSOS-HIDRICOS-II-SUPLEMENTO-RO-305-6-08-204.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (Enero de 2017). *Estadísticas Macroeconómicas presentación Coyuntural*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>
- Cámara de Comercio Ecuatoriano China. (Marzo de 2017). Obtenido de <http://camarachina.ec/que-es-la-ccech/>
- Cruz Chavez, P., Torres Garcia, A., Cruz Chavez, G., & Juarez Mancilla, J. (24 de 11 de 2016). *METODOLOGÍA PARA MEDIR LA RENTABILIDAD DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN: ESTUDIO DE CASO DE AGUA*. Obtenido de 3C Empresa: https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2016/11/ART_1-5.pdf
- David, F. (2013). *Conceptos de Administración estratégica*. Mexico: Pearson Educación .
- Ecuador en Cifras. (Enero de 2017). *Reporte del Índice de Producción de la Industria Manufacturera*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/Noviembre-2016/Reporte_IPI_M_Noviembre_%202016.pdf
- Ecuador en Cifras. (Enero de 2017). *Reporte del Índice de Producción de la Industria Manufacturera*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

- inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/Noviembre-2016/Reporte_IPI_M_Noviembre_%202016.pdf
- EKOS. (Enero de 2017). *Ranking Industria fabricación de bebidas recuperado* . Obtenido de <http://www.ekosnegocios.com/empresas/RankingEcuador.aspx>
- EPMAPS. (Abril de 2017). *Empresa Publica Metropolitana de Agua Potable y Sanamiento*. Obtenido de <http://www.aguaquito.gob.ec/>
- Guba E.G, L. Y. (1994). *Competing Paradigms in Qualitative Research*. California: Sage Publications.
- INEC. (2012). *Clasificacion Nacional de Actividades Economicas*. Obtenido de CIIU 4.0: <http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- INEC. (Noviembre de 2016). *Reporte de Indices de Produccion de ka Industria Manufacturera*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/Noviembre-2016/Reporte_IPI_M_Noviembre_%202016.pdf
- INEC. (Abril de 2017). *Instituto Nacional de Estadisticas y Censos*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Kloter, & Armstrong. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Pearson.
- Lozano Rivas, W. A., & Lozano Bravo, G. (2015). *POTABILIZACIÓN DEL AGUA*. Bogota - Colombia: Universidad Piloto de Colombia.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (Diciembre de 2016). *Gaceta Epidemiológica Ecuador*. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2013/02/GACETA-GENERAL-SE49.pdf>
- Nielsen. (27 de Septiembre de 2016). *Estudio de comportamiento del consumidor en Latinoamerica*. Obtenido de <http://www.nielsen.com/latam/es/press-room/2016/6-de-cada-10-latinos-estan-dispuestos-a-pagar-mas-por-alimentos-y-bebidas-sin-ingredientes-indeseables>
- Pazmino, J. (2017). Entrevista sobre Perforacion de Pozos de Agua. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Porter, M. (2007). Understanding Industry Structure. *Harvad Business School*, 14.
- Proecuador. (2016). *Proecuador*. Obtenido de Cifras Macro: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/08/Flayer-Cifras-Macro-2016.pdf>

- Ramos, C. A. (Enero de 2015). INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. *INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. Ecuador, Pichincha: Docente Universidad de las Americas.
- Revista Lideres. (Abril de 2017). *Una decada de Cambios en la industria de bebidas*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/decada-cambios-mercado.html>.
- Sarith Dayana, A. &. (Febrero 2017 de 2013). *Biblioteca Virtual UDLA - Proquest*. Obtenido de <http://search-proquest-com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/docview/1643593346?accountid=33194>
- Senior, D., & Ashturst, P. (1998). *Tecnologia del Agua Embotellada*. Zaragoza: España.
- Snoyenik, V., & Jenkis, D. (1990). *Quimica del Agua*. Mexico: Editorial Limusa.
- Superintendencia de Compañías . (Febrero de 2017). *Superintendencia de Compañías* . Obtenido de http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldeinformacion/consulta_cia_para_m.zul
- Telerama TV. (14 de Marzo de 2014). *Beneficios de consumir agua Tesalia*. Obtenido de You Tube: <https://www.youtube.com/watch?v=iE9Tko1rb-4>
- Unger, T. (10 de Julio de 2007). *Biblioteca Virtual UDLA*. Obtenido de Global Network Content Services Noticias Financieras Especialista recurso mundial de agua: <http://search-proques-com.bobliotecavirtual.udla.edu.ec/docview/467247610?accountid=33194>

ANEXOS

ANEXO 1 – Matriz Ponderación de Porter

ANALISIS DE LA INDUSTRIA DE PORTER				
			1	Bajo
			4	Alto
VARIABLE	DETALLE	PONDERACION	FACTOR	PROMEDIO
AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES	Diferenciacion de Producto	0.3	 2	0.6
	Identidad de Marca	0.3	 3	0.9
	Requerimiento de Capital	0.2	 3	0.6
	Accesos a canales de distribucion	0.2	 1	0.2
	Total	1	MEDIA	2.3
VARIABLE	DETALLE	PONDERACION	FACTOR	PROMEDIO
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	Concentracion y Equilibrio	0.4	 4	1.6
	Crecimiento de la Industria	0.1	 2	0.2
	Semejanzas de tamaño entre competidores	0.2	 4	0.8
	Consumidores cambian de marca con facilidad	0.2	 3	0.6
	Diferencias del Producto	0.1	 2	0.2
	Total	1	ALTA	3.4
VARIABLE	DETALLE	PONDERACION	FACTOR	PROMEDIO
AMENAZA DE SUSTITUTOS	Disponibilidad de sustitutos cercanos	0.5	 2	1
	Versatilidad y Durabilidad	0.5	 1	0.5
	Total	1	BAJA	1.5
VARIABLE	DETALLE	PONDERACION	1	PROMEDIO
PODER DE NEGOCIACION DE PROVEEDORES	Concentracion de Proveedores	0.5	 2	1
	Importancia del producto de proveedores	0.2	 1	0.2
	Costos de cambio de proveedor	0.3	 1	0.3
	Total	1	BAJO	1.5
VARIABLE	DETALLE	PONDERACION	FACTOR	PROMEDIO
PODER DE NEGOCIACION DE LOS CLIENTES	Concentracion de clientes	0.5	 4	2
	Lealtad de marca y recomendacion	0.3	 4	1.2
	Capacidad de pago	0.2	 1	0.2
	Total	1	ALTO	3.4

ANEXO 2- Listado Registro Sanitario de Embotelladoras de Agua en Quito ARCSA 2016

