



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**
SERÉIS MIS TESTIGOS

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PREVIA LA CREACIÓN DE UNA
EMBOTELLADORA DE AGUA MINERAL EN EL CANTÓN PELILEO,
PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

Disertación de grado previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial con
mención en Administración de la Productividad

Línea de Investigación:

Proyectos de inversión y emprendimiento de negocios

Autor:

ANGEL DANILO CHICAIZA PILATAXI

Directora:

ING. Mgs. AMPARITO PÉREZ B.

**Ambato – Ecuador
Junio 2013**

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PREVIA LA CREACIÓN DE UNA
EMBOTELLADORA DE AGUA MINERAL EN EL CANTÓN PELILEO,
PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

Línea de Investigación:

Proyectos de inversión y emprendimiento de negocios

Autor:

ÁNGEL DANILO CHICAIZA PILATAXI

Amparito del Roció Pérez B. Ing. Mgs. f. _____
DIRECTORA DE TESIS

Edisson Patricio Portero Poveda, Lic. f. _____
CALIFICADOR

Miguel Augusto Torres Almeida, Ing. f. _____
CALIFICADOR

Jorge Vladimir Núñez Grijalva, Ing. f. _____
DIRECTOR UNIDAD ACADEMICA

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr. f. _____
SECRETARIO GENERAL DE LA PUCESA

Ambato – Ecuador
Junio 2013

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Ángel Danilo Chicaiza Pilataxi portador de la cédula de ciudadanía No. 180393512-9 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Ingeniero Comercial con mención en Administración de la Productividad son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Ángel Danilo Chicaiza Pilataxi

C.I. 180393512-9

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios y a mi familia que por el esfuerzo de ellos he logrado terminar una etapa importante de mi vida y a la Ing. Amparito Pérez por su valiosa y acertada dirección que hizo posible la culminación de la presente investigación.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mis padres (Gustavo, Rosa), hermanos (Roció, Henry, Clara), abuelitos (**Ángel +**, María; Aurelio, Clara+).

RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad determinar la factibilidad para la creación de una Embotelladora de Agua Mineral en el cantón Pelileo, provincia de Tungurahua, para lo cual se partió del análisis del mercado al encontrar una demanda insatisfecha y con expectativa de generar nuevas oportunidades de negocio.

Se realizó un análisis de los tres componentes que integran un Proyecto de Inversión que son: El estudio de mercado, técnico y financiero a fin de determinar la factibilidad y viabilidad del proyecto tanto en la parte técnica, financiera y de comportamiento del consumidor.

Se determinó los gustos, preferencias y necesidades de los potenciales clientes a través del estudio de mercado, determinándose una demanda insatisfecha, la cual hay que aprovecharla a través de la introducción del nuevo producto que es una botella de agua pura natural.

En el estudio técnico se analizó y se determinó el tamaño óptimo, la localización adecuada, las instalaciones más idóneas para la puesta en marcha del proyecto

Por último en el estudio financiero se determinó la factibilidad del proyecto de investigación. Los análisis realizados mostraron que el proyecto es factible ya que se obtuvo resultados positivos, por lo que se recomienda su pronta ejecución.

ABSTRACT

The purpose of this research project is to determine the feasibility of the creation of a bottling plant of mineral water in Pelileo in the province of Tungurahua. Therefore, a market analysis was considered after gathering information about unsatisfied demand and the expectation of creating new business opportunities.

An analysis was done by three components that integrate an Investment Project which are: market study, technical study and financial study where the purpose is to determine the project feasibility and viability in the technical and financial analysis as well as consumer behaviour.

Customer tastes, preferences and needs were determined through a market study determining unsatisfied demand which needs to be exploited by the introduction of the new product which is a bottle of pure natural water.

In the technical study the optimal size, the adequate location and the most suitable installations for the launch of the project were analyzed and determined.

Finally in the financial study the feasibility of the research project was determined. The analyses performed showed that the project is viable since positive results were obtained. For this reason the execution of this project is recommended as soon as possible.

TABLA DE CONTENIDOS

PRELIMINARES

Declaración de autenticidad y responsabilidad	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Resumen	vi
Abstract.....	vii
Tabla de contenidos.....	viii
Tabla de gráficos	xi
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	3
1.1. Tema	3
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.2.1. Contextualización.....	3
1.2.2. Análisis crítico	6
1.2.3. Árbol de problema	8
1.2.4. Prognosis.....	9
1.2.5. Formulación del problema.....	9
1.2.6. Interrogantes	9
1.2.7. Delimitación del objeto de investigación.....	10
1.3. Justificación	10
1.4. Objetivos.....	12
1.4.1. Objetivo general.....	12
1.4.2. Objetivos específicos	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes de la investigación.....	13
2.2. Fundamentación filosófica	14
2.3. Fundamentación legal	15
2.4. Categorías fundamentales.....	19

2.4.1.	Fundamentación conceptual	19
2.5.	Variables e indicadores.....	56
2.5.1.	Señalamiento de variables.....	56
2.6.	Glosario de términos	56
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		59
3.1.	Enfoque de la investigación	59
3.2.	Modalidad básica de la investigación	60
3.2.1.	Investigación bibliográfica	60
3.2.2.	Investigación de campo	60
3.2.3.	Observación	61
3.3.	Nivel o tipo de investigación.....	61
3.3.1.	Investigación exploratoria	61
3.3.2.	Investigación descriptiva	61
3.4.	Métodos y técnicas de investigación	62
3.4.1.	Métodos de investigación.....	62
3.4.2.	Técnicas de investigación	63
3.4.3.	Instrumentos de investigación	64
3.5.	Población y muestra.....	65
3.5.1.	Población	65
3.5.2.	Muestra	65
3.6.	Operacionalización de variables	67
3.6.1.	Variable independiente	67
3.6.2.	Variable dependiente	67
3.7.	Plan de recolección de la información	68
3.8.	Procesamiento y análisis de información	68
3.8.1.	Análisis e interpretación:.....	69
CAPÍTULO IV: PROPUESTA		81
4.1.	Título	81
4.2.	Antecedentes de la propuesta	81
4.3.	Justificación.....	83
4.4.	Objetivos	84

4.4.1.	Objetivo general	84
4.4.2.	Objetivos específicos	85
4.5.	Desarrollo del estudio de factibilidad	85
4.5.1.	Estudio de mercado	85
4.5.2.	Estudio técnico.....	104
4.5.3.	Estudio financiero	121
4.5.4.	Estudio administrativo legal	142
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		160
5.1.	Conclusiones:	160
5.2.	Recomendaciones:	161
Bibliografía		162
Linkografía.....		163
Anexos.....		164
Anexo 1: Población de Tungurahua		164
Anexo 2: Encuesta.....		165
Anexo 3: Cotización Maquinaria		168
Anexo 4: Modelo de solicitud para el registro sanitario.....		169
Anexo 5: Tabla para presentar declaraciones de acuerdo al noveno dígito del RUC.....		170
Anexo 6: Estadísticas BCE		171
Anexo 7: Inversión inicial		172
Anexo 8: Capital de trabajo 1 mes.....		173
Anexo 9: Depreciación		173
Anexo 10: Rol empleados		174
Anexo 11: Auxiliar de bancos.....		175
Anexo 12: Flujo de caja		176

TABLA DE GRÁFICOS

Tablas

Tabla 2.1: Indicadores financieros	40
Tabla 2.2: Indicadores de gestión	53
Tabla 3.1: Población.....	65
Tabla 3.2: Muestra	66
Tabla 3.3: Consumo de agua.....	69
Tabla 3.4: Momento de consumo de agua	70
Tabla 3.5: Preferencias de consumo.....	71
Tabla 3.6: Frecuencia de consumo de agua.....	72
Tabla 3.7: Nueva marca de agua.....	73
Tabla 3.8: Atributos de una marca de agua	74
Tabla 3.9: Características del producto	76
Tabla 3.10: Precio del producto	77
Tabla 3.11: Puntos de adquisición	78
Tabla 3.12: Medio de publicidad.....	79
Tabla 3.13: Tipo de presentación del envase.....	80
Tabla 4.1: Estructura de la población de Tungurahua	91
Tabla 4.2: Oferta de agua mineral	92
Tabla 4.3: Estrategia de penetración	100
Tabla 4.4: Precio.....	101
Tabla 4.5: Publicidad radio.....	103
Tabla 4.6: Publicidad prensa escrita	104
Tabla 4.7: Potencia productora.....	108
Tabla 4.8: Planta de agua.....	115
Tabla 4.9: Metraje necesario para la planta	118
Tabla 4.10: Inversión inicial.....	121
Tabla 4.11: Monto de financiamiento	122
Tabla 4.12: Préstamo bancario	122
Tabla 4.13: Proyección de ventas	123
Tabla 4.14: Estado de situación inicial	124
Tabla 4.15: Estado de situación final	125
Tabla 4.16: Estado de resultados primer año	126
Tabla 4.17: Estado de resultados proyectados.....	127
Tabla 4.18: Punto de equilibrio financiero.....	128
Tabla 4.19: Valor actual neto	130
Tabla 4.20: Tasa interna de retorno.....	131
Tabla 4.21: Análisis costo beneficio	131
Tabla 4.22: Pay back.....	133

Tabla 4.23: Análisis de sensibilidad.....	135
Tabla 4.24: Indicadores ambientales	139

Gráficos

Gráfico 1.1: Árbol de problemas.....	8
Gráfico 2.1: Categorías fundamentales	19
Gráfico 2.2: Tipos de proyecto.....	21
Gráfico 2.3: Etapas de un proyecto de inversión.....	21
Gráfico 2.4: Etapas del proceso del proyecto de inversión	22
Gráfico 2.5: Estudios básicos de un proyecto.....	22
Gráfico 2.6: Búsqueda de información	28
Gráfico 2.7: Aspectos de un estudio de mercado.....	29
Gráfico 2.8: Elementos del estudio técnico	33
Gráfico 2.9: Tipos de proyecto.....	39
Gráfico 2.10: Indicadores de gestión	53
Gráfico 3.1: Consumo de agua.....	69
Gráfico 3.2: Momento de consumo de agua	70
Gráfico 3.3: Preferencias de consumo.....	71
Gráfico 3.4: Frecuencia de consumo de agua.....	72
Gráfico 3.5: Nueva marca de agua.....	73
Gráfico 3.6: Atributos de una marca de agua	75
Gráfico 3.7: Características del producto.....	76
Gráfico 3.8: Precio del producto	77
Gráfico 3.9: Puntos de adquisición	78
Gráfico 3.10: Medio de publicidad.....	79
Gráfico 3.11: Tipo de presentación del envase.....	80
Gráfico 4.1: Ubicación de la empresa	82
Gráfico 4.2: Valores de la empresa	87
Gráfico 4.3: Competencia directa	89
Gráfico 4.4: Competencia indirecta	90
Gráfico 4.5: Análisis 5 Fuerzas de Porter	94
Gráfico 4.6: Marca	96
Gráfico 4.7: Slogan	96
Gráfico 4.8: Logotipo.....	96
Gráfico 4.9: Presentación 500ml.....	98
Gráfico 4.10: Presentación 4lt	98
Gráfico 4.11: Prestación Botellón	99
Gráfico 4.12: Empaque	99
Gráfico 4.13: Publicidad prensa escrita	103
Gráfico 4.14: Proceso de producción.....	105

Gráfico 4.15: Flujograma de procesos	106
Gráfico 4.16: Terreno planificado para la planta	109
Gráfico 4.17: Ecuador ubicación de la provincia.....	110
Gráfico 4.18: Provincia de Tungurahua con la ubicación del Cantón Pelileo	110
Gráfico 4.19: Mapa cantón Pelileo.....	111
Gráfico 4.20: Ubicación geográfica del terreno	112
Gráfico 4.21: Planta purificadora de agua	114
Gráfico 4.22: Maquinaria	116
Gráfico 4.23: Layout de la planta	118
Gráfico 4.24: Plano de infraestructura.....	120
Gráfico 4.25: Organigrama estructural	143
Gráfico 4.26: Organigrama posicional	144

INTRODUCCION

En la presente investigación se desarrollara todo lo referente a un estudio de factibilidad para la creación de un negocio, la puesta en marcha de una empresa conlleva varios gastos, el emprendimiento mejora el nivel de vida de quien lo hace al igual que la de los colaboradores, en nuestro país varias de las grandes industrias han comenzado con una idea innovadora.

En el primer capítulo se define el problema en cuestión, también el análisis crítico, las interrogantes, la delimitación, además la justificación del proyecto y los objetivos para el cumplimiento de este.

En el segundo capítulo se desarrolla la sustentación bibliográfica del proyecto, dentro del cual se desarrolla temas relacionados con la factibilidad de un proyecto, proyectos de inversión, estudio de mercado, técnico y financiero, además de indicadores financieros los mismos que representa la variable independiente; también se detalla los conceptos de empresa, negocio, gestión administrativa y toma de decisiones administrativas, dentro de la variable dependiente.

En el tercer capítulo se detalla la metodología con la que trabajara el proyecto, dentro de este consta las técnicas, métodos y herramientas de investigación, al igual que el cálculo de la muestra y la recolección de la información, así como el análisis e interpretación de las encuestas.

En el cuarto capítulo se tiene la propuesta, la cual consta de tres estudios fundamentales, dentro de los que consta el estudio de mercado, técnico y financiero.

Por último tenemos las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado luego de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema

“Estudio de factibilidad previa la creación de una embotelladora de agua mineral en el cantón Pelileo, provincia de Tungurahua”

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Contextualización

➤ Macro

El Ecuador actualmente tiene 14.483.499 de habitantes, el agua permite que el calor del cuerpo se mantenga normal y ayuda aprovechar los alimentos, evita enfermedades, ayuda al crecimiento y desarrollo de los niños. En promedio una persona necesita consumir 5 litros diarios de agua para vivir, una familia de 5 personas necesita aproximadamente 25 litros diarios de agua para cubrir sus necesidades.

El consumo de agua embotellada ha ido creciendo a un ritmo constante en todo el mundo en los últimos 30 años. Es el sector más dinámico de toda la industria de la alimentación y la bebida: el consumo mundial aumenta una media de un 12% anual, a pesar de su precio excesivamente alto comparado con el agua del grifo.

En el Ecuador se comercializan alrededor de 140 marcas de agua envasada, existiendo varias envasadoras de agua que tienen sus plantas en Guayaquil, Cuenca, Machachi, pero tienen sus distribuidores en las distintas ciudades del Ecuador.

Además las previsiones económicas realizadas por el Banco Central del Ecuador, prevé que 11 de las 13 ramas que conforman el sector manufacturero registren una tasa de variación positiva, las industrias con mayor expansión serían la elaboración de Bebidas con el (14%). El sector industrial en Ecuador últimamente se lo considera como una fuente de ingresos por los tributos que realiza y también porque fomenta el empleo.

Dentro de los sectores industriales que más contribuyeron al fisco en el año 2011 fueron: la Elaboración de Productos Alimenticios y Bebidas, con una participación del 32,4% del total de las industrias manufactureras.