N.	NOMBRE DEL FABRICANTE	PAIS FABRICANTE	CIUDAD FABRICANTE	NOMBRE DEL SOLICITANTE	NOMBRE DEL PRODUCTO	N	ENVASE INTERNO	MARCA	CLASIFICACION
1	SPA SOLO PURA AGUA S.A.	ECUADOR	QUITO	SPA SOLO PURA AGUA S.A.	AGUA PURIFICADA ENVASADA	01166 INHQAN 1002	BOTELLON DE POLICARBONATO DE 20LITROS	"SPA"	AGUA DE MESA
2	OLIMPIC JUICE OLYJUICE CIA. LTDA.	ECUADOR	QUITO	OLIMPIC JUICE OLYJUICE CIA. LTDA.	AGUA MINERAL	02391 INHQAN 0803	BOLETA DE PET DE: 500cm3, 1500cm3, 2000cm3, 3000cm3, 3120cm3, 3500cm3.	"ORANGINE" "SUPERMAXI" "AKI"	AGUA ENVASADA
3	HERMED	ECUADOR	QUITO	HERMED	AGUA NATURAL PURA	02623 INHQAN 1003	Botellon de Polipropileno/ Tapa polietileno. 20L.	GLU'S	AGUA DE MESA
4	HERMED	ECUADOR	QUITO	HERMED	AGUA PURIFICADA ENVASADA	02767 INHQAN 1003	BOTELLON DE POLICARBONATO Y TAPA DE POLIETILENO 500ml. 2L. 4L. 20L.	MILAGRO	AGUA ENVASADA
5	TECWARE TECNOLOGIAS HARDWARE Y SOF	ECUADOR	QUITO	TECWARE TECNOLOGIAS HARDWARE	AGUA PURIFICADA ENVASADA	03141 INHQAN 1203	ENVASE RESINA PET (POLIETILEN TEREFALATO) 500cm3. ENVASE POLICARBONATO 20L ENVASE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 4L. TAPAS.	ACQUA BLANCA	AGUA DE MESA
6	ACQUA BLANCA	ECUADOR	QUITO	ACQUA BLANCA	AGUA NATURAL SIN GAS PURIFICADA	03816 INHQAN 0504	BOLETA DE PET DE: 125cm3, 250cm3, 500cm3, 1500cm3, 3L, 5L, CON TAPA DE POLIPROPILENO. BOTELLON DE POLICARBONATO Y TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD DE 20.000cm3	"MAGNA" "SUPERMAXI" "AKI" "2 ANDEAN SPRING"	AGUA PURIFICADA ENVASADA
7	OLYPIC JUICE OLYJUICE CIA. LTDA.	ECUADOR	QUITO	OLYPIC JUICE OLYJUICE CIA. LTDA.	AGUA PURIFICADA ENVASADA SIN GAS	04515 INHQAN 1004	BOLETA PLASTICO (PET) DE 500cm3, 1000cm3, 2000cm3, 4000cm3. TAPA ROSCA POLIPROPILENO	A+	AGUA
8	FERALIM C.A	ECUADOR	QUITO	FERALIM C.A	AGUA PURIFICADA ENVASADA	04534-INHQAN-1004	BOLETA PET(RESINA TEREFALATO DE POLIETILENO) CON TAPA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD	IMPERIAL	AGUA PURIFICADA ENVASADA
9	INDUSTRIA FRUIT DEL ECUADOR C.A	ECUADOR	QUITO	INDUSTRIA FRUIT DEL ECUADOR C.A	AGUA PURIFICADA ENVASADA	04595-INHQAN-1104	BOTELLON DE POLICARBONATO Y TAPA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD	"NEPTUNO" "KLARA"	AGUA PURIFICADA
10	ROGUST CONSULTING	ECUADOR	QUITO	ROGUST CONSULTING	AGUA PURIFICADA ENVASADA	04928-INHQAN-0305	BOLETA PET BOTELLON EN POLIPROPILENO	AGUA VITAL	AGUA PURIFICADA
11	AGUA VITAL	ECUADOR	QUITO	AGUA VITAL	AGUA PURIFICADA ENVASADA	05281-INHQAN-0405	BOLETA PET BOTELLON EN POLIPROPILENO CON TAPA DE POLIETILENO	AGUA VITAL	AGUA PURIFICADA
12	AGUASANA	ECUADOR	QUITO	AGUASANA	AGUA PURIFICADA ENVASADA	05347 INHQAN 0705	BOLETA PET BOTELLON EN POLIPROPILENO	AGUASANA	AGUA
13	QUIMICOS AMANDI CIA LTDA	ECUADOR	QUITO	QUIMICOS AMANDI CIA LTDA	AGUA PURIFICADA ENVASADA	05351 INHQAN 0705	BOLETA PET BOTELLON EN POLIPROPILENO	WATER WORLD SERVICES	AGUA
14	ACQUALINE	ECUADOR	QUITO	ACQUALINE	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA	05426 INHQAN 0705	BOTELLON DE POLICARBONATO	ACQUALINE	AGUA
15	INDUSIRIAL HIDRO DEL ECUADOR S.A	ECUADOR	QUITO	INDUSIRIAL HIDRO SA.	AGUA PURIFICADA ENVASADA	05682 INHQAN 0905	BOLETA PET (RESINA TEREFALATO DE POLIETILENO) CON TAPA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD	H2OLA	AGUA ENVASADA
16	CENIRO DE TRANSFERENCIAS Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PURIFICADORA DE AGUA	ECUADOR	QUITO	CENIRO DE TRANSFERENCIAS Y DESARROLLO DE TECNOLOGIAS PURIFICADORA DE AGUA	AGUA PURIFICADA ENVASADA SIN GAS	05936 INHQAN 1105	BOLETA PET CON TAPA DE POLIPROPILENO	UNIAGUA	AGUAS
17	AGUA SUPER PURA	ECUADOR	QUITO	AGUA SUPER PURA	AGUA PURIFICADA ENVASADA	06021 INHQAN 1105	BOLETA PET	SANTA ISABEL	AGUAS
18	AGUA SUPER PURA	ECUADOR	QUITO	AGUA SUPER PURA	AGUA PURIFICADA ENVASADA	06257 INHQAN 0106	BOTELLON Y BOLETA	SUPER AGUA	AGUA PURIFICADA
19	CRISTAGUA	ECUADOR	QUITO	CRISTAGUA	AGUA PURIFICADA ENVASADA	06332 INHQAN 0206	BOTELLON DE POLICARBONATO CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	CRISTAGUA	AGUA PURIFICADA
20	PROCESADORA DE AGUA PRO.	ECUADOR	QUITO	PROCESADORA DE AGUA PRO.	AGUA PURIFICADA ENVASADA	06649 INHQAN 0406	BOTELLON DE POLICARBONATO, BOLETA PET	"AGUALUZ"	AGUA PURIFICADA
21	SPA SOLO PURA AGUA S.A. SU JUAN FERNANDO BENITEZ	ECUADOR	QUITO	SPA SOLO PURA AGUA S.A. SU JUAN FERNANDO BENITEZ	AGUA PURIFICADA ENVASADA	06929 INHQAN 0806	BOLETA PET	SPA	AGUA ENVASADA
22	PROAÑO	ECUADOR	QUITO	PROAÑO	AGUA PURIFICADA ENVASADA SIN GAS	07118 INHQAN 0906	BOTELLON DE POLICARBONATO CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	BOHATURA	AGUAS
23	ULTRAPORE COMPAÑIA LIMITADA	ECUADOR	QUITO	ULTRAPORE COMPAÑIA LIMITADA	AGUA PURIFICADA ENVASADA SIN GAS	07163 INHQAN 1006	ENVASE DE POLICARBONATO CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	NEPTUNO, LADY DICE	AGUA ENVASADA
24	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA NATURE	ECUADOR	QUITO	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA NATURE	AGUA TRATADA Y PURIFICADA "NATURE"	07394 INHQAN 1106	ENVASE DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD BOTELLON DE POLICARBONATO	NATURE	AGUA ENVASADA
25	GAMAPRODU S.A.	ECUADOR	QUITO	GAMAPRODU S.A.	AGUA PURIFICADA ENVASADA	07467 INHQAN 1206	FUNDA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	PURE WATER	AGUA PURIFICADA
26	BRITANY ASOCIADOS	ECUADOR	QUITO	BRITANY ASOCIADOS	AGUA PURIFICADA ENVASADA SIN GAS	07521 INHQAN 1206	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 30.000cm3 TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"BRITANY"	AGUA ENVASADA
27	TRANSPUREZA S.C.C.	ECUADOR	QUITO	TRANSPUREZA S.C.C.	AGUA PURIFICADA ENVASADA	07944 INHQAN 0407	BOTELLON DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD CON TAPAS DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"TRANSPUREZA"	AGUA ENVASADA
28	AGUARICA	ECUADOR	QUITO	AGUARICA	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA SIN GAS	08418 INHQAN 0907	BOTELLON DE POLIPROPILENO RANDOM COPOLIMERO DE: 5 GL. CON TAPA DE ALTA DENSIDAD	"AGUARICA"	AGUA ENVASADA
29	ULTRAPORE COMPAÑIA LIMITADA	ECUADOR	QUITO	ULTRAPORE COMPAÑIA LIMITADA	AGUA PURIFICADA ENVASADA SIN GAS	08787 INHQAN 0108	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 20 LITROS CON TAPA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD	"OLSTY" "SELENA"	AGUA ENVASADA
30	YAKU PURA ITALO	ECUADOR	QUITO	YAKU PURA ITALO	AGUA PURIFICADA ENVASADA	09841 INHQAN 0908	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 20 LITROS CON TAPA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD	"ITALO"	AGUA PURIFICADA
31	VERI AGUA	ECUADOR	QUITO	VERI AGUA	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA SIN GAS	09931 INHQAN 1008	BOTELLON DE POLICARBONATO Y TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"VERIAGUA"	AGUA ENVASADA
32	JOHNI EDWIN HIDALGO SANCHEZ	ECUADOR	QUITO	JOHNI EDWIN HIDALGO SANCHEZ	AGUA PURIFICADA ENVASADA	10396 INHQAN 0409	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 500ml CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"MELL"	AGUA ENVASADA
33	OZONAGUA	ECUADOR	QUITO	OZONAGUA	AGUA PURIFICADA ENVASADA	10407 INHQAN 0409	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 30litros CON TAPAS DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"OZONAGUA"	AGUA ENVASADA
34	AGROLAES S.A.	ECUADOR	QUITO	AGROLAES S.A.	AGUA PURIFICADA ENVASADA SIN GAS	10633 INHQAN 0609	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 20LITROS CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"ACQUA FINA"	AGUA ENVASADA
35	B-03 AGUA OZONIZADA	ECUADOR	QUITO	B-03 AGUA OZONIZADA	AGUA PURIFICADA ENVASADA	10851 INHQAN 0809	BOLETA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD/ BOLETA DE TEREFALATO DE POLIETILENO (PET) DE: 500ml Y 5L CON TAPA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD	"B-03"	AGUA PURIFICADA ENVASADA
36	VITAL AGUA PURA	ECUADOR	QUITO	VITAL AGUA PURA	AGUA PURIFICADA ENVASADA	10866 INHQAN 0709	BOLETA CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"Vital AGUA PURA"	AGUA ENVASADA
37	AGUOZ	ECUADOR	QUITO	AGUOZ	AGUA PURIFICADA ENVASADA	11315 INHQAN 1209	TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"AGUOZ"	AGUA PURIFICADA ENVASADA
38	ECUAREFRESCOS S.A	ECUADOR	QUITO	ECUAREFRESCOS S.A	AGUA PURIFICADA ENVASADA	11446 INHQAN 0110	FUNDA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"FULL AGUA PURA"	AGUA ENVASADA
39	BECHINI LOPEZ BAEZ BEGLOBA CIA. LTDA.	ECUADOR	QUITO	BECHINI LOPEZ BAEZ BEGLOBA CIA. LTDA.	AGUA MINERAL NATURAL SIN GAS	12481 INHQAN 1110	BOTELLON DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD DE: 20L. BOLETA PET CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"ANGEL"	AGUA ENVASADA
40	SHANSHAN IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES AMERICANAS	ECUADOR	QUITO	SHANSHAN IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES AMERICANAS	AGUA PURIFICADA ENVASADA SIN GAS	12484 INHQAN 1110	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 20litros CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"BEBACUA"	AGUA PURIFICADA ENVASADA
41	FLORAGUA	ECUADOR	QUITO	FLORAGUA	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA SIN GAS	12574 INHQAN 1110	BOTELLON DE POLICARBONATO Y TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"Floragua p&p"	AGUA ENVASADA
42	AGUA CRIS DE MANANTIAL	ECUADOR	QUITO	AGUA CRIS DE MANANTIAL	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA SIN GAS	12756 INHQAN 0111	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 3000cm3 CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"Cold Water"	AGUA ENVASADA
43	AGUA SANITRON	ECUADOR	QUITO	AGUA SANITRON	AGUA PURIFICADA ENVASADA SIN GAS	12801 INHQAN 0211	BOTELLON DE POLICARBONATO CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"SANITRON"	AGUA PURIFICADA ENVASADA
44	ECOPACIFIC EMPRESA COMERCIAL DEL PACIFICO S.A	ECUADOR	QUITO	ECOPACIFIC EMPRESA COMERCIAL DEL PACIFICO S.A	AGUA PURIFICADA ENVASADA	13164 INHQAN 0711	BOTELLON PET/TAPAS TAPA DE POLIPROPILENO DE: 500ml	"DHOY"	AGUA ENVASADA
45	CRISTALINA AGUA OZONIZADA	ECUADOR	QUITO	CRISTALINA AGUA OZONIZADA	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA	13311 INHQAN 0911	BOTELLON PET/ TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"CRISTALINA"	AGUA PURIFICADA ENVASADA
46	DISMEGA	ECUADOR	QUITO	DISMEGA	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA SIN GAS	13355 INHQAN 0911	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 20 LITROS CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"AGUA"	AGUA ENVASADA
47	AROPIANIC S.A	ECUADOR	QUITO	AROPIANIC S.A	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA	13360 INHQAN 0911	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 20 LITROS CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD LINEAL DE BAJA DENSIDAD LYNER PARA LAS TAPAS	"TUAGUA"	AGUA ENVASADA
48	HIDROGENO & OXIGENO HIDROXIGEN CIA. LTDA.	ECUADOR	QUITO	HIDROGENO & OXIGENO HIDROXIGEN CIA. LTDA.	AGUA PURIFICADA ENVASADA	13747 INHQAN 12-2011	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 20L CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"VICTORIA"	AGUAS ENVASADAS
49	TESALIA SPRINGS COMPANY S.A	ECUADOR	QUITO	THE TESALIA SPRINGS COMPANY S.A	AGUA MINERAL NATURAL SIN GAS ANILADO	13862 INHQAN 01-2012	BOLETA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"Tesalia"	AGUAS ENVASADAS
50	ECUADOR DRINKS ECUADRINKS CIA. LTDA.	ECUADOR	QUITO	ECUADOR DRINKS ECUADRINKS CIA. LTDA.	AGUA PURIFICADA ENVASADA	13872 INHQAN 01-2012	BOTELLON DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD CON TAPA DE POLIPROPILENO	"ECUAGUA"	AGUAS ENVASADAS
51	GRACIA AGUA	ECUADOR	QUITO	GRACIAS AGUA	AGUA PURIFICADA Y ENVASADA SIN GAS	14128 INHQAN 0312	BOTELLON DE POLICARBONATO CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD DE: 20L	"GRACIA"	BEBIDAS NO ALCOHOLICAS
52	BOREAL HEALTHY WATER	ECUADOR	PICHINCHA	SANTARIA PROAÑO SONIA TERESA	AGUA PURIFICADA ENVASADA SIN GAS	14468 INHQAN 0612	BOTELLON DE POLICARBONATO DE: 20 LITROS CON TAPA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	"BOREAL"	ALCOHOLICAS