➤ **Meso**

La Provincia de Tungurahua tiene 504.583 habitantes, y su crecimiento demográfico aumenta el consumo de agua natural, Tungurahua cuenta con una amplia diversidad de recursos, siendo el agua dulce de fuentes uno de los más

importantes, con el agua, comienza y termina la vida, las guerras del futuro se anuncian que serán por el dominio del agua dulce, y, en este aspecto, la mayor dotación de agua está en América del Sur y en el Ecuador. Hacer el uso inteligente de este recurso es contribuir, en gran medida, a robustecer nuestro destino en el ámbito del desarrollo humano y sustentable.

La geografía de la provincia de Tungurahua con sus actividades comerciales e industriales, es una de las principales provincias en generar empresas, ya sea a través de emprendimientos o por inversiones de personas que con visión a futuro miran a esta provincia como una de las más importantes dentro de la región sierra para la creación de empresas de tipo industrial, con el fin de generar riqueza para el país y empleo mediante una diversidad de industrias, comercios, y servicios, siendo uno de los más importantes el de industrias.

Todo ello ha permitido el crecimiento de la provincia, que cada vez demanda una mayor cantidad de productos los cuales sean de estándares de calidad así como normas de higiene y sanidad y con los permisos legales en orden.

➤ **Micro**

En el Cantón Pelileo no existen embotelladoras de agua mineral a pesar de que hay muchas vertientes de agua natural. Existen negocios relacionados como son las fábricas que elaboran vinos, los cuales utilizan como materia prima indispensable el agua.

De todo lo anterior nace la necesidad de crear una embotelladora de agua mineral por los diferentes recursos naturales que encontramos en el cantón

Pelileo que cumpla con normas de calidad y contribuya al desarrollo del cantón en la cual va a estar ubicada la planta embotelladora de agua mineral.

La razón principal razón que motiva el desarrollo de este proyecto es de contribuir a un mayor crecimiento del Cantón Pelileo, en vista de una debilidad actual del Cantón para crear empresas industriales por la falta de iniciativa por la personas que habitan en el mismo creando fuentes de empleo contribuyendo así a mejorar los ingresos de las personas que viven en el sector.

El problema a investigar se centra en determinar la factibilidad de la creación de una embotelladora de AGUA MINERAL que brinde un producto de calidad y a la vez genere satisfacción en las personas que habitan en la Provincia de Tungurahua y que a la vez consuman nuestra agua.

Sin embargo en esta fase de estudio lo que se pretende es determinar la factibilidad de la creación de una embotelladora de agua mineral, que será sustentada si existe una adecuada rentabilidad para los inversionistas.

1.2.2. Análisis crítico

El Cantón Pelileo posee una exuberante riqueza en recursos naturales, a pesar de este potencial existen poco incentivo para la creación de industrias de alimentos y bebidas. Una de las causas es el desconocimiento de procesos de emprendimiento por parte de la población que habita en la zona, esto quiere decir la falta de iniciativa por parte de la misma, que como efecto tenemos personas insatisfechas, que buscan bebidas naturales como el agua mineral.

Otra causa importante es que el sector privado sin el apoyo del estado para el desarrollo de proyectos industriales, originado por falta de inversión en el mejoramiento de la zona, limitándose la calidad de vida de la población y sus alrededores. El efecto es el limitado desarrollo socio económico del Cantón ya que no existe el suficiente apoyo por parte del mismo.

Otro factor es la limitada oferta de agua mineral embotellada, es por esta razón, que se tiene poco interés privado en inversión de industrias de alimentos y bebidas.

1.2.3. Árbol de problema

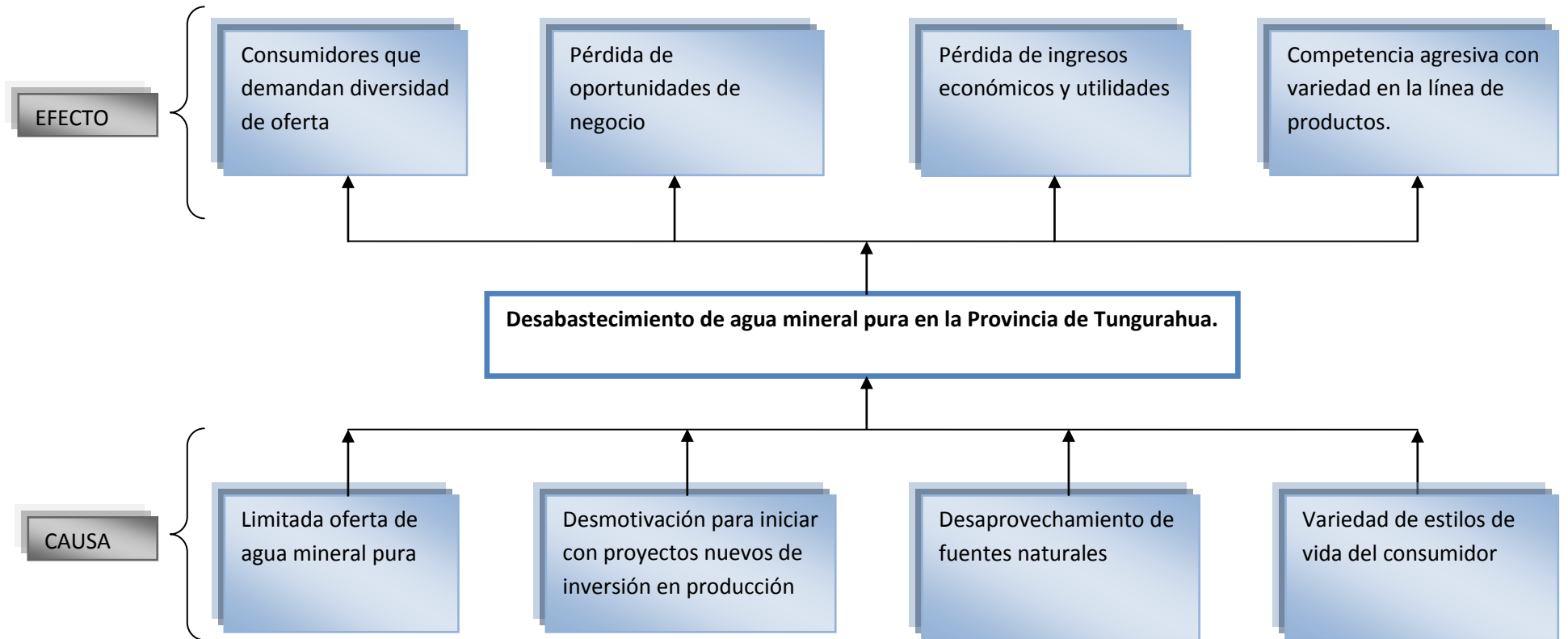


Gráfico 1.1: Árbol de problemas

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2012)

1.2.4. Prognosis

La carencia de este producto en el mercado, evitará un desarrollo económico local y la reducción de fuentes de trabajo para familias pelileñas y tungurahuales. Además de permitir que el consumo de bebidas gaseosas que causan problemas de salud se incremente pues al no existir productos que puedan competir contra estos, los clientes consumirán a lo que brinda el mercado.

1.2.5. Formulación del problema

El desarrollo socio-económico del sector de Pelileo, se mejorara si se crea una empresa embotelladora de agua mineral con atributos diferentes que satisfaga las necesidades de los consumidores?

1.2.6. Interrogantes

¿Es factible la creación de una embotelladora de agua mineral en el Cantón Pelileo para satisfacer las necesidades de las personas que gustan de agua mineral?

¿Qué estrategias utilizaría la embotelladora de agua mineral para hacer llegar su producto a mujeres y hombres en general?

¿Qué es un proyecto de inversión y como contribuye al desarrollo de la comunidad?

¿Cuáles son las ventajas de realizar un estudio de factibilidad como herramienta para crear una empresa?

¿Cuáles son los beneficios que se obtiene con el desarrollo de un proyecto de Inversión?

1.2.7. Delimitación del objeto de investigación

- **CAMPO:** Administrativo
- **ÁREA:** Gestión administrativa y financiera
- **ESPECIALIZACION:** Inversión

1.2.7.1. Espacial

La presente investigación se desarrollara en “Valle Hermoso” del Cantón Pelileo de la Provincia de Tungurahua.

1.2.7.2. Temporal

El desarrollo de la presente investigación se llevara a cabo en el periodo comprendido entre Marzo 2012 - Abril del 2013.

1.3. Justificación

Un proyecto de embotellamiento de Agua en el cantón Pelileo es importante porque crea fuentes de empleo que generaran nuevos ingresos beneficiando a

la economía del sector y beneficiando de manera directa a las personas del cantón.

La industria de agua mineral es muy importante puesto que es un mercado en expansión a nivel mundial ya que existe una tendencia naturista de tomar agua pura en lugar de bebidas con químicos, colorantes y azúcar, esto ha hecho crecer a este mercado en forma constante.

También la moda de tomar agua pura de una botella como símbolo de una vida saludable, natural y deportiva se impone en la actualidad.

Otro factor por el cual se justifica es que en el Ecuador algunas de las aguas que se comercializan no son aptas para el consumo humano y otras incumplen las normas de calidad y rotulación exigidas por el Instituto Nacional de Normalización (INEN), en conjunto con el Instituto de Higiene Leopoldo Izquierda Pérez, en un examen en la cual se analizó una muestra de 27 marcas de agua. Este análisis reveló que 12 de ellas no deberían comercializarse, porque no cumplen los parámetros sanitarios. El consumo de agua contaminada produce enfermedades gástricas.

La presente investigación, además se justifica ya que se debe obtener una información previa de cómo se encuentra el mercado ya que permite conocer si existe una demanda insatisfecha y con el proyecto que desarrollaremos analizare como satisfacer dicha demanda.

También este proyecto podrá ser utilizado por personas que no posean los recursos necesarios para realizar un proyecto de factibilidad que contenga el estudio técnico, financiero y de mercado previo a la creación de una

embotelladora de agua mineral que les permita emprender en el mundo de los negocios. Por todas estas razones, se justifica plenamente el desarrollo del presente proyecto de factibilidad.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- ✚ Desarrollar el estudio de factibilidad previa la creación de una embotelladora de agua mineral en el cantón Pelileo, provincia de Tungurahua.

1.4.2. Objetivos específicos

- ✚ Realizar un estudio de mercado para conocer la oferta y la demanda que existe del producto en cuestión.
- ✚ Desarrollar un estudio técnico para conocer los procesos que se debe desarrollar, mediante la elaboración de flujogramas.
- ✚ Realizar el estudio financiero para conocer las inversiones y la rentabilidad de la misma.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En lo referente al tema de investigación que trata de determinar la factibilidad de crear una empresa embotelladora de agua mineral en el Cantón Pelileo, para ayudar a impulsar el desarrollo socio económico del mismo, se ha logrado encontrar investigaciones relacionadas al sector en el cual se desarrollara el presente proyecto de investigación y que a continuación se detalla:

Sobre estudios de proyectos de factibilidad existen muchas investigaciones, sin embargo relacionadas con el tema de creación de embotelladoras hay muy pocas, las mismas que se hace referencia a continuación:

En la Universidad Técnica de Ambato, existe el tema denominado “Producción y Comercialización de agua mineral natural sin gas, embotellada en bidones en la empresa “FUENTE SAN FELIPE” S. A.” elaborado por Lic. Jenny Alarcón F. y Lic. Jovita Herrera M. quienes llegan a la conclusión más relevantes que es: “La tendencia en el consumo de agua sin gas, ha hecho que las empresas diversifique su presentación, de necesidad allí la de que Fuentes San Felipe embottle el agua mineral sin gas en Bidones”.

En la Universidad de Guayaquil, existe el tema denominado “Análisis de viabilidad de un proyecto de inversión en el sector industrial para la creación de una planta embotelladora de agua en la ciudad de Cuenca para el consumo regional” elaborado por la Ing. María Augusta Pesántez Palomeque, quien llega a la conclusión más relevante que es: “El agua envasada ha constituido uno de los productos de consumo de mayor aceptación en todos los estratos sociales y económicos, como objetivo principal del presente proyecto era establecer la viabilidad de la producción de agua envasada; después de haber hecho el análisis siguiendo un orden cronológico y específico se ha llegado a la conclusión de que se puede construir una planta de envasado de agua tomando en cuenta directrices y requerimientos de los potenciales consumidores.”

En la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, existe el tema denominado “Estudio de factibilidad para la instalación de una planta desalinizadora de agua del mar para consumo humano y comercialización en la ciudad de Manta” elaborado por el Sr. Roberto Rodolfo León Mora, quien llega a concluir que: “La ciudad de Manta, como las demás ciudades del Ecuador ha crecido y se ha desarrollado sin sus servicios básicos, y de manera especial y el más importante, como lo es el servicio de agua potable, deja mucho que desear, pues un alto porcentaje de la población no dispone de éste, de manera efectiva, ya que sólo existen las instalaciones pero no el líquido, lo que conduce a que los habitantes consuman aguas tratadas y envasadas de manera cotidiana, pagando elevados precios por ella, menoscabando su bienestar.”

2.2. Fundamentación filosófica

La presente investigación, pese a referirse a un proyecto de inversión que busca medir la factibilidad de crear una Embotelladora de Agua Mineral en el

Cantón Pelileo tiene un enfoque crítico propositivo, es decir propone identificar las oportunidades de negocio que se pueden desarrollar en el Cantón Pelileo por la gran cantidad de recursos que posee y que no han sido explotados en su totalidad para así aprovechar una oportunidad de negocio y a la vez satisfacer una necesidad de las personas que gusten de agua pura natural de alta calidad, también la presente investigación es para motivar a los habitantes del sector de Pelileo a la creación de industrias mirándolas como una fuente de ingresos, permitan crecer al Cantón Pelileo; todo lo anteriormente mencionado es la razón de ser de esta investigación.

2.3. Fundamentación legal

Toda investigación tiene se sustenta en un marco legal, es por ello que la presente investigación contara con el respaldo de las siguientes leyes:

“CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

CAPÍTULO TERCERO

Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Sección novena

Personas usuarias y consumidoras

Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias,

daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

Art. 54.- Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore.

Las personas serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas.

TÍTULO VI

RÉGIMEN DE DESARROLLO

Capítulo primero

Principios generales

Art. 275.- El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del *sumak kawsay*.

El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente.

El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan

responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza.

Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

1. Mejorar la calidad y esperanza de vida, y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la Constitución.
2. Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.
4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.

CAPÍTULO TERCERO

Soberanía alimentaria

Art. 282.- El Estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental. Un fondo nacional de tierra, establecido por ley, regulará el acceso equitativo de campesinos y campesinas a la tierra. Se prohíbe el latifundio y la concentración de la tierra, así como el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes.

El Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

CAPÍTULO SEXTO

Trabajo y producción

Sección primera

Formas de organización de la producción y su gestión

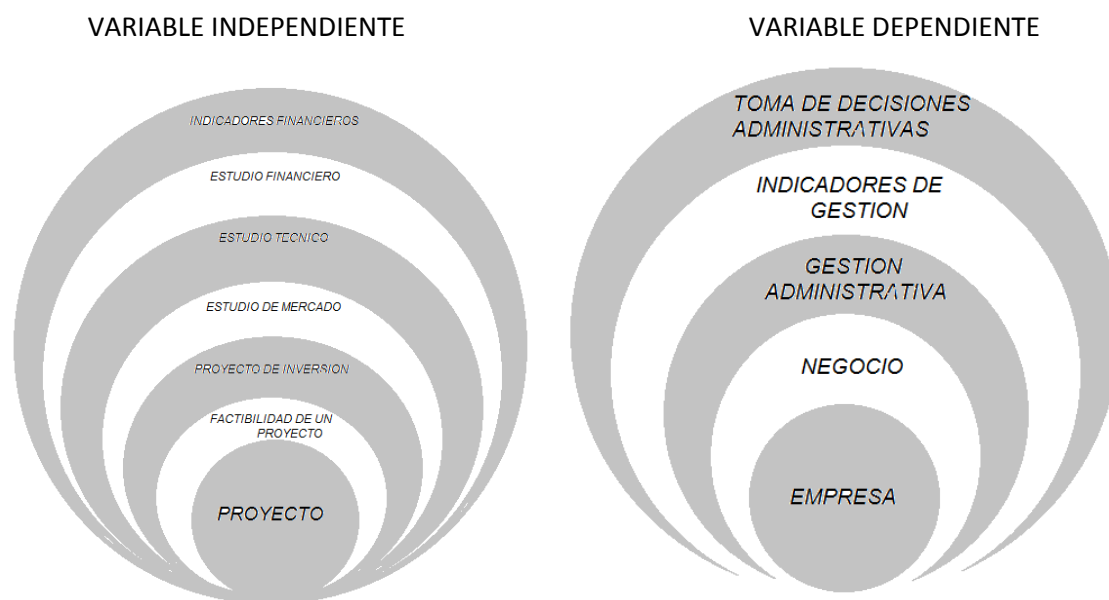
Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

Art. 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social” (Constitución del Ecuador, 2009).

2.4. Categorías fundamentales

Gráfico 2.1: Categorías fundamentales



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

2.4.1. Fundamentación conceptual

2.4.1.1. Variable independiente

2.4.1.1.1. Proyecto

“Es un documento o monografía en que se plantean y analizan los problemas que implica movilizar factores para alcanzar objetivos determinados de acuerdo con una función de producción dada, justificando asimismo el empleo de estos factores frente a otras opciones potenciales de utilización”, según (Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, 1991).

“Establecer de manera anticipada como debe realizarse alguna obra o como debería ser un producto tangible como la construcción o generación de un servicio con la finalidad principal de satisfacer necesidades humanas. Sobre todo, es necesario considerar que las empresas generan sus productos con la finalidad de colocarlos en un mercado de consumidores que adquieren estas mercancías para satisfacer sus necesidades”, según (Morales José y Morales Arturo, 2009).

En síntesis, y en base a los anteriores conceptos, planteo el siguiente concepto de Proyecto:

Es la búsqueda de una solución inteligente de un problema que está encaminada a resolver una necesidad humana, la cual surge como respuesta a una idea que busca solucionar un problema o aprovechar una oportunidad de negocio que contribuirá a la solución de problemas de terceros.

➤ **Tipos de Proyectos**

Existen diferentes tipos de proyectos dentro de los cuales tenemos:

Gráfico 2.2: Tipos de proyecto



Fuente: Eco. Diego Proaño
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ **Etapas de un proyecto de inversión:**

Gráfico 2.3: Etapas de un proyecto de inversión



Fuente: (Morales José y Morales Arturo, libro, 2009)
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Etapas del proceso de proyectos de inversión:

Gráfico 2.4: Etapas del proceso del proyecto de inversión



Fuente: (Morales José y Morales Arturo, 2009)

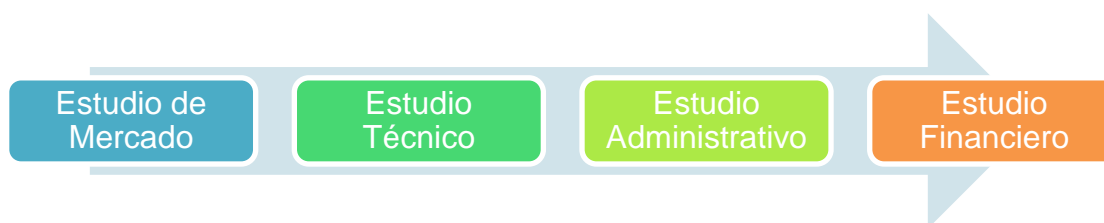
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

2.4.1.1.2. Factibilidad de un proyecto

“Factibilidad: cualidad o condición de factible, Factible: que se puede hacer”
Según (Diccionario de la Real Academia Española en línea <http://rai.es>,
10/01/2013; 9:21).

Un proyecto factible, es decir que se puede ejecutar, es el que ha aprobado cuatro estudios básicos:

Gráfico 2.5: Estudios básicos de un proyecto



Fuente: (Morales José y Morales Arturo, 2009)

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

En los proyectos que buscamos la factibilidad, son proyectos que buscan producir un bien o servicio para satisfacer una necesidad o colmar una expectativa; para lo cual se necesita definir su rentabilidad o no.

➤ **Diferencia entre un proyecto viable y factible**

En ocasiones se suele hablar de proyectos viables y factibles, y aunque a veces asimilamos entre sí estos dos conceptos, encierran un significado muy diferente.

Según la (Real Academia Española) sobre cada uno de los conceptos en mención, nos dice:

“Viable: 2. adj. Dicho de un asunto: Que, por sus circunstancias, tiene probabilidades de poderse llevar a cabo.

Factible: 1. adj. Que se puede hacer.

Según lo anterior, se puede decir que un proyecto factible es un proyecto que se puede realizar, que es posible de realizar.

Un proyecto viable, es un proyecto que además de ser factible, esto es que es posible de realizar, es un proyecto que resulta viable, que en nuestro contexto se debe entender como un proyecto que puede ser sostenible, rentable económicamente.

Ejemplo: supongamos un proyecto para extraer minerales de la Antártida. Es un proyecto que es factible, por cuanto existen los minerales y las herramientas y equipos para hacerlo, pero no es un proyecto viable, por cuanto sus altos costos lo harían imposible de realizar, aun cuando técnicamente sea posible hacerlo.

Así las cosas, un proyecto de emprendimiento debe primero ser factible, y luego se debe demostrar que es viable, que es económicamente posible, atractivo” según (<http://gerencie.com>, 12/01/2013; 13:23)

2.4.1.1.3. Proyecto de inversión

“Son inversiones en renglones de capital que, de antemano, requieren un estudio cuidadoso de todas las áreas que afectara o que justifican el estudio, además en este comprenden los cálculos y planes, así como la proyección de asignación de recursos financieros, humanos y materiales con la finalidad de producir satisfacción de necesidades humanas”, según (Morales José y Morales Arturo, 2009).

“En el acto de invertir tiene lugar el cambio de una satisfacción inmediata y cierta, a la que se renuncia, a cambio de la esperanza que se adquiere y cuyo soporte está en el bien invertido. Por tanto, en toda inversión se produce un desembolso de efectivo del que se espera obtener unas cantidades superiores en el futuro”, según (Massé)

“Se puede describir como un plan que si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general”, según (<http://rincondelvago.com>, 14/01/2013; 11:27)

En síntesis, y en base a los anteriores conceptos, planteo el siguiente concepto de proyecto de inversión:

Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias.

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

2.4.1.1.4. Estudio de mercado

- “El estudio de mercado consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación

de mercado específica que afronta una organización" según (Kotler, Bloom y Hayes, 2003).

- “La recopilación, el análisis y la presentación de información para ayudar a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing”, según (Randall, 2004).

En síntesis, y en base a los anteriores conceptos, planteo el siguiente concepto de estudio de mercado:

Proceso de planificar, recopilar, analizar y comunicar datos relevantes acerca del tamaño, poder de compra de los consumidores, disponibilidad de los distribuidores y perfiles del consumidor, con la finalidad de ayudar a los responsables de marketing a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing en una situación de mercado específica.

➤ **Tipos de estudios de mercado:**

Los estudios de mercado pueden ser cualitativos o cuantitativos:

- “Estudios cualitativos: Se suelen usar al principio del proyecto, cuando se sabe muy poco sobre el tema. Se utilizan entrevistas individuales y detalladas o debates con grupos pequeños para analizar los puntos de vista y la actitud de la gente de forma un tanto desestructurada, permitiendo que los encuestados hablen por sí mismos con sus propias palabras. Los datos resultantes de los métodos cualitativos pueden ser

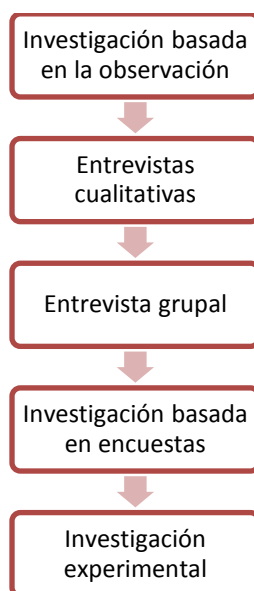
muy ricos y fascinantes, y deben servir como hipótesis para iniciar nuevas investigaciones. Son de naturaleza exploratoria y no se puede proyectar a una población más amplia (los grupos objetivos).

- Estudios cuantitativos: Intentan medir, numerar. Gran parte de los estudios son de este tipo: cuánta gente compra esta marca, con qué frecuencia, dónde, etcétera. Incluso los estudios sobre la actitud y la motivación alcanzan una fase cuantitativa cuando se investiga cuánta gente asume cierta actitud. Se basan generalmente en una muestra al azar y se puede proyectar a una población más amplia (las encuestas)". Según (Randall Geoffrey, 2003).

2.4.1.1.4.1. El Proceso del Estudio de Mercado

“Un proyecto eficaz de estudio de mercado tiene cuatro etapas básicas:

1. Establecimiento de los objetivos del estudio y definición del problema que se intenta abordar: El primer paso en el estudio es establecer sus objetivos y definir el problema que se intenta abordar.
2. Realización de investigación exploratoria: Antes de llevar a cabo un estudio formal, los investigadores a menudo analizan los datos secundarios, observan las conductas y entrevistan informalmente a los grupos para comprender mejor la situación actual.
3. Búsqueda de información primaria: Se suele realizar de las siguientes maneras:

Gráfico 2.6. Búsqueda de información

Fuente: (Kotler, Bloom y Hayes, 2004)

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4. Análisis de los datos y presentación del informe: La etapa final en el proceso de estudio de mercado es desarrollar una información y conclusión significativas para presentar al responsable de las decisiones que solicitó el estudio”.

Según (Kotler, Bloom y Hayes, 2004)

➤ **Aspectos principales de un estudio de mercado**

Gráfico 2.7: Aspectos de un estudio de mercado



Fuente: (Morales José y Morales Arturo, 2009)

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

2.4.1.1.4.2. Perfil de los productos y/o servicios

“Comprende básicamente las características que estos deben poseer, así como las que demandan los consumidores. Una característica relacionada con el producto es el beneficio que los consumidores esperan obtener de él.

➤ **Qué es un producto?**

“Es cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para satisfacer un deseo o una necesidad.” Es un bien que se recibe en un intercambio, que normalmente contiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles. Un producto también puede ser una mercancía, un servicio, una idea o una

combinación de los tres. Cuando se compra un producto lo que se adquiere finalmente son los beneficios y satisfacción que se logran con él.

2.4.1.1.4.3. Análisis de la demanda

Se entiende por la demanda a la cantidad de productos (bienes y servicios) que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio determinado con la finalidad de satisfacer una necesidad específica.

2.4.1.1.4.4. Análisis de la oferta

La oferta es la cantidad de productos que los diversos fabricantes, productores o prestadores de servicios ponen en los mercados a disposición de los consumidores para satisfacer sus necesidades.

2.4.1.1.4.5. Análisis de los precios

El precio es el valor de los productos expresado en términos monetarios. El comprador normalmente quiere que los precios de los productos sean bajos, aunque en algunos casos prefiere que sean muy similares, debido a que si son más bajos que los otros productos similares se puede poner en duda la calidad del producto, o tener la percepción de que los materiales que lo conforman son de menor calidad, o que no cumplen con los mínimos requisitos legales.

Los precios de los productos que se pretende fabricar o de los servicios que se ofrecerán influyen en los ingresos que se obtendrán por la venta de ellos durante el funcionamiento del proyecto de inversión.

2.4.1.1.4.6. Análisis de los canales de distribución

Un canal de marketing realiza la labor de llevar los bienes de los productores a los consumidores, superando las brechas de tiempo, plaza y posesión que separan los bienes y servicios de quienes lo necesitan o los desean.

Los canales de distribución están constituidos por organizaciones independientes que participan en el proceso de colocar un producto o servicio para su uso o consumo. Los intermediarios logran una mayor eficiencia en la tarea de colocar los bienes al alcance de los consumidores a través de sus contactos, experiencia, especialización y escala de operación. Los productos deben estar disponibles en las cantidades necesarias en el lugar correcto y en el momento oportuno para tantos consumidores como sea posible.

2.4.1.1.4.7. Análisis de la promoción

La promoción de ventas es una actividad, material o ambas cosas, que actúan como un estímulo directo brindando al producto un valor adicional o un incremento para los revendedores, vendedores o consumidores. Incluye todas las actividades promocionales y materiales, independientemente de la venta

personal, la publicidad, la propaganda y el empaque”. Según (Morales José y Morales Arturo, 2009).

2.4.1.1.5. Estudio técnico

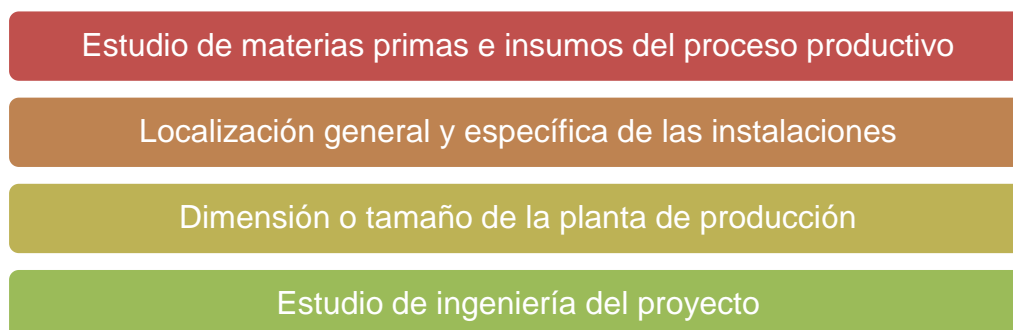
“Esta etapa comprende aquellas actividades en que se definen las características de los activos fijos (en este caso equipo, maquinaria, instalaciones, terrenos, edificios, etc.) que son necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de determinado bien o servicio. También en ella se incluye la definición de la materia prima y de los insumos necesarios para elaborar el producto y poner en marcha (y mantener) el funcionamiento de la empresa.