ANEXO 3 – Modelo de Encuesta

Encuesta sobre Agua

Buenas tardes estamos realizando una investigación para conocer ciertos aspectos relacionados con el consumo de agua mineral embotellada, para lo cual necesitamos su ayuda contestando unas preguntas, Muchas Gracias.

1. ¿Qué agua consume en su hogar?

Agua Hervida Agua de la llave o grifo Agua purificada o embotellada Otra

2. Cuando piensa en agua embotellada ¿cuál es la marca que se le viene a la mente?

Dasani Tesalia Cielo Pure Water Otra

3. ¿Con que frecuencia compra agua mineral embotellada para saciar su sed?

Por lo menos 1 vez a la semana
Entre 2 a 4 Veces a la Semana
Más de 4 veces a la semana
Todos los días

4. ¿Qué características considera importantes en el agua que consume? Puede seleccionar más de una opción

- Pureza
- Calidad
- Sabor
- Procedencia

5. ¿En su casa u oficina que tipo de agua embotellada consume?

Bidón de 20 litros Poma de agua de 5 Litros Botella de 1 Litro Otra

6. ¿En qué lugar adquiere el agua embotellada de grandes presentaciones?

Vendedor a Domicilio
Tienda del Barrio
Supermercado
Otra

7. ¿Cuál es el uso del agua embotellada que usted compra?

Hidratación
Jugos
Cocinar
Otra

8. ¿Qué cantidad de agua consume normalmente al día?

- 1/2 Litro
- 1 Litro
- 2 Litros
- Más de 3 Litros

9. Del siguiente listado seleccione 3 características que le agradan de un agua embotellada.

- Precio
- Información Nutricional
- Tamaño
- Componentes
- Empaque
- Practico
- Procedencia
- Sabor Otra

10. De las siguientes preguntas favor contestar el valor en centavos, ejm 30 o utilizar 1 para 1.00 dólar

11. ¿A qué precio tendría que considerar que una botella de 500ml de agua es tan cara que usted no consideraría la compra?

12. ¿A qué precio consideraría que el precio de una botella de 500ml es tan bajo que usted se dudaría de la calidad del agua

13. ¿A qué precio consideraría que una botella de agua de 500ml empieza a ser cara, pero todavía pensaría comprarla?

14. ¿A qué precio consideraría que hace una buena compra de una botella de agua de 500ml a cambio de su dinero?

15. ¿Cuál es su género?

Masculino

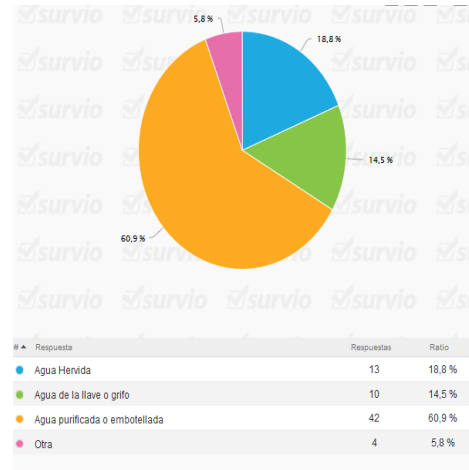
Femenino

16. ¿Cuál es su edad?

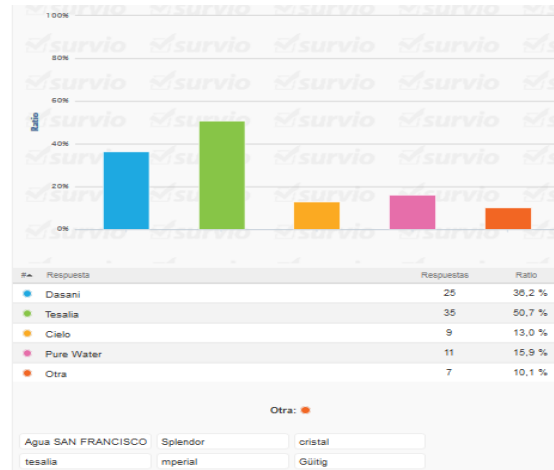
Final del formulario

ANEXO 4 Resultado de Encuestas

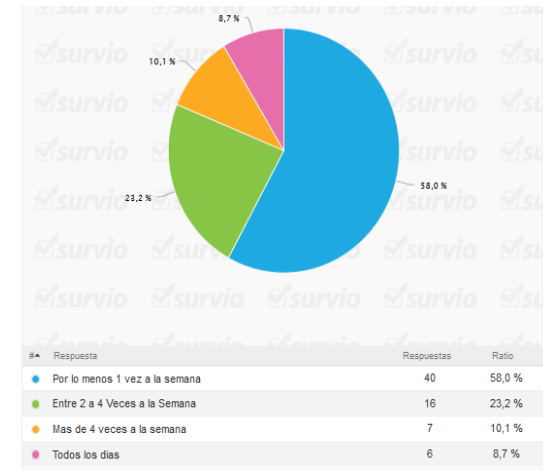
1 ¿Que agua consume en su hogar?



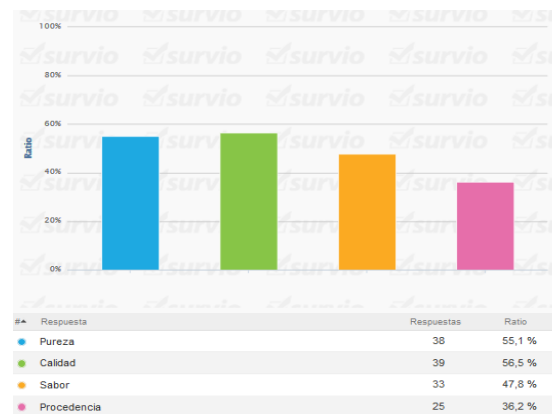
2. Cuando piensa en agua embotellada ¿cual es la marca que se le viene a la mente?



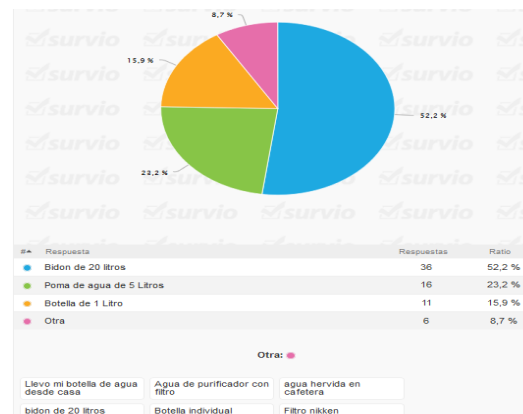
3. ¿Con que frecuencia compra agua Mineral embotellada para saciar su sed?



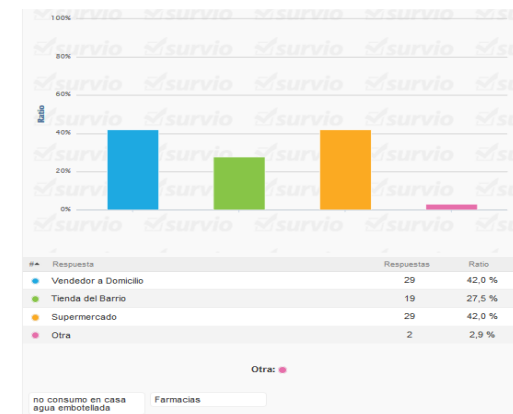
4. ¿Que características considera importantes Puede seleccionar más de una opción



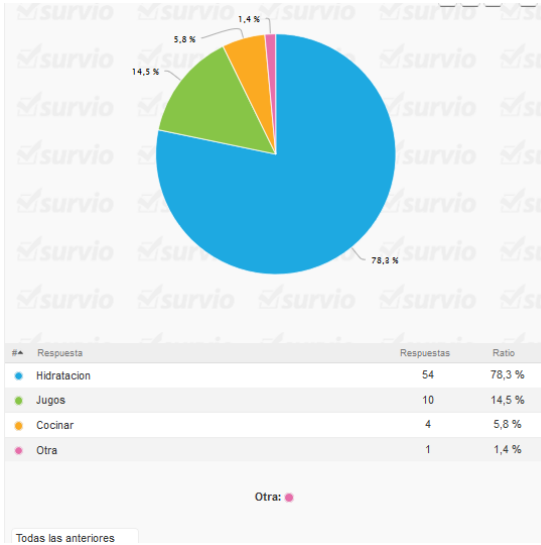
5. ¿En su casa u oficina que tipo de agua embotellada consume?



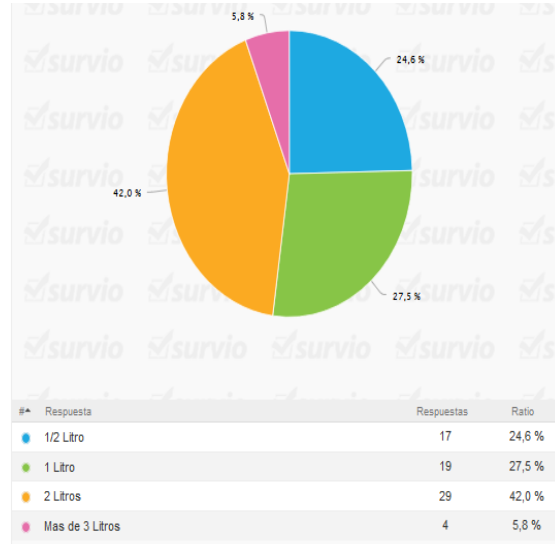
6 ¿En qué lugar adquiere el agua embotellada de grandes presentaciones?



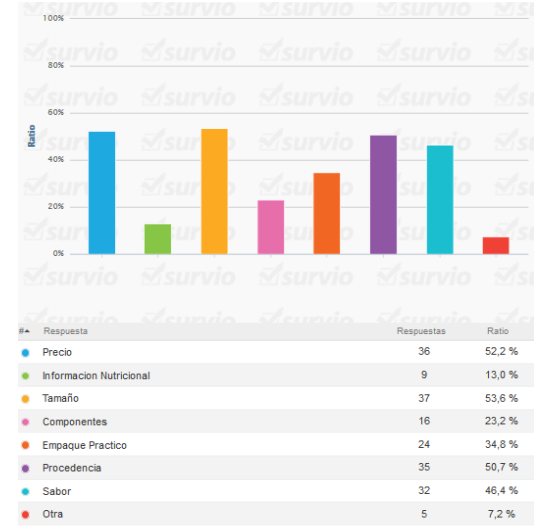
7. ¿Cuál es el uso del agua embotellada compra?