Mediante el estudio técnico se determina la mejor localización de las instalaciones, esto es, se debe detectar un sitio que ofrezca todas las características que permitan que el proceso de producción se desarrolle de manera eficiente. Además, es necesario que se encuentre a una distancia óptima de los mercados de los consumidores y de materia prima, circunstancia que ayuda a minimizar los costos y gastos. Asimismo, debe tener un acceso expedito y barato a todos los elementos que influyen en los procesos de fabricación y venta de los productos y/o servicios que contempla el proyecto de inversión, tales como vías de comunicación (terrestres, fluviales, aéreas), energía eléctrica, seguridad, instituciones de salud y educativas para los empleados, drenajes, etc.” según (Morales José y Morales Arturo, 2009)

Elementos del estudio técnico

El estudio técnico de los proyectos de inversión debe contener los siguientes elementos:

Gráfico 2.8: Elementos del estudio técnico



Fuente: (Morales José y Morales Arturo, 2009)

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

“Dentro del proceso productivo se utilizan diferentes insumos. Entre ellos se encuentran las materias primas, materiales industriales, partes componentes, materiales auxiliares y servicios. Se deben estudiar los requerimientos, disponibilidad, costos, ubicación, estacionalidad y cuidados que se requieren cada uno de ellos para su correcto almacenaje. También se revisan las propiedades físicas, mecánicas, químicas, eléctricas y magnéticas, disponibilidad total, producción actual y pronosticada, localización de la materia prima y condiciones de abastecimiento.

En la localización de la planta se busca la ubicación más ventajosa que permita satisfacer los requerimientos del mercado y de los insumos, ya que esto se refleja en un margen de utilidad adecuado. Para determinar la localización se realiza un análisis denominado macro localización, el cual incluye una

evaluación de la conveniencia de establecerse cerca del mercado de consumo o de las fuentes de materias primas; existen dos factores que se deben evaluar:

- Factores primarios (costos de transporte, de mantenimiento y los impuestos).
- Factores secundarios (disponibilidad de infraestructura, mano de obra, marco jurídico, aceptación o rechazo social y aspectos ambientales).

En la micro localización se trata de identificar de manera específica el terreno más adecuado para las instalaciones y maquinaria, el cual debe cumplir con requisitos como el tipo de construcción, accesos al predio, disponibilidad de servicios, facilidad para desechar desperdicios y residuos, instalaciones especiales y emisión de gases y ruidos, facilidad de flujos de materias primas dentro de la planta, posibles desarrollos futuros de obras y construcciones y regulaciones legales y/o ecológicas sobre la operación de las instalaciones.

Por otro lado, la ingeniería de la planta analiza el proceso de producción, la maquinaria y el equipo, la distribución dentro de las instalaciones, los diversos requerimientos (mano de obra, materiales, insumos, servicios, necesidades de terreno, edificios y tecnologías de procesos) con la finalidad de establecer los procedimientos más eficientes.

Es recomendable que el estudio técnico se lleve a cabo con el detalle que corresponda a la complejidad de los procesos productivos del proyecto de inversión”, según (Morales José y Morales Arturo, 2009).

2.4.1.1.6. Estudio administrativo

“Los proyectos de inversión empresariales son desarrollados por las propias compañías; por ejemplo, si se trata de un proyecto de inversión de un producto nuevo, cuya fabricación se desarrolla en la planta de una empresa en funcionamiento, se nombra a un líder de proyecto para que se encargue de lograr el objetivo. Por lo general, en la estructura organizacional de la compañía se establecen las actividades específicas para el desarrollo de un nuevo producto. En el caso de que se requiriera fundar una compañía para el desarrollo del proyecto de inversión, es necesario establecer una estructura organizacional completa, tarea cuyo punto de partida es la integración legal de la empresa.

En suma, los principales elementos que se consideran en el estudio administrativo de los proyectos de inversión son:

- La constitución jurídica de la empresa u organismo, así como los aspectos legales que afectan su funcionamiento.
- Diseño de la organización de la empresa.

Cuando el funcionamiento de un proyecto de inversión requiere de la creación de una empresa, es necesario constituir la y adoptar una de las formas que la ley permite. La constitución jurídica implica un análisis de los diferentes tipos de sociedades que se pueden formar de acuerdo con la ley, entre los que se encuentran la sociedad en nombre colectivo, la sociedad en comandita simple, la de responsabilidad limitada, la sociedad anónima. Cada una de estas tiene requisitos, ventajas y desventajas particulares.

Una sociedad adquiere su personalidad jurídica en el momento que protocoliza su acta constitutiva, la cual debe contemplar varios requisitos, tales como la duración de la sociedad, nombre, objetivo de la sociedad, razón social, importe del capital social, domicilio, aportaciones, formas de administración, nombramiento de los administradores, manera de distribuir las utilidades, fondo de reserva y casos de disolución.

La organización de los proyectos de inversión consiste en proporcionar una estructura formal de funciones con el fin de lograr su máxima eficiencia. Existen diferentes formas de establecer la estructura, entre las cuales se destacan la organización con autoridad lineal, la funcional, etc.

La estructura formal se encuentra definida en los manuales de organización, en donde se detalla la estructura organizacional y se realiza una descripción de las funciones de cada uno de los puestos, la autoridad, responsabilidad, actividades y su interrelación con los demás puestos”. Según (Morales José y Morales Arturo, 2009).

2.4.1.1.7. Estudio financiero

“Aquí se demuestra lo importante: ¿La idea es rentable?,. Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos. Que salieron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios, como por ejemplo, si se debe vender más, comprar maquinas baratas o gastar menos.

➤ **Objetivo del estudio financiero**

El propósito de esta actividad consiste en elaborar información financiera que proporcione datos acerca de la cantidad de inversión, ingresos, gastos, utilidad de la operación del proyecto de inversión, nivel de inventarios requeridos, capital de trabajo, depreciaciones, amortizaciones, sueldos, etc., a fin de identificar con precisión el monto de inversión y los flujos de efectivo que producirá el proyecto. Todas estas tareas se realizan de acuerdo con el diseño del sistema de producción y organización que proponen los estudios de producción y de administración del proyecto, para evaluar la rentabilidad financiera del proyecto.

➤ **Etapas de un estudio financiero**

Un estudio financiero comprende dos etapas:

- Formulación de los estados financieros proyectados
- Evaluación financiera de los resultados proyectados de la operación del proyecto, a través de indicadores financieros”.

Según (Morales José y Morales Arturo, 2009)

La cantidad de inversiones realizadas, así como los recursos obtenidos de las diferentes fuentes de financiamiento se reflejan en el estado de situación financiera. En tanto, los ingresos que se obtienen por la venta de los productos vendidos, los costos y los gastos, efectuados para lograr ese nivel de producción se presentan en el estado de resultados. Por otro lado, los estados

financieros se calculan para un periodo futuro específico, durante el cual se considera que funcionara el proyecto de inversión.

“Para llevar a cabo la evaluación financiera se usan diversos indicadores: periodo de recuperación, tasa simple de rendimiento, tasa promedio de rendimiento, valor presente neto, tasa interna de rendimiento, índice de rendimiento, costo-beneficio y tasa interna de rendimiento modificada”, según (Morales José y Morales Arturo, 2009).

Hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión.

Así, después de modificaciones y cambios, y una vez seguro de que la idea es viable, entonces, se pasara al último estudio.

Gráfico 2.9: Tipos de proyecto

<h1>TIPOS</h1>	
<p>PROYECTO DE INVERSIÓN PRIVADO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que la espera del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos (bienes o servicios), que generara el proyecto. 	<p>PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA O SOCIAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los terminas evolutivos estarán referidos al termino de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

2.4.1.1.8. Indicadores Financieros

Son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de las cuales, la relación (por división) entre sí de dos datos financieros directos, permiten analizar el estado actual o pasado de una organización, en función a niveles óptimos definidos para ella.

En relación a la comparación de los datos, ésta debe cumplir ciertas condiciones:

- Los datos financieros que se relacionan, deben corresponder a un mismo momento o período en el tiempo.
- Debe existir relación económica, financiera y administrativa entre las cantidades a comparar.

- Las unidades de medida en las cuales están expresadas las cantidades de ambos datos a relacionar, deben ser consistentes una con otra.

Tabla 2.1: Indicadores financieros

Indicador Financiero	Fórmula	En palabras	"Óptimo"	Criterio
Razón Circulante o Estudio de la Solvencia ([Ratio Financiero#Raz.C3.B3n Circulante. RC = AC / PC	$\text{Razón Circulante} = (\text{Activo Circulante}) / \text{Pasivo Circulante}$	$1,5 < RC < 2,0.$	RC < 1,5, probabilidad de suspender pagos hacia terceros. RC > 2,0, se tiene activos ociosos, pérdida de rentabilidad. Por ausencia de inversión de los activos ociosos.	
Prueba Ácida	$\text{PrA} = (\text{C} + \text{B} + \text{Ac} + \text{De} + \text{DxC}) / \text{PC}$ $\text{RA} = (\text{AC} - \text{I}) / \text{PC}$	Prueba Ácida = (activo circulante - inventario) / Pasivo Circulante Razón Ácida = (Activo Circulante - Inventario) / Pasivo Circulante	$\text{PrA} = \text{RA} \sim 1$ (cercano a 1).	RA < 1, peligro de suspensión de pagos a terceros por activos circulantes insuficientes. RA > 1, se tiene exceso de liquidez, activos ociosos, pérdida de rentabilidad.
Prueba Súper Ácida	$\text{REf} = \text{Ef} / \text{PC}$	Efectivo / Pasivo	~0.3	Por cada unidad

		Circulante	(cercano a 0.3).	monetaria que se adeuda, se tienen "X.X" unidades monetarias de efectivo en 2 o 3 días.
Capital de Trabajo Neto sobre total de activos	$KTSA = (AC - PC) / AT$	(Activos Circulantes – Pasivo Circulante) / Total Activos	KTSA > 0 (mayor a 0).	KTSA > 0 se tienen un nivel adecuado de activos circulantes (líquidos) KTSA < 0 se tiene un nivel no adecuado de activos circulantes.
Capital Trabajo Neto sobre Deudas a Corto Plazo	$KTSPC = (AC - PC) / PC$	(Activos Circulantes – Pasivo Circulante) / Pasivo Circulante	~0.5 (cercano a 0.5).	KTSPC < 0.5 es posible que se tenga problemas para cumplir con las deudas a corto plazo, aunque convierta en dinero todos sus activos.
Días de medición del intervalo tiempo	$DMIT = (AC / CM) * 365$	(Activos Circulantes / Costos Mercaderías)*365	-	La empresa puede seguir funcionando por X, xx

				Donde: X=años, xx=meses.
Razón de endeudamiento	$RE = (PC + PLP) / AT$	(Pasivo Circulante + Pasivo a Largo Plazo) / Total Activos	$0.4 < RE < 0.6$.	RE > 0.6, se perdiendo autonomía financiera frente a terceros. 0.4 < RE < 0.6: El X, X% del total de activos, está siendo financiado por los acreedores de corto y largo plazo. RE < 0.4, se tiene exceso de capitales propios (se recomienda cierta proporción de deudas).
Razón de Endeudamiento sobre la Inversión Total	$RESiv = ((PC + PLP) * 100) / AT$	((Pasivo Circulante + Pasivo a Largo Plazo)*100) / Activo Total	-	El Activo Total se encuentra financiado en un X, X% con recursos de terceros, y está comprometido en dicho porcentaje.

Desagregación del Endeudamiento sobre la inversión	$DESIVCP = (PC / AT) * 100$ $DESIVLP = (PLP / AT) * 100$	<p>Corto Plazo: (Pasivo Circulante / Activo Total)*100</p> <p>Largo Plazo: (Pasivo a Largo Plazo / Activo Total)*100</p>	-	<p>El X, X% del pasivo circulante está cubierto por el activo total.</p> <p>El X, X% del pasivo a largo plazo está cubierto por el activo total.</p>
Endeudamiento sobre el Patrimonio	$ESPA = ((PC + PLP) * 100) / PA$	$((Pasivo Circulante + Pasivo a Largo Plazo) * 100) / Patrimonio$	-	<p>Por cada una unidad monetaria aportada por los propietarios, se obtiene un X, X% de terceros de financia</p>
Razón de calidad de la deuda	$RCD = PC / (PC + PLP)$	<p>Pasivo Circulante / (Pasivo Circulante + Pasivo a Largo Plazo)</p>	<p>→ 0</p> <p>Lo menor posible</p>	<p>Por cada unidad monetaria que se adeuda, X, X unidades monetarias son a corto plazo.</p> <p>El XX% de la deuda es al corto plazo, y el resto al largo plazo.</p>
Razón de Gastos Financieros sobre ventas	$RGFSV = GF / VT$	<p>Total Gastos Financieros / Ventas Totales</p>	$RGFSV < 0.04$	<p>RGFSV > 0.05, los Gastos Financieros son excesivos.</p>

				<p>$0.04 < RGFSV < 0.05$, se está en un nivel intermedio de precaución.</p> <p>$RGFSV < 0.04$, los Gastos Financieros son prudentes en relación a las ventas.</p>
Cobertura de Gastos Financieros	$CGF = UAIEI / GF$	(UAI e intereses) / Gastos Financieros	-	Por cada unidad monetaria que la empresa tenga en gastos, debe recuperar "X" unidades monetarias
Cobertura de Efectivo	$CEf = (UAIEI + D) / GF$	((U.A.I e intereses) + Depreciación) / Gastos Financieros	-	Por cada unidad monetaria que la empresa tenga en gastos, descontando las depreciaciones, debe recuperar "X" unidades monetarias
Rotación de Inventarios	$RI = CV / I$	Costo de ventas / Inventarios	Lo más alto posible	Se vendió en inventario X, XX veces, en tanto se agoten las

				existencias, por consiguiente se pierdan ventas.
Días de rotación de inventarios	$DRI = 365 / RI$	365 / Rotación inventarios	-	El inventario rotó X, XX veces en el período de análisis.
Rotación de Cuentas por Cobrar	$RCxC = V / CxC$	ventas / Cuentas por cobrar	-	Ventas netas anuales divididas por las cuentas por cobrar de fin de año. Indica la velocidad con la que un negocio recolecta sus cuentas. Se cobraron las cuentas por cobrar pendientes, en una relación de XX durante el año.
Días de venta en rotación de Cuentas por Cobrar	$DRCxC = 365 / RCxC$	365 días / Rotación Ctas.por Cobrar	-	Las ventas al crédito se cobraron en promedio en XX días.
Rotación de Cuentas por Pagar	$RCxP = CMV / CxP$	Costo mercadería vendida / Cuenta	-	Se pagaron las cuentas por pagar

		por Pagar		pendientes, en una relación de XX durante el año.
Días de rotación Cuentas por Pagar	$DRCxP = 360 / RCxP$	365 días / Rotación Ctas.por Pagar	-	Se pagaron las cuentas por pagar cada XX días.
Rotación Activos Totales	$RTA = VN / AT$	Ventas Netas/ Total Activos	-	Por cada unidad monetaria invertida en el total de activos, se generan X unidades monetarias en ventas.
Margen de Utilidad	$MU = UN / V$	Utilidad Neta / Ventas	-	Por cada unidad monetaria de venta, se generan X, X unidades monetarias de utilidad. Un X, X% de utilidad por sobre las ventas.
Rendimiento sobre los Activos	$ROA = UN / A$	Utilidad Neta / Total de activos	-	Por cada unidad monetaria invertida en activos, la empresa obtiene

				de utilidad netas X, X unidades monetarias.
Rendimiento sobre el Capital	$ROK = UN / K$	Utilidad Neta / Capital	-	Por cada unidad monetaria de capital aportado por los propietarios, se generan X, X unidades monetarias de utilidad neta.
Utilidad por Acción	$UPA = UN / NA$	Utilidad Neta / Acciones en circulación o número de acciones	-	Por cada acción en circulación existe X, X unidades monetarias de utilidad.
Razón Precio/Utilidad	$RPU = PxA / UPA$	Precio por acción / Utilidad por acción	-	Las acciones se venden en X, X veces su utilidad. El(los) accionista(s) está(n) dispuesto(s) a pagar "X" unidades monetarias por cada utilidad

				<p>monetaria.</p> <p>Por cada unidad monetaria de acción se está dispuesto a pagar "X" unidades monetarias.</p>
--	--	--	--	---

Fuente: (<http://wikipedia.org>, 21/01/2013; 12:07)

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

2.4.1.2. Variable dependiente

2.4.1.2.1. Empresa

- “La empresa es una organización social que utiliza una gran variedad de recursos para alcanzar determinados objetivos. Explicando este concepto, el autor menciona que la empresa es una organización social por ser una asociación de personas para la explotación de un negocio y que tiene por fin un determinado objetivo, que puede ser el lucro o la atención de una necesidad social" según (Idalberto Chiavenato).
- “La empresa se la puede considerar como un sistema dentro del cual una persona o grupo de personas desarrollan un conjunto de actividades encaminadas a la producción y/o distribución de bienes y/o servicios, enmarcados en un objeto social determinado" según (Zoilo Pallares, Diego Romero y Manuel Herrera, 2005).