8. ¿Que cantidad de agua consume embotellada normalmente al día?



9. Del siguiente listado seleccione 3 características que le agradan de un agua embotellada



10. ¿A qué precio tendría que considerar que una botella una de 500ml de agua es tan cara que usted no consideraría la compra?

PRECIO	N. PERSONA
\$ 0.50	14
\$ 0.60	8
\$ 0.70	5
\$ 0.75	6
\$ 0.80	10
\$ 0.90	7
TOTAL ENCUESTAS	50

11. ¿A qué precio consideraría que el precio de botella de 500ml es tan bajo que usted se dudaría de la alidadc del agua?

PRECIO	N. PERSONAS
\$ 0.15	12
\$ 0.20	8
\$ 0.25	17
\$ 0.30	7
\$ 0.40	6
TOTAL ENCUESTAS	50

12. ¿A qué precio consideraría que una botella de agua de 500ml empieza a ser cara, pero todavía pensaría comprarla?

PRECIO	N. PERSONAS
\$ 0.50	14
\$ 0.60	6
\$ 0.70	5
\$ 0.75	6
\$ 0.80	12
\$ 0.90	7
TOTAL ENCUESTAS	50

13. ¿A qué precio consideraría que hace una buena compra de una botella de agua de 500ml a cambio de su dinero?

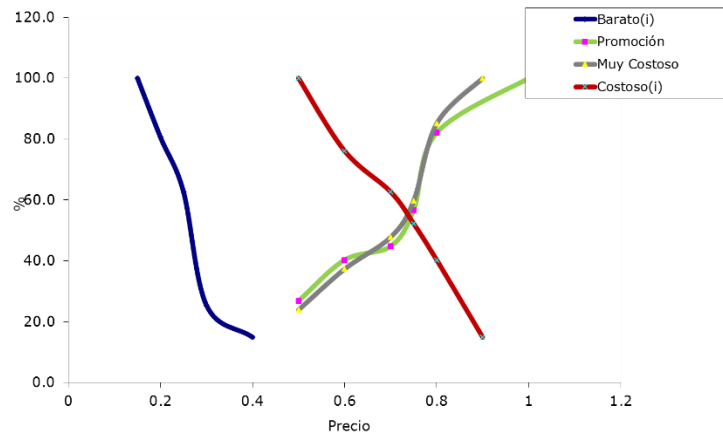
PRECIO	N. PERSONAS
\$ 0.50	12
\$ 0.60	6
\$ 0.70	1
\$ 0.75	6
\$ 0.80	15
\$ 1.00	10
TOTAL ENCUESTAS	50

Analisis Peter Van Westendorp

Precio	0.5	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9
PE7	23.9	13.4	10.4	11.9	25.4	14.9
1 Muy Costoso	23.9	37.3	47.8	59.7	85.1	100.0
Precio	0.9	0.8	0.75	0.7	0.6	0.5
Muy Costoso(i)	14.9	40.3	52.2	62.7	76.1	100.0
Precio	0.15	0.2	0.25	0.3	0.4	
PE3	19.40	17.91	37.31	10.45	14.93	
2 Barato	19.4	37.3	74.6	85.1	100.0	
Precio	0.4	0.3	0.25	0.2	0.15	
Barato(i)	14.9	25.4	62.7	80.6	100.0	
Precio	0.5	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9
PE6	23.881	13.433	10.448	11.94	25.373	14.925
3 Costoso	23.9	37.3	47.8	59.7	85.1	100.0
Precio	0.9	0.8	0.75	0.7	0.6	0.5
Costoso(i)	14.9	40.3	52.2	62.7	76.1	100.0
Precio	0.5	0.6	0.7	0.75	0.8	1
PE4	26.866	13.433	4.4776	11.94	25.373	17.91
Promoción	26.9	40.3	44.8	56.7	82.1	100.0
Precio	1	0.8	0.75	0.7	0.6	0.5
Promoción(i)	17.9	43.3	55.2	59.7	73.1	100.0

PNC	Promoción		Barato		x opt 0.41		
	X	Y	X	Y			
	1	0.5	26.9	1		0.3	25.4
	2	0.6	40.3	2		0.4	14.9
M	134.00		M		-105.00		
B	-40.10		B		56.90		
OPP	Barato		Muy costoso		x opt 0.42		
	X	Y	X	Y			
	1	0.3	25.4	1		0.5	23.9
	2	0.4	14.9	2		0.6	37.3
M	-105.00		M		134.00		
B	56.90		B		-43.10		
IDP	Promoción		Costoso		x opt 0.74		
	X	Y	X	Y			
	1	0.75	55.2	1		0.7	47.8
	2	0.7	59.7	2		0.75	59.7
M	-90.00		M		238.00		
B	122.70		B		-118.80		
PNE	Muy costoso		Costoso		x opt 0.73		
	X	Y	X	Y			
	1	0.7	47.8	1		0.75	52.2
	2	0.75	59.7	2		0.7	62.7
M	238.00		M		-210.00		
B	-118.80		B		209.70		

RANGO DE PRECIO ACEPTABLE 0.33

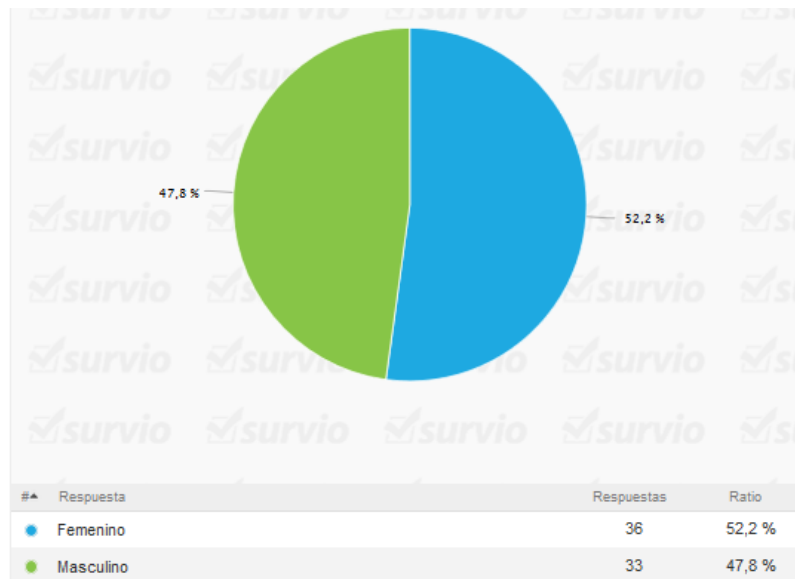


15. ¿Cuál es su edad?

EDAD	N.
22	1
23	4
25	2
27	1
28	3
29	1
30	6
31	3
32	4
34	4
35	2
34	3
39	2
41	2
42	3
45	2
49	1
51	1
55	2
58	1
64	2
TOTAL	50

PROMEDIO
38

16. ¿Cuál es su Género?



ANEXO 5 Proceso de embotellamiento

N.	DETALLE
1	Proceso de Captación agua del pozo:
	La etapa de captación de agua del pozo consiste en la obtención del agua de origen subterráneo es decir de un pozo construido para el efecto de una profundidad de 320 metros.
2	Proceso de Filtración ciclónica:
	En este proceso se realiza un primer filtrado al agua que se extrajo del pozo, se utiliza un filtro ciclónico, se procede a separar la arena y otras partículas compactas más pesadas que el agua.
3	Micro filtración:
	Se utiliza una batería de filtros compuestos por tres carcazas de acero inoxidable. Las dos primeras carcazas contienen doce elementos filtrantes cada una y la tercera carcaza contiene cinco elementos. En este micro filtrado el agua pasa por el centro de cada carcaza, lo que permite preservar la calidad bacteriológica originalmente nula del agua mineral.
4	Proceso de Transporte de agua hacia los tanques de almacenamiento:
	El agua micro filtrada es trasladada a un tanque de almacenamiento con la ayuda de una bomba centrifugadora.
5	Proceso de Almacenamiento en Tanques:
	El agua llega a los tanques de almacenamiento de acero inoxidable presurizados con aire estéril para evitar el ingreso de cualquier sustancia extraña a la materia prima.
6	Proceso de sopladora de preforma PET:
	Los envases serán de PET, en esta etapa se fabrican las botellas a partir de preformas.
7	Proceso de Posicionado de botella
	transporte neumático de la botella hacia la enjuagadora: El objetivo del posicionador es acomodar de manera vertical la botella para ser transportada automáticamente a la enjuagadora.
8	Proceso de Enjuagado, llenado y tapado:
	En esta etapa confluyen las botellas PET y el agua que se encuentra lista para el envasado. En esta operación combinada, se utilizará una máquina de movimiento rotativo, donde se realizarán las operaciones de enjuagado, llenado y roscado de botellas.
9	Proceso Transporte de botella llena hacia la etiquetadora
	Las botellas son transportadas directo a la etiquetadora por medio de cintas transportadoras.
10	Proceso de Etiquetado
	El proceso de etiquetado se realizará de manera automática que etiquetará cada una de las botellas.
11	Proceso de Paletizado y envolvimiento de pallets
	Se realizará por medio de una paletizadora, la cual arma los packs en pallets separados por una lámina de cartón corrugado. Los pallets son envueltos con un plástico stretch de polietileno para proteger el elemento transportado de posibles contaminaciones.
12	Proceso de Almacenamiento de producto terminado.
	Los pallets son transportados con autoelevadores hasta la zona de despacho, donde son almacenados en un depósito cubierto hasta ser cargados en camiones listos para su distribución.