En síntesis, y en base a los anteriores conceptos, planteo el siguiente concepto de empresa:

La empresa es una organización social que realiza un conjunto de actividades y utiliza una gran variedad de recursos (financieros, materiales, tecnológicos y humanos) para lograr determinados objetivos, como la satisfacción de una necesidad o deseo de su mercado meta con la finalidad de lucrar o no; y que es construida a partir de conversaciones específicas basadas en compromisos mutuos entre las personas que la conforman.

2.4.1.2.2. Negocio

“El término negocio deriva de las palabras latinas nec y otium, es decir, lo que no es ocio. Para los romanos otium era lo que se hacía en el tiempo libre, sin ninguna recompensa; entonces negocio para ellos era lo que se hacía por dinero”, información tomada de (Etimología de Negocio).

“Es una ocupación lucrativa que cuando tiene un cierto volumen, estabilidad y organización se llama empresa. También es la consecuencia de la correcta administración de los recursos con un resultado económicamente positivo para las partes”, según Diccionario financiero (Franklin Templeton Investments).

Un negocio consiste en una actividad, sistema, método o forma de obtener dinero, a cambio de ofrecer alguna forma de beneficio a otras personas.

Pero también, un negocio consiste en una entidad creada o constituida con la finalidad de obtener dinero a cambio de realizar actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, que beneficien a otras personas.

2.4.1.2.3. Gestión administrativa

“La administración es la acción de administrar (del Latín Administrativo-onis).

Es la capacidad de la institución para definir, alcanzar y evaluar sus propósitos con el adecuado uso de los recursos disponibles.

Es coordinar todos los recursos disponibles para conseguir determinados objetivos”, según (Diccionario de la Real Academia Española, 1970).

“La administración consiste en prever, organizar, mandar, coordinar y controlar además consideró que era el arte de manejar a los hombres”, según (Henry Fayol).

“La administración es un proceso distintivo que consiste en planear, organizada, ejecutar, controlar, desempeñada para determinar y lograr objetivos manifestados mediante el uso de seres humanos y de otros recursos”, según (Terry Gorje).

➤ **Importancia de la gestión administrativa:**

La tarea de construir una sociedad económicamente mejor; normas sociales mejoradas y un gobierno más eficaz, es el reto de la gestión administrativa moderna.

La supervisión de las empresas está en función de una administración efectiva; en gran medida la determinación y la satisfacción de muchos objetivos económicos, sociales y políticos descansan en la competencia del administrador.

En situaciones complejas, donde se requiera un gran acopio de recursos materiales y humanos para llevar a cabo empresas de gran magnitud la administración ocupa una importancia primordial para la realización de los objetivos.

Este hecho acontece en la administración pública ya que dado su importante papel en el desarrollo económico y social de un país y cada vez más acentuada de actividades que anteriormente estaban relegadas al sector privado, las maquinarias administrativas públicas se han constituido en la empresa más importante de un país.

En la esfera del esfuerzo colectivo donde la administración adquiere su significación más precisa y fundamental ya sea social, religiosa, política o

económica, toda organización depende de la administración para llevar a cabo sus fines.

2.4.1.2.4. Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para determinar el éxito de una organización.

Los indicadores de gestión suelen establecerse por los líderes de la organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida de la empresa, para evaluar el desempeño y los resultados.

Constituyen instrumentos de Control de orden gerencial, necesarios a la evaluación de la gestión.

Los indicadores de gestión se convierten en los “SIGNOS VITALES” de la organización, según (<http://monografias.com>, 05/02/2013; 16:23)

Tabla 2.2: Indicadores de gestión

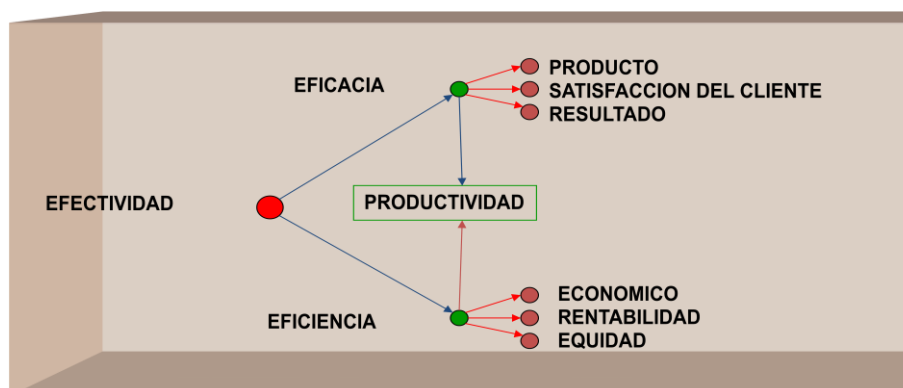
Indicador	Descripción	Formula	En palabras
Eficacia	Miden el grado de cumplimiento de las metas definidas para alcanzar los objetivos establecidos en el Modelo de Operación de la Entidad.	$EFICACIA = MC/ME$	MC = metas cumplidas ME = metas establecidas
Eficiencia	Establecen la relación entre los costos de los insumos y los productos de proceso; determinan la productividad con la cual se administran los recursos, para la obtención de los resultados del proceso y el cumplimiento de los objetivos.	$EFICIENCIA = RU/RA$	RU = recursos utilizados RA = recursos asignados
Efectividad	Miden la satisfacción de las necesidades de la ciudadanía o las partes interesadas, impacto o efecto resultante.	$EFECTIVIDAD = EFICIENCIA + EFICACIA$	

Fuente: (<http://monografias.com>, 05/02/1013; 16:23)

Elaborado por: CHICAIZA Ángel (2013)

De acuerdo a lo anterior, se concluye que:

Gráfico 2.10: Indicadores de gestión



Fuente: (<http://monografias.com>, 05/02/2013; 16:23)

2.4.1.2.5. Toma de decisiones administrativas

“Los individuos y los grupos toman decisiones de forma constante, en todas las organizaciones. Para la toma de decisiones un director debe considerar 1. Las restricciones que enfrentan los que deciden; 2. Los procesos organizacionales de la decisión, y 3. La toma de decisiones durante una crisis.

➤ Restricciones para quienes deciden

Las organizaciones, o más precisamente las personas que toman las decisiones importantes no pueden hacer simplemente lo que quieren, se enfrentan a ciertas restricciones: financieras, legales, mercantiles humanas y organizacionales, que inhiben algunas acciones. El capital o los mercados de productos pueden hacer que una nueva empresa se vuelva demasiado cara, e incluso imposible. Las restricciones legales pueden limitar el tipo de actividades de negocios, internacionales en los cuales participa una compañía. Los sindicatos pueden malograr un contrato propuesto por la dirección, cualquier contrato puede restringir algunas acciones directivas, y es posible que los directores y los inversionistas se vean frenados en un cambio. Incluso las ideas deben considerar las dificultades prácticas de la implementación.

➤ **Modelos de procesos de decisión organizacional**

○ **Modelo de racionalidad limitada**

Una forma imperfecta de racionalidad en la cual los que deciden no pueden ser completamente racionales, porque las decisiones son complejas y porque falta información o no ha sido procesada por completo.

○ **Modelo incremental**

Modelo de la toma de decisiones organizacional en el cual se consiguen las soluciones más importantes a través de una serie de pequeñas decisiones.

○ **Modelo de coalición**

Modelo de la toma de decisiones organizacional en el cual los grupos con preferencias diferentes utilizan el poder y la negociación para influir en las decisiones.

○ **Modelo del bote de basura**

De la toma de decisiones ocurre cuando las personas no están seguras de sus metas, o cuando están en desacuerdo con ellas, así como cuando están inseguros o en desacuerdo con lo que hacen. Esta situación se presenta cuando algunos problemas son tan complejos que son difíciles de entender, y

cuando los que deciden salen y entran del proceso de decisión debido a que tienen muchísimas otras cosas que atender”.

Según (C. M Pearson e I. I. Mitroff, 1993).

2.5. Variables e indicadores

2.5.1. Señalamiento de variables

➤ VARIABLE INDEPENDIENTE:

Estudio de Factibilidad

➤ VARIABLE DEPENDIENTE:

Creación de una embotelladora de agua mineral

2.6. Glosario de términos

- **PROYECTO:** Es un modelo de emprendimiento a ser realizado con las precisiones de recursos, de tiempo de ejecución y de resultados esperados.
- **PROYECTO DE INVERSIÓN:** Se puede describir como un plan que si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.

- **EMPRESA:** Un sistema dentro del cual una persona o grupo de personas desarrollan un conjunto de actividades encaminadas a la producción y/o distribución de bienes y/o servicios, enmarcados en un objeto social determinado.

- **ESTUDIO DE MERCADO:** consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización.

- **DEMANDA:** Es la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población de compradores, con poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad.

- **OFERTA:** Es la cantidad de bienes y/o servicios que los productores están dispuestos a vender en el mercado a un precio determinado. También se designa con este término a la propuesta de venta de bienes o servicios que, de forma verbal o por escrito, indica de forma detallada las condiciones de la venta.

- **PRODUCTO:** Es cualquier cosa que se puede ofrecer en un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad.

- **COMERCIALIZACIÓN:** Es el conjunto de actividades relacionadas con la transferencia de bienes y servicios desde los productores hasta el consumidor final, existiendo canales de comercialización que utilizará la empresa, para vender el producto y los mecanismos de promoción a utilizar.

- **ESTUDIO TÉCNICO:** Es proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costo de las operaciones pertinentes en esta área.

- **ESTUDIO FINANCIERO:** Es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad.

- **FINANCIAMIENTO:** Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar a la inversión, en forma o proporción definida en el estudio de pre-inversión correspondiente.

- **INDICADOR:** Es la relación entre una variable cuantitativa o cualitativa, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generados en la situación o característica observada, respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Es el conjunto de procedimientos basados en principios lógicos, utilizados para alcanzar una gama de objetivos que rigen en una investigación.

3.1. Enfoque de la investigación

El proyecto se desarrolló desde un enfoque cuali-cuantitativo

Enfoque cualitativo.- Por que se basó en información recopilada mediante encuesta aplicada a los clientes potenciales, a fin de identificar los gustos, preferencias y necesidades del cliente para el consumo de agua mineral pura.

Enfoque cuantitativa.- Porque a través del estudio financiero se pudo identificar la viabilidad del proyecto y establecer posibles porcentajes de rentabilidad, a través del cálculo de la inversión, sus costos y gastos.

3.2. Modalidad básica de la investigación

El presente proyecto se sustentó de la siguiente manera:

- Investigación bibliográfica.
- Investigación de Campo
- Observación

3.2.1. Investigación bibliográfica

El desarrollo de la presente investigación, se sustentó en información tomada de textos, folletos, revistas, periódico y páginas web etc., referentes al objeto de estudio que ayuda a obtener información sobre el tema de las diversas y más variadas fuentes, lo cual sirve de apoyo para la solución de inquietudes, ampliar y profundizar nuestros conocimientos.

3.2.2. Investigación de campo

Permitió realizar la investigación en el mismo lugar de los hechos, esto en el cantón Pelileo, sector Valle Hermoso, el mismo que por su ubicación geográfica presta todas las facilidades para que se desarrolle el proyecto, permitiendo un involucramiento con la comunidad, de manera que el investigador tuvo un contacto directo con el objeto de estudio, para obtener información primaria que permitió desarrollar la investigación de manera adecuada, utilizando técnicas e instrumentos.

Se realizó encuestas para definir las necesidades de los clientes y recopilación de información sobre las inversiones y costos en fuentes primarias y secundarias, lo cual proporciono información necesaria para el desarrollo de este trabajo.

3.2.3. Observación

La observación se refiere a todos los datos recogidos del trabajo de campo durante la investigación para analizar la información y conocer la conducta de los consumidores potenciales del producto.

3.3. Nivel o tipo de investigación

3.3.1. Investigación exploratoria

Se basó en información proporcionada por clientes potenciales que consumen agua natural.

3.3.2. Investigación descriptiva

El proyecto describió el tipo de producto a ofertarse por parte de la embotelladora de agua, como los procesos a desarrollarse para la elaboración del producto y su comercialización.

➤ Fuentes de Información

Se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento.

Conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo que se realiza es parte del proceso de investigación.

- Primarias
 - Futuros Clientes, quienes brindaron información de sus necesidades y deseos de satisfacción.

- Secundarias
 - Libros
 - Páginas web
 - Comentarios
 - Artículos de periódicos

3.4. Métodos y técnicas de investigación

3.4.1. Métodos de investigación

Se entiende como el conjunto de reglas, normas para la solución del problema que valiéndose de los instrumentos y las técnicas necesarias se examina y presentan soluciones al problema de investigación.

Para el desarrollo de la presente investigación, se aplicó el método:

Inductivo-Deductivo: Es un modo de razonar que nos lleva de lo particular a lo general; es decir, se partirá de la idea de crear y liderar un nuevo negocio hacia la prestación de un nuevo producto para la sociedad.

Este trabajo presenta una investigación bibliográfica, mediante el método Inductivo–Deductivo, además se utilizó un cuestionario para la determinación de la satisfacción.

Considerando el lugar en el que se desarrolló la investigación se hizo uso de la observación directa para comprender de una mejor manera el comportamiento de los consumidores.

3.4.2. Técnicas de investigación

Consiste en poner atención, a través de los sentidos, en un aspecto de la realidad y en recoger datos para su posterior análisis e interpretación sobre la base de un marco teórico, que permita llegar a conclusiones y toma de decisiones.

Se utilizó la técnica de la observación, pues permitió ver el impacto y la conducta del consumidor frente a esta nueva alternativa de servicio a fin de lograr en la investigación conocer la cantidad de productos demandados en los diferentes lugares donde se expende y mediante esto se familiarizo con el objeto de estudio.

3.4.3. Instrumentos de investigación

Son mecanismos que el investigador utilizo para llegar a las conclusiones del proyecto, los cuáles nos ayudaron a solucionar el problema de la investigación.

De acuerdo a la recomendación metodológica de la investigación, el instrumento que mejor se ajustó a los requerimientos del presente trabajo fue la encuesta, con la cual se recabo toda la información pertinente y necesaria por parte de los consumidores potenciales de nuestro producto.

En el desarrollo de la presente investigación de aplicaron la técnica de la encuesta, porque brindo información relevante de los clientes potenciales, así como sus gustos y preferencias, las cuales se tomaran en cuenta en la propuesta de solución.

Como instrumento se aplicó el cuestionario, el mismo que se tomó en cuenta los siguientes aspectos:

- Las preguntas se diseñaron de tal manera que posean una relación directa con los objetivos planteados
- Las preguntas son un reflejo directo de la información que se desea obtener
- Las preguntas fueron elaboradas en un lenguaje claro y de fácil entendimiento para los encuestados
- No se utilizó un lenguaje que conlleve ambigüedades
- Se siguió un orden lógico en la realización de la encuesta. Las preguntas están conectadas de tal manera que la encuesta fluya de manera lógica y coherente

- No se realizó preguntas que pudieran dar lugar a confusiones

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Está constituida por el total de los habitantes de la provincia de Tungurahua, que según datos proporcionado por el INEC (censo 2010) (Ver anexo 1) la población se divide en:

Tabla 3.1: Población

Grupo Meta	Método de Investigación	Muestra	Herramienta de Investigación
Población provincia de Tungurahua	Aleatorio	384	Encuesta

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

3.5.2. Muestra

La muestra debe ser confiable y representativa y ofrecer la ventaja de ser la más práctica y eficiente para su aplicación.

Para el desarrollo del presente estudio de factibilidad, se consideró a toda la población comprendida entre las edades de 12 a 64 años de edad de la Provincia de Tungurahua, según los datos del último censo de población y vivienda. De acuerdo al siguiente detalle:

Mujeres y Hombres de 12 a 64 años de la Provincia de Tungurahua, sector urbano y rural.

El total de la población de Tungurahua según el último censo de población y vivienda del 2010 son 335.758 divididos entre mujeres y hombres en las edades comprendidas entre 12 y 64 años de edad, según el siguiente detalle:

Tabla 3.2: Muestra

MUESTRA						
Grupo quinquenal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Total	Porcentaje por edad	# de encuestas por edad
10-14.	24892	24302	49194	16398	4,9	19
15-19	24757	24944	49701	49701	14,8	57
20-24	22377	23245	45622	45622	13,6	52
25-29	20271	21962	42233	42233	12,6	48
30-34	17764	19425	37189	37189	11,1	43
35-39	15331	17543	32874	32874	9,8	38
40-44	13684	15282	28966	28966	8,6	33
45-49	12363	14008	26371	26371	7,9	30
50-54	10281	11411	21692	21692	6,5	25
55-59	8777	10174	18951	18951	5,6	22
60-64	7370	8391	15761	15761	4,7	18
TOTAL	177867	190687	368554	335758	100	384

Fuente: INEC Censo de población 2010

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ **Calculo de la muestra**

$$n = \frac{z^2 NPq}{e^2(N - 1) + z^2 Pq}$$

Dónde:

n = Es la muestra la cual es finita, tamaño de la muestra

N = Población, o el Universo

P = Probabilidad de ocurrencia del 50%

q = Probabilidad de no ocurrencia del 50%

e = Grado de error, que en éste caso será del 5%

z = Es la confiabilidad, que será del 95%, utilizando la constante (1.96)

De este modo, aplicando la fórmula, la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{(1.96)^2(335758)(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(335758) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{322461,9832}{839,3925 + 0,9604}$$

$$n = \frac{322461,9832}{840,3529}$$

$$n = 383,72$$

$$n = \mathbf{384}$$

3.6. Operacionalización de variables

3.6.1. Variable independiente

Estudio de Factibilidad

3.6.2. Variable dependiente

Creación de una embotelladora de agua mineral

3.7. Plan de recolección de la información

Según (Herrera Luis) recomienda procesar la información bajo las siguientes consideraciones:

- “Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de información defectuosa, contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Tabulación de los datos primarios obtenidos en el trabajo de campo.
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados
- Elaboración de gráficos detallados de cada una de las preguntas con sus respectivas alternativas.
- Análisis a nivel porcentual de la información recolectada en el trabajo de campo”.

3.8. Procesamiento y análisis de información

En función del trabajo de campo realizado y siguiendo la metodología establecida, es oportuno presentar la información obtenida para el análisis y la interpretación respectiva que de ella se desprende. La estadística se constituye en una herramienta fundamental para el análisis de la información, sin embargo es necesario precisar y seleccionar el tratamiento estadístico, dependiendo del enfoque cuali-cuantitativo de la escala de medición de la variable, de la hipótesis y de los objetivos. A continuación se detalla el análisis por preguntas (ver anexo 2), se recurre a una descripción ampliada porcentual de la situación encontrada en el trabajo de campo.

3.8.1. Análisis e interpretación:

1.- ¿Usted consume agua mineral embotellada?

Tabla 3.3: Consumo de agua

Detalle	Resultado	%
SI	362	94%
NO	22	6%
TOTAL	384	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.1: Consumo de agua



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

El 94% de la población encuestada consume agua mineral embotellada sin embargo el 6% no consume agua mineral; la mayoría de personas consume agua mineral lo que significa que el nuevo producto tiene una gran oportunidad de ingresar al mercado ya que existe una excelente demanda además es una industria con un crecimiento constante.

2.- ¿Cuándo consume agua mineral?

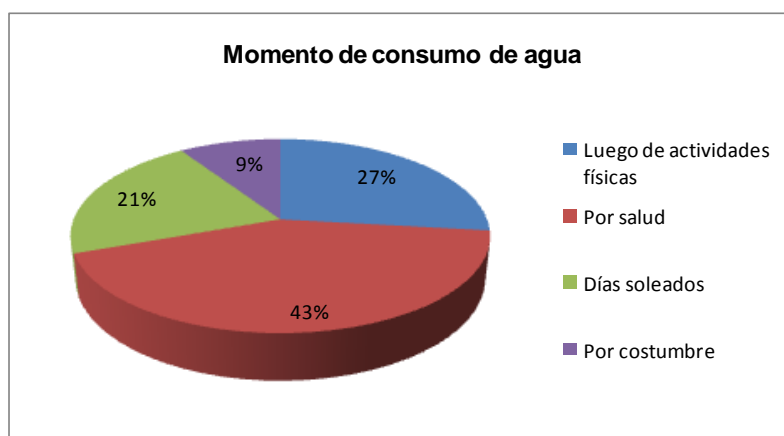
Tabla 3.4: Momento de consumo de agua

Detalle	Resultado	%
Luego de actividades físicas	116	27%
Por salud	184	43%
Días soleados	92	21%
Por costumbre	40	9%
TOTAL	432	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.2: Momento de consumo de agua



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

El 43% de las personas encuestadas consumen agua mineral por salud, el 27% lo hace cuando realizan actividades físicas, el 21% lo hacen en días soleados y el 9% lo realiza por costumbre; las personas han hecho conciencia que necesitamos de por lo menos dos litros de agua diario para mantener nuestro cuerpo sano y es por esto que el nuevo producto va a tener aceptación en la población.

3.- ¿Cuándo realiza actividades físicas, que prefiere consumir?

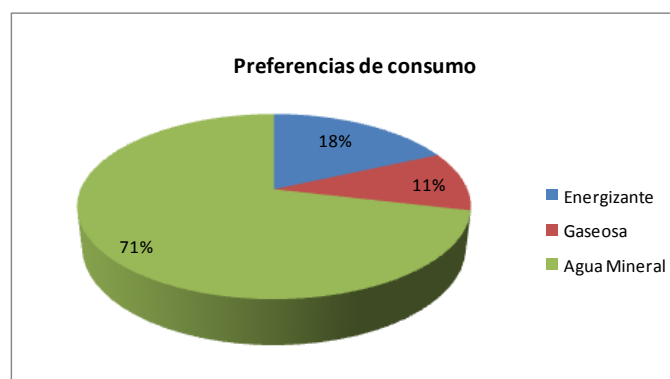
Tabla 3.5: Preferencias de consumo

Detalle	Resultado	%
Energizante	70	18%
Gaseosa	40	10%
Agua Mineral	274	71%
TOTAL	384	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.3: Preferencias de consumo



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

El 71% de las personas encuestadas prefiere consumir agua mineral cuando realiza actividades físicas mientras que el 18 % prefiere energizante y el 11% le gusta la gaseosa; por la tanto las personas tienen una tendencia a conservar su salud es por esto que prefieren consumir agua mineral que les ayuda a mantener saludables.

4.- ¿Con qué frecuencia consume agua mineral?

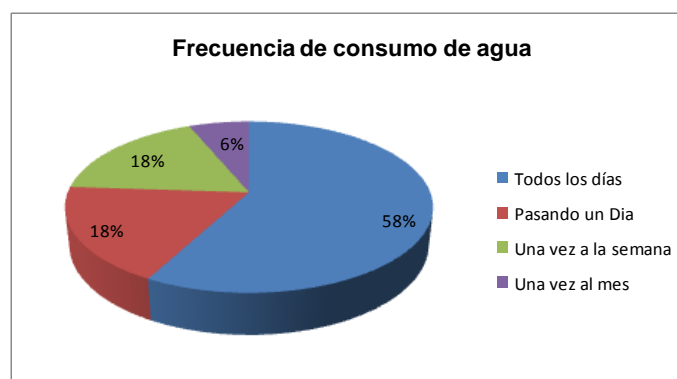
Tabla 3.6: Frecuencia de consumo de agua

Detalle	Resultado	%
Todos los días	222	58%
Pasando un Día	70	18%
Una vez a la semana	68	18%
Una vez al mes	24	6%
TOTAL	384	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.4: Frecuencia de consumo de agua



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

El 58% de las personas encuestadas consumen agua mineral todos los días, el 18% consumen agua mineral una vez a la semana y pasando un día mientras que un 6% consume una vez al mes; por lo tanto, todas las personas deberíamos tener este hábito de consumir agua mineral para mantener su cuerpo saludable lo que permite determinar la demanda del producto.

5.- ¿Le gustaría saborear una nueva marca de agua mineral?

Tabla 3.7: Nueva marca de agua

Detalle	Resultado	%
SI	375	98%
NO	9	2%
TOTAL	384	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.5: Nueva marca de agua



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

El 98% de las personas encuestadas manifiestan que si les gustaría saborear una nueva marca de agua mineral sin embargo al 2% no les gustaría; por lo tanto una marca de agua que cumpla con todos los requisitos y normas de calidad y satisfaga las necesidades de los consumidores tendría una gran aceptación por parte de las personas que consumen agua mineral.

6.- Cual de los siguientes atributos es el más importante al momento de seleccionar una marca de agua, enumere en orden de importancia del (1 el más importante y 7 el menos importante).

Tabla 3.8: Atributos de una marca de agua

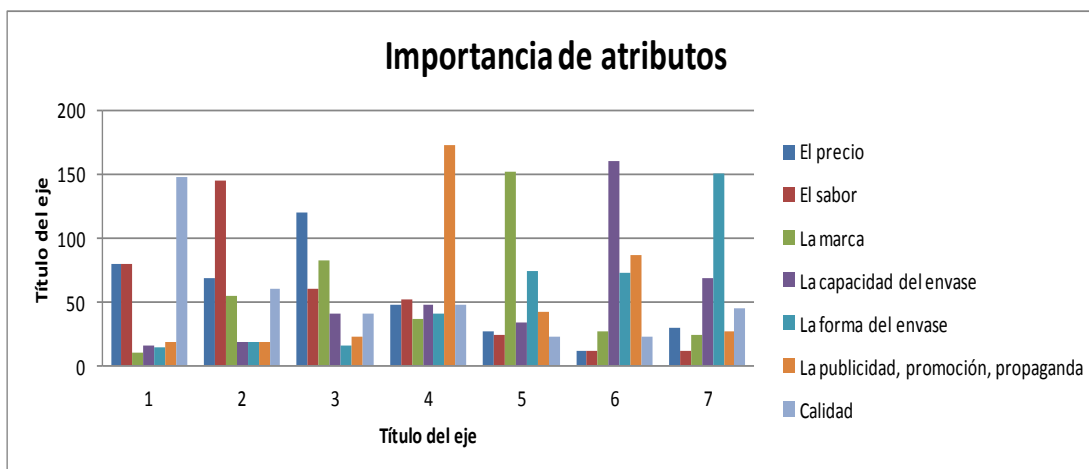
Detalle	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
El precio	80	68	120	48	26	12	30	384
El sabor	80	144	60	52	24	12	12	384
La marca	10	54	82	36	152	26	24	384
La capacidad del envase	16	18	40	48	34	160	68	384
La forma del envase	14	18	16	40	74	72	150	384
La publicidad, promoción, propaganda	18	18	22	172	42	86	26	384
Calidad	148	60	40	48	22	22	44	384

Detalle	1	2	3	4	5	6	7	%
El precio	21%	18%	31%	13%	7%	3%	8%	100%
El sabor	21%	38%	16%	14%	6%	3%	3%	100%
La marca	3%	14%	21%	9%	40%	7%	6%	100%
La capacidad del envase	4%	5%	10%	13%	9%	42%	18%	100%
La forma del envase	4%	5%	4%	10%	19%	19%	39%	100%
La publicidad, promoción, propaganda	5%	5%	6%	45%	11%	22%	7%	100%
Calidad	39%	16%	10%	13%	6%	6%	11%	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.6: Atributos de una marca de agua



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

Al momento de seleccionar los atributos las personas encuestadas manifiestan lo siguiente.

Primero la calidad con un 39%, segundo el sabor con un 38%, tercer el precio con un 31%, cuarto la publicidad promoción y propaganda con un 45%, quinto la marca con un 40%, sexto la capacidad del envase con un 42% y el atributo menos importante según las personas encuestadas es la forma del envase con un 39%. Lo más importante para un consumidor es la calidad que este tenga sin importar el precio es decir si entregamos un producto con una excelente calidad se tendrá una buena aceptación en el mercado..

7.- ¿Qué características del producto prefiere en su agua embotellada?