LA RIOJA

TIERRA DEL FUEGO

11 PALETIZADORA Y ENVOLTURA DE PALETS

9 ETIQUETADORA

5 PAUSADORA DE BOTELLAS

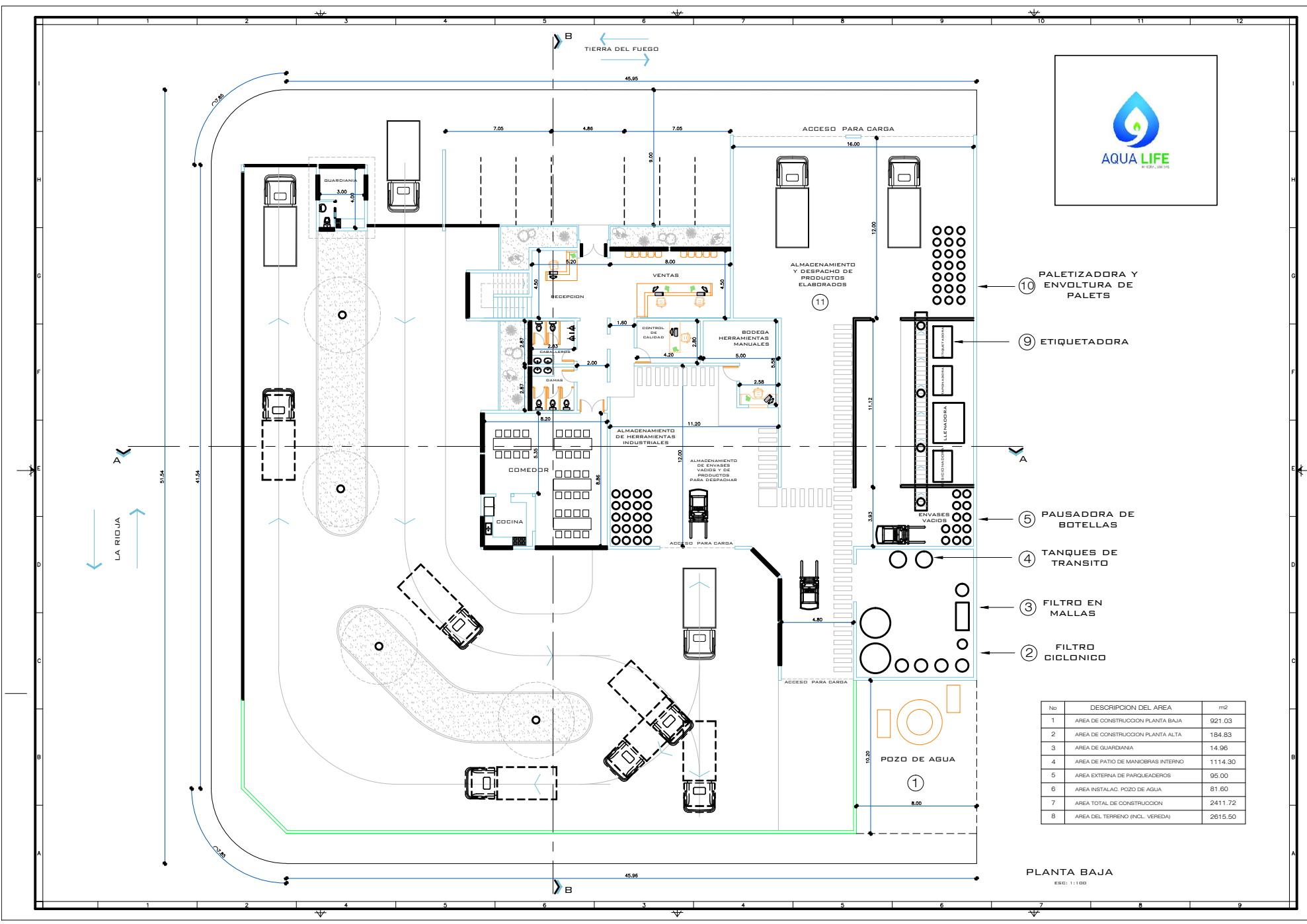
4 TANQUES DE TRANSITO

3 FILTRO EN MALLAS

2 FILTRO CICLONICO

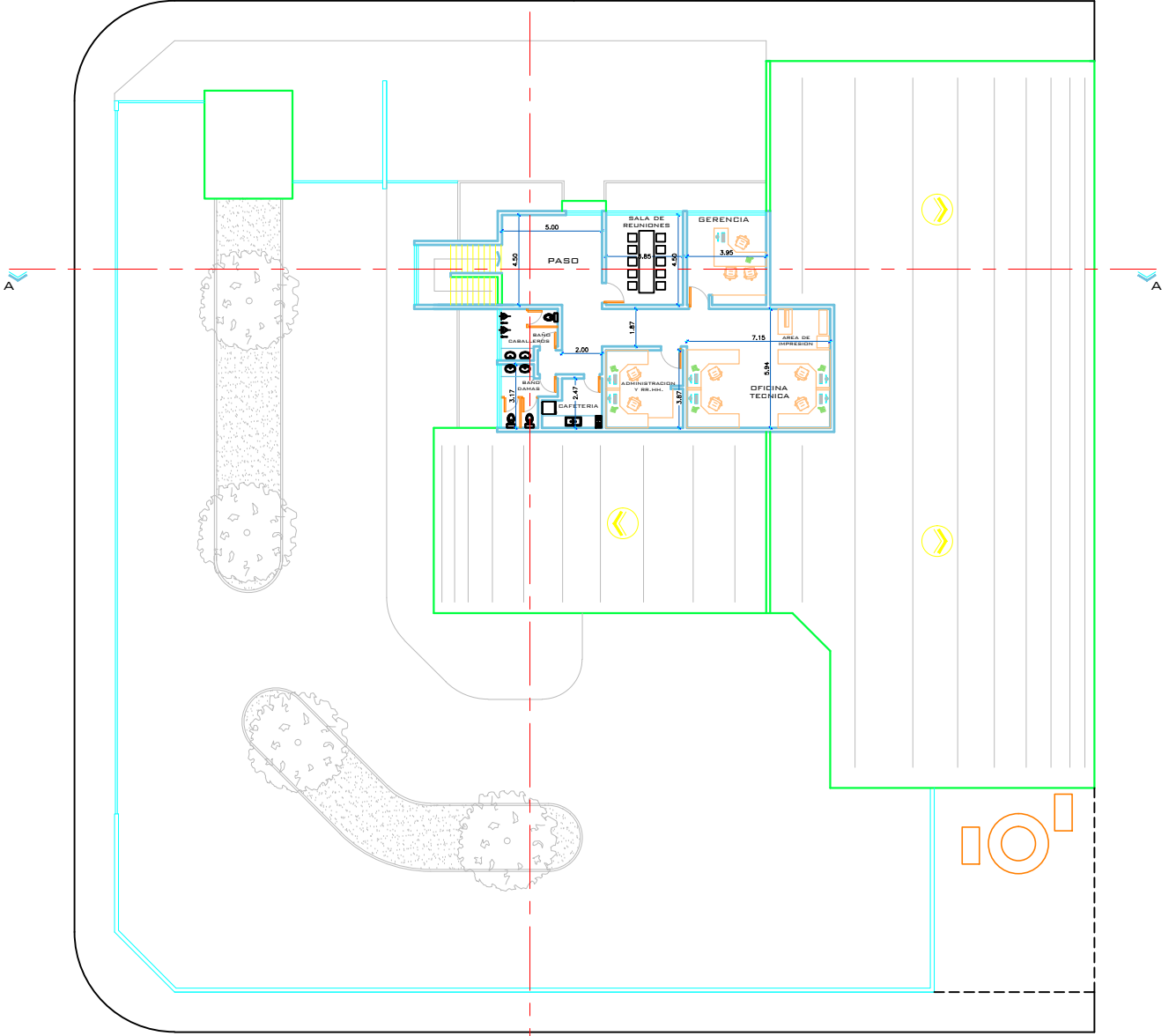
Nº	DESCRIPCION DEL AREA	m ²
1	AREA DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	921.03
2	AREA DE CONSTRUCCION PLANTA ALTA	184.83
3	AREA DE GUARDIANA	14.96
4	AREA DE PATIO DE MANIOBRAS INTERNO	1114.30
5	AREA EXTERNA DE PARQUEADEROS	95.00
6	AREA INSTALAC. POZO DE AGUA	81.60
7	AREA TOTAL DE CONSTRUCCION	2411.72
8	AREA DEL TERRENO (INCL. VEREDA)	2615.50

PLANTA BAJA
ESQ: 1:1000



LA RIOJA

TIERRA DEL FUEGO



No	PROCESOS DE LA PLANTA
1	CAPTACION DE POZO DE AGUA
2	PROCESO EN FILTROS
3	PROCESO EN FILTRO DE MALLAS
4	ENVO A TANQUES DE TRANSITO
5	PAUSADORA DE BOTELLAS
6	POSICIONAMIENTO DE BOTELLAS
7	LLENADORA
8	TAPONADORA
9	ETIQUETADORA
10	PALETIZADORA Y ENVOLTURA DE PALETS
11	ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE PRODUCTOS

PLANTA ALTA
ESD: 111 00



UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS
CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL
TRABAJO DE TITULACION DE CARRERA

PROYECTO	EMBOTELLADORA DE AGUA	AQUA LIFE
CLIENTE	PLANTA ALTA	LABORIO 4
FECHA	MAYO/2017	ESCALA: MEDICION



FACHADA
(S/ CALLE TIERRA DEL FUEGO)
ESC: 1:100

FACHADA
(S/ CALLE LA RIOJA)
ESC: 1:100