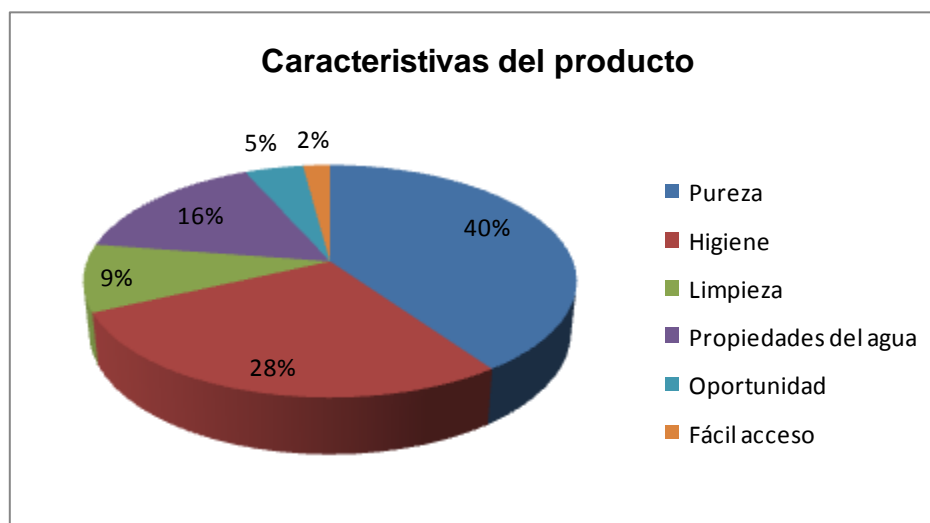
Tabla 3.9: Características del producto

Detalle	Resultado	%
Pureza	232	40%
Higiene	160	28%
Limpieza	54	9%
Propiedades del agua	92	16%
Oportunidad	26	5%
Fácil acceso	12	2%
TOTAL	576	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.7: Características del producto



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

El 40% de las personas encuestadas consideran que la pureza del agua es una de sus mejores características del agua, mientras que un 28% prefieren la higiene, un 16% las propiedades del agua, 9% la limpieza, 5% la oportunidad y el 2% el fácil acceso; estos resultados determinan que la pureza del agua es la característica más importante por lo tanto el agua que proviene de vertiente natural que se envasara no necesita de químicos lo que permitirá conservar su pureza.

8.- ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una botella de agua mineral de 500ml?

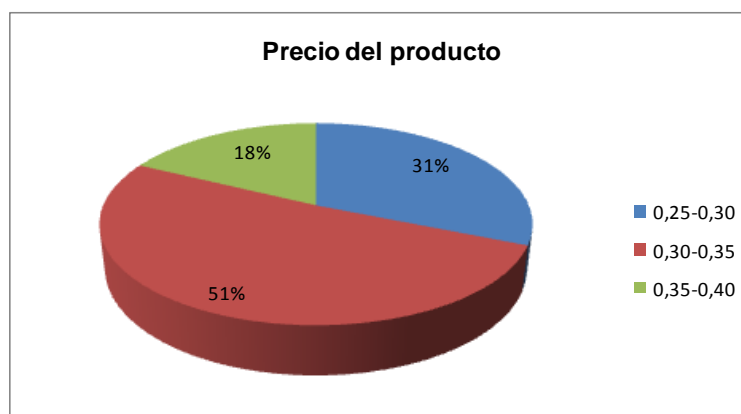
Tabla 3.10: Precio del producto

Detalle	Resultado	%
0,25-0,30	120	31%
0,30-0,35	196	51%
0,35-0,40	68	18%
TOTAL	384	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.8: Precio del producto



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

El 51% de las personas encuestadas están dispuestas a pagar de 0.30 a 0,35 ctvos por una botella de agua mineral de 500 ml, el 31% desearían pagar de 0,25 a 0,30 ctvos y el 18% cancelaría de 0,35 a 0,40 ctvos; por lo tanto el precio ideal según el resultado de las encuestas sería de 0,30 ctvos ya que es un valor intermedio entre 0,25 y 0,35 ctvos del que estarían dispuesto a pagar los consumidores, se debe tomar en cuenta que el precio es uno de los atributos más importantes de un producto y a la vez uno de los más apreciados por los clientes.

9.- Su agua mineral le gustaría encontrar en:

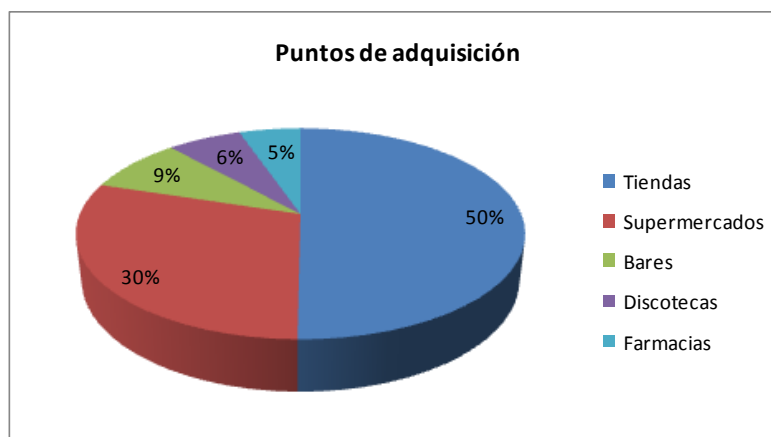
Tabla 3.11: Puntos de adquisición

Detalle	Resultado	%
Tiendas	284	50%
Supermercados	168	30%
Bares	48	8%
Discotecas	36	6%
Farmacias	30	5%
TOTAL	566	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.9: Puntos de adquisición



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

El 50% de las personas encuestadas les gustaría encontrar el agua mineral en tiendas el 30% les gustaría encontrar en supermercados mientras el 8% le gustaría en bares y en una proporción menor les gustaría encontrar en discotecas y farmacias; El agua mineral debe estar disponible en todos los lugares ya que se considera como un producto de primera necesidad, el cual debe estar siempre al alcance de los clientes.

10.- Que medio de publicidad utiliza con frecuencia

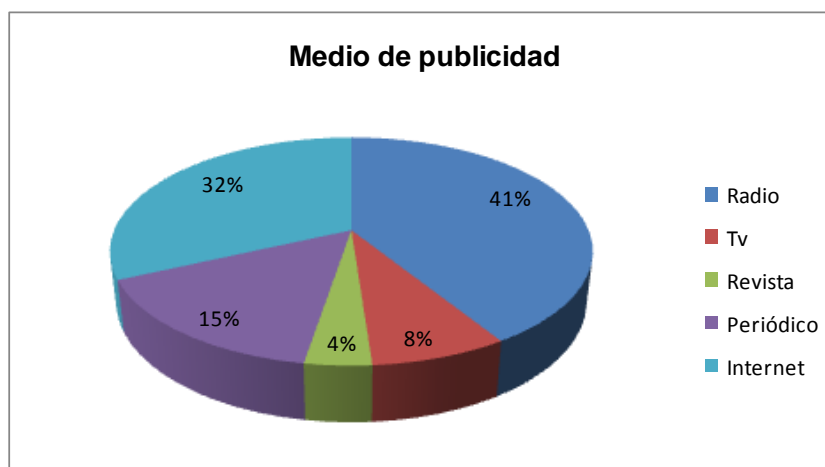
Tabla 3.12: Medio de publicidad

Detalle	Resultado	%
Radio	196	41%
Tv	37	8%
Revista	18	4%
Periódico	74	16%
Internet	152	32%
TOTAL	477	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.10: Medio de publicidad



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

El 41% de las personas encuestadas les gustaría que el medio de publicidad del agua mineral sea la radio, el 32% utiliza el internet, el 16% utiliza el periódico el 8% le gustaría la televisión y el 4% le gustaría que exista la publicidad en las revistas, por lo tanto la radio es uno de los medios de comunicación que mas la utiliza en la actualidad sea en el trabajo, hogar u oficina a pesar que el internet con sus redes sociales llegan a todo el segmento de consumidores, además de ser un medio de comunicación que llega a todos lados, el costo de realizar publicidad en este medio es casi nulo.

11.- Que presentación del agua mineral compraría:

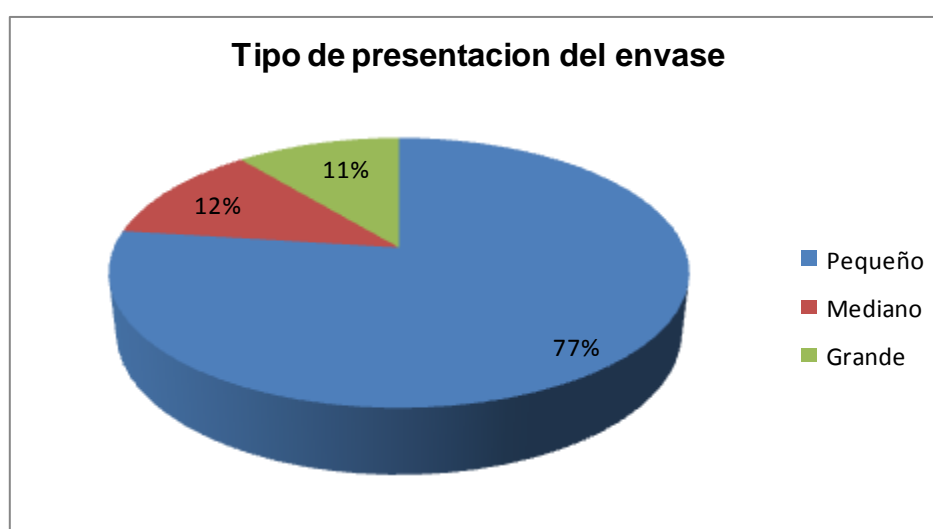
Tabla 3.13: Tipo de presentación del envase

Detalle	Resultado	%
Pequeño	296	77%
Mediano	46	12%
Grande	42	11%
TOTAL	384	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 3.11: Tipo de presentación del envase



Fuente: Encuesta

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Análisis e Interpretación:

El 77% de las personas encuestadas manifiestan que la presentación del agua mineral que les gustaría es la pequeña, el 12% les gustaría que sea una presentación mediana y el 11% desean que sea el agua mineral en una presentación grande; por lo tanto la presentación que más acogida recibirá en el mercado es la de envase de 500ml, pero como se lo considera un producto indispensable para la vida las familias también desean adquirir envases de mayor capacidad, en conclusión el agua mineral es un producto de gran aceptación en el mercado sea cual sea su presentación.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1. Título

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PREVIA LA CREACIÓN DE UNA EMBOTELLADORA DE AGUA MINERAL EN EL CANTÓN PELILEO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

4.2 Antecedentes de la propuesta

El presente proyecto de investigación, nace como resultado de una idea innovadora creativa, al tratar de aprovechar las fuentes naturales del sector de Valle Hermoso, como una oportunidad de crecimiento empresarial, y como fuente de ingresos para quienes vivimos en el sector, al generar fuentes de empleo y mejorar las condiciones de vida de la población.

De la misma manera se pensó en brindar al cliente una nueva alternativa de bebida natural, con bondades y atributos que le hacen atractivo para el consumo humano, vale la pena recordar que la tendencia del cliente, es a consumir productos naturales, orgánicos, que brinden garantía, calidad y con políticas de precio acordes a la competencia.

➤ UBICACIÓN

La empresa se ubicara en el Cantón Pelileo, en el caserío Valle Hermoso, donde existe una gran cantidad de vertientes naturales que se convertirán en la materia prima indispensable para el desarrollo de la embotelladora de agua natural.

Gráfico 4.1: Ubicación de la empresa



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Dentro de los principales aspectos que se tomó en cuenta fueron los siguientes:

En primer lugar se analizó la situación de macro entorno: las variables analizadas fueron que en nuestro país se consume bastante agua mineral embotellada, el comportamiento de las tasas de interés, la inflación, las tasas de desempleo y un análisis político tendiente a identificar las principales oportunidades y amenazas externas del macro ambiente a la rentabilidad del sector. Por otra parte se analizó las fuerzas competitivas del sector de producción y comercialización de agua embotellada, a través un análisis de las cinco Fuerzas de Porter para realizar un diagnóstico situacional de la empresa.

En el estudio de mercado, por su arte se abordó el análisis de la demanda en productos como son las aguas embotelladas en la zona de influencia que, junto a la identificación y análisis de la oferta existente en el mercado ha hecho posible determinar la viabilidad de ejecución del presente estudio de factibilidad; también, se desarrolló el análisis de las características de los productos a ofertarse en el mercado junto con la definición de estrategias de marketing para penetrar en el mercado. En el estudio técnico, se estableció la mejor localización para el proyecto y se desarrolló en estudio de ingeniería del proceso productivo y de comercialización de la futura empresa. Enseguida se detalló el trámite de legalización de la empresa. Finalmente se ha elaborado los presupuesto de inversión, de ingresos, de egresos, se consolido los datos en el flujo de caja neto y se realizó la evaluación financiera a través de indicadores como el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno, la relación beneficio-costos, el periodo de recuperación de la inversión y el análisis de sensibilidad, a través de los cuales se pudo definir la viabilidad financiera del proyecto.

4.3. Justificación

El agua es el nutriente y componente más esencial, para la vida. Dos terceras partes de nuestro cuerpo está compuesto de agua; mientras que las $\frac{3}{4}$ partes, del cerebro y los músculos, se componen de agua, incluso se puede decir que podemos sobrevivir meses sin comer, pero sin agua nos moriríamos en 12 días.

Aparte del aire, el agua es el único elemento que entra a nuestro organismo todos los días de nuestra vida. La mayoría de las personas no son conscientes de la importancia del agua para la salud y la vitalidad, por lo tanto lo mejor es beber agua pura, embotellada o de manantial y no el tomar otras bebidas como

café, soda, refrescos, etc., ya que estas llenan el sistema con sustancias químicas que alteran nuestro metabolismo.

La población, cada día va en aumento, por lo tanto los habitantes de la Provincia de Tungurahua, crece en forma proporcional, demandando mayores cantidades de agua para el consumo, dificultando la producción y por ende la comercialización de los productos.

Ante los factores mencionados anteriormente, se ha visto la necesidad de desarrollar un estudio de factibilidad que permita determinar la factibilidad de la creación de una Embotelladora de Agua Mineral.

Al determinar la factibilidad del proyecto, se crearan fuentes de trabajo, tanto para la construcción de la planta, como para iniciar con la actividad productiva y comercializadora, provocando una disminución de la tasa de desempleo que hoy en día va en aumento en nuestra sociedad, lo que permitirá mejorar las condiciones de vida de quienes formen parte de la empresa.

4.4. Objetivos

4.4.1. Objetivo general

- ✚ Desarrollar el estudio de factibilidad previa la creación de una embotelladora de agua mineral en el cantón Pelileo, provincia de Tungurahua.

4.4.2. Objetivos específicos

- ✚ Realizar un estudio de mercado para conocer la oferta y la demanda que existe del producto en cuestión.
- ✚ Desarrollar un estudio técnico para conocer los procesos que se debe desarrollar, mediante la elaboración de flujogramas.
- ✚ Realizar el estudio financiero para conocer las inversiones y la rentabilidad de la misma.

4.5. Desarrollo del estudio de factibilidad

4.5.1. Estudio de mercado

El mercado puede ser un lugar físico y también se refiere a las transacciones de un cierto tipo de bien o servicio, en cuanto a la relación existente entre la oferta y la demanda de los mismos.

El concepto de mercado se refiere a dos ideas relativas a las transacciones comerciales. Por una parte se trata de un lugar físico especializado en las actividades de vender y comprar productos y en algunos casos servicios. En este lugar se instalan distintos tipos de vendedores para ofrecer diversos productos o servicios, en tanto que ahí concurren los compradores con el fin de adquirir dichos bienes o servicios, aquí el mercado es un lugar físico.

El estudio de mercado consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

➤ **Nombre de la Empresa**

La empresa llevara el nombre de EL PORTON DEL VALLE, además al ser privada llevara la terminación Cia. Ltda. por ser una Compañía Limitada.

El nombre hace referencia e invita a degustar y deleitarse de agua pura natural sin gas.

➤ **Misión**

EL PORTON DEL VALLE, con su producto PURE LIFE, se dedica a brindarles a los consumidores AGUA MINERAL PURA ayudándoles a llevar una vida saludable que ayuda a prolongar la misma, ofreciéndole al cliente un producto de alta calidad para satisfacer sus necesidades.

➤ **Visión**

EL PORTON DEL VALLE se propone ser una empresa líder en producción y distribución de AGUA MINERAL PURA, llegando a todos los consumidores al mejor precio y además contribuir en el desarrollo social.

➤ Valores

Gráfico 4.2: Valores de la empresa



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ Análisis FODA

○ Fortalezas:

- Buena calidad del producto.
- Precio accesible para todas las personas.
- Poca diversidad de productos.
- Producto alta rotación.
- Buena imagen en el mercado.

○ Debilidades:

- Producto poco conocido.

- Desconfianza y escepticismo hacia el producto.
- Productos sensibles al medio ambiente.
- Edad de consumo corta por la calidad del producto.
- Poca actividad en comunicación.
- **Oportunidades:**
 - Por ser producto nuevo se tiene grandes oportunidades de ingresar al precio proyectado.
 - Producto fácil de vender.
 - Accesible a cualquier mercado geográfico.
 - Posible aumento de producción para aprovechar oportunidades en el precio de la materia prima.
 - Disconformidad del consumidor en algunos productos de la competencia.
 - Precios altos de aguas de la competencia.
- **Amenazas:**
 - Aparición de nuevos competidores.
 - La competencia rebaje sus precios
 - Posible saturación de nuestra red de distribución por alta demanda.
 - Posible aparición de competidor con gran inversión en comunicación.
 - El consumidor no acepte o acceda a la prueba del producto.

4.5.1.1. Estudio de la oferta

Se determinará la cantidad de bienes o servicios, que en este caso será la cantidad de productos que los productores están dispuestos a vender a los distintos mercados, sean estos mayoristas, minoristas, distribuidores y detallistas a precios competitivos.

➤ **Análisis de la oferta**

○ **Competencia Directa**

El mercado es muy competitivo, es así que existen varias empresas productoras y comercializadoras de agua en la Provincia de Tungurahua, las mismas que se detallan a continuación:

Gráfico 4.3: Competencia directa



Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

- **Competencia Indirecta**

Al ser el agua mineral una bebida natural de consumo masivo, tiene que competir con empresas bien posicionadas en el mercado, las mismas que tienen productos sustitutos como son las gaseosas, energizantes, jugos, etc.

Gráfico 4.4: Competencia indirecta



Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.1.2. Estudio de la demanda

Es necesario identificar y conocer cuáles son las necesidades, los gustos, preferencias, comportamientos, deseos y las actitudes de los clientes, siempre resulta un tema de alto interés para facilitar la planificación y la gestión en un sector complejo como es el de embotellamiento de agua. Por eso se plantea el interés de realizar, a partir de la información obtenida en las encuestas, además por medio de observación directa y entrevistas personales con dueños de tiendas obteniendo datos de precio y cantidad de productos que se pretende vender de manera semanal, quincenal, mensual, etc.

Tabla 4.1: Estructura de la población de Tungurahua

Censo 2010					
Grupo Quinquenal	ABSOLUTO			2010%	
	Hombres	Mujeres	Total		
95 a 99	136	262	398	8,40%	Grupo discriminado
90 a 94	522	685	1207		
85 a 89	1336	1827	3163		
80 a 84	2519	3093	5612		
75 a 79	3654	4213	7867		
70 a 74	4936	5645	10581		
65 a 69	6444	7231	13675		
60 a 64	7370	8391	15761	63,30%	Grupo quinquenal aceptado, incluidas las personas de 12 a 14 años, la población es de 335758
55 a 59	8777	10174	18951		
50 a 54	10218	11411	21629		
45 a 49	12363	14008	26371		
40 a 44	13684	15282	28966		
35 a 39	15331	17543	32874		
30 a 34	17764	19425	37189		
25 a 29	20271	21962	42233		
20 a 24	22377	23245	45622		
15 a 19	24757	24944	49701		
10 a 14	24892	24302	49194	28,30%	Grupo discriminado
5 a 9	24493	23898	48391		
0 a 4	22939	22259	45198		
Total	244783	259800	504583	100%	

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Muestra

n= 384

De acuerdo a la pregunta 1 de encuesta, en que la interrogante fue si consume agua mineral embotellada, el 94% respondió de una forma positiva, lo que nos permite tener una demanda insatisfecha de:

$$335.758 * 94\%$$

Demanda de 315.613 al día

De acuerdo a la pregunta 4 según la encuesta, en la que interrogante fue sobre la frecuencia de consumo de agua, el 58% de la población acepto que consumía agua mineral embotellada todos los días, lo que nos permite tener una demanda de:

$$315.613 * 58\%$$

Demanda de 183.055 al día

De acuerdo a la pregunta 11 según la encuesta, en la que la interrogante fue sobre el tipo de presentación que prefiere, el 77% de la población respondió que prefiere en envase pequeño, lo que nos permite tener una demanda de

$$183.055 * 77\%$$

Demanda de 140.953 al día

La cantidad de productos que ofrecen las empresas competidoras al día en la provincia de Tungurahua es de:

Tabla 4.2: Oferta de agua mineral

Oferta Diaria		
Agua mineral (Botellas 500ml)		
Marcas	Precio	Cantidad
1	0,3	10000
2	0,35	6000
3	0,3	2880
Total		18880

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ **Demanda insatisfecha**

Con los resultados anteriores se logra tener una demanda insatisfecha de:

$$140.953 - 18.880$$

Dando como resultado que se debe producir **122.073** botellas de agua diarias.

La demanda a la que puede cubrir la empresa está en base a la capacidad de producción de la maquinaria, la cual es de 22.400 botellas de 500ml al día.

En un inicio la planta trabajara con un 80% de su capacidad, para el segundo año aumentara en un 5% y así los próximos años hasta llegar al quinto año al 100% de la capacidad de instalada de la planta.

Por lo tanto la demanda insatisfecha es de **22.400** botellas al día y el precio de la botella será de 0,25 ctvs, el cual es inferior al de la competencia.

4.5.1.3. Análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter

Gráfico 4.5: Análisis 5 Fuerzas de Porter



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.1.4. Análisis del marketing mix

El marketing mix está compuesto por la totalidad de las estrategias de marketing que apuntan a trabajar con los cuatro elementos conocidos como las Cuatro P: Producto, Precio, Plaza y Promoción (Publicidad).

Se desarrollara un análisis de cada una de las 4P, a fin de identificar estrategias que permitan ubicar y posicionar a la naciente empresa en todos los sectores de la Provincia y abarcar su cobertura de mercado.

4.5.1.4.1. Producto

Se trata de una bebida natural de la vertiente de Valle Hermoso, para su producción y conservación, no necesita de mucho tratamiento ni productos químicos; su composición posee nutrientes y minerales beneficiosos para el organismo. El producto será envasado en botellas de plástico de 500ml, con los estándares de calidad e higiene normados por la ley.

➤ Marca

La marca es el distintivo que permitirá identificarle entre varios de su misma especie; el nombre que se sugiere, después de haber realizado la investigación de campo es:

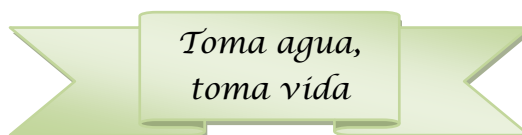
Gráfico 4.6: Marca

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ Slogan

El slogan que se propone para nuestro producto es:

Gráfico 4.7: Slogan

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ Logotipo

Para la presentación de nuestro producto utilizaremos el siguiente logotipo

Gráfico 4.8: Logotipo

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

- **Significado de los colores**

- **Blanco:**

- Significa seguridad, pureza y limpieza. Además tiene una connotación positiva. Puede representar un inicio afortunado.

- **Azul:**

- El azul es el color del cielo y del mar, representa la lealtad, la confianza, la sabiduría, la inteligencia y la consciencia, se le considera un color beneficioso tanto para el cuerpo como para la mente.
 - El azul claro se asocia a la salud, la curación, el entendimiento, la suavidad y la tranquilidad.
 - El azul oscuro representa el conocimiento, la integridad, la seriedad y el poder.


- **Negro:**

- El negro representa el poder, la elegancia, la formalidad y se lo asocia al prestigio y la seriedad.

➤ **Cartera De Productos**

El portafolio de productos que se sugiere tener para la empresa EL PORTON DEL VALLE, es el siguiente:

Bebidas naturales:

 Agua mineral

- **Envase**

Cambios como la presentación del envase será con un diseño agradable y de fácil manejo lo que dará al producto un valor agregado con respecto a la competencia, como a continuación se presenta:

Gráfico 4.9: Presentación 500ml



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Presentaciones que la empresa podría producir en un futuro de acuerdo a la demanda del producto.

Gráfico 4.10: Presentación 4lt



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 4.11: Prestación Botellón



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

- **Empaque**

Se realizara paquetes de 12 unidades para la presentación de 500ml, para las demás presentaciones será por unidad.

Gráfico 4.12: Empaque



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ Estrategias de comercialización

Como estrategias tendremos las siguientes:

- ✚ Realizar la entrega gratis del producto en actividades y eventos relacionados con salud y deporte en varias épocas del año, por ejemplo en competencias atléticas.
- ✚ Dar a conocer el producto en eventos cívicos (FFF, Desfiles Cantonales, entre otros), a través de impulsadoras, las cuales estarán ubicadas en sitios estratégicos.
- ✚ Ser los principales auspiciantes en eventos deportivos.
- ✚ Realizar convenios con entidades públicas y privadas de la Provincia para la entrega y promoción directa del producto.

- **Estrategia de Penetración:**

- Mediante una oferta de precio más conveniente que el de la competencia.

Tabla 4.3: Estrategia de penetración

PURE LIFE	Competencia
0,25	0,30

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

- **Estrategia de Desarrollo del Producto:**

- Desarrollar nuevas presentaciones de nuestro producto (a largo plazo)

- **Estrategias de Reto de Mercado:**

- Estrategias que nuestra empresa puede adoptar contra el líder del mercado

- **Ataque en los Costados:**

- Enfocarse en el precio menor al de la competencia.

4.5.1.4.2. Precio

Desde el punto de vista de la mercadotecnia, el precio es una variable controlable que produce ingresos; en si el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto.

A continuación se presenta una tabla con el precio sugerido, en relación con los competidores, por una botella de 500ml:

Tabla 4.4: Precio

Precio de los competidores		→	Nueva Marca	
Marca	Precio		Marca	Precio
Tesalia	0,30		PURE LIFE	0,25
Dasani	0,35			
Manantial	0,30			

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.1.4.3. Plaza

Se define dónde comercializar el producto o el servicio que se le ofrece. Considera el manejo efectivo del canal de distribución, debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.

El tipo de distribución que se propone utilizar es la indirecta, ya que el producto no llega directamente al consumidor final, sino que se deben utilizar canales de distribución, como son las principales tiendas, supermercados, bares, restaurantes y discotecas, de los cantones de la Provincia de Tungurahua.

Se desarrollara una página web, en la que se presentara información sobre los productos que elabora la empresa, también informes nutricionales de estos, con el de dar a conocer la empresa a nivel nacional para en un futuro llegar a este mercado.

4.5.1.4.4. Promoción, publicidad y propaganda

Al ser una empresa nueva, debe incorporar y asignar en su presupuesto valores destinados para hacer publicidad, promoción y propaganda, ya que se pretende lograr en cliente el denominado AIDA que es lograr la atención, despertar el interés, el deseo y por consiguiente provocar la acción de compra

Del estudio de mercado, se rescata que los medios de publicidad más utilizados por nuestros clientes son:

➤ Radio

En la frecuencia de mayor sintonía a nivel de la provincia de Tungurahua, se realizara un spot publicitario, en el cual se dará a conocer el producto con sus características y atributos.

Tabla 4.5: Publicidad radio

Medio	Programación	Frecuencia	Pataje	Precio mensual
Radio Amor	Durante programación diaria	De lunes a sábado	20 cuñas semanales	USD. 200
Radio Ambato	Durante programación diaria y Campeonato Nacional Futbol	De domingo a domingo durante el mes contratado	20 cuñas semanales. 150 menciones durante los 10 partidos mensuales + 12 cuñas y 12 menciones en programación deportiva	USD. 1000

Fuente: Disertación de Grado HOLGUIN, Javier (2011)

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ Prensa Escrita

En diario El Heraldo se hará un anuncio publicitario en el que constara el producto sus características, como a continuación se detalla:

Gráfico 4.13: Publicidad prensa escrita

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Tabla 4.6: Publicidad prensa escrita

Medio	Ubicación	Frecuencia	Precio
Diario el Heraldó	Media página Full Color Interior	Fin de semana y lunes	USD. 735,45

Fuente: Disertación de Grado HOLGUIN Javier (2011)

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ Internet

Es un medio de comunicación global la que permitirá promocionar PURE LIFE en las redes sociales (Facebook, Twiter, Google+).

4.5.2. Estudio técnico

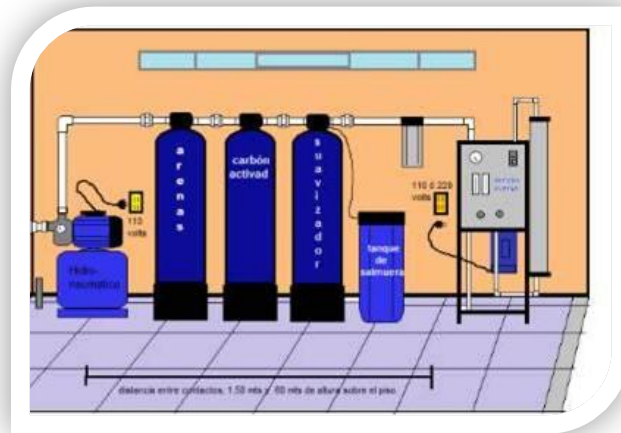
Los objetivos del estudio técnico del proyecto son verificar la posibilidad técnica de instalar la fábrica que producirá botellas de Agua Pura Natural bajo la denominación de Agua PURE LIFE y determinar el tamaño y la localización óptima, de los equipos, materiales, y las instalaciones requeridas. Se pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir las botellas de agua pura, por lo que este estudio comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del proyecto.

4.5.2.1. Proceso de producción

El proceso para la producción de aguas en envase de 500ml inicia con el traslado del agua desde la vertiente hacia la planta de producción a través de tuberías.

Cuando el agua llega a la planta esta tiene que pasar una serie de filtros para separar impurezas, primero pasa el filtro de arenas, luego pasa al filtro de carbón activado y por ultimo al proceso ultravioleta para limpiar bacterias; el agua está lista para el envasado.

Gráfico 4.14: Proceso de producción



Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

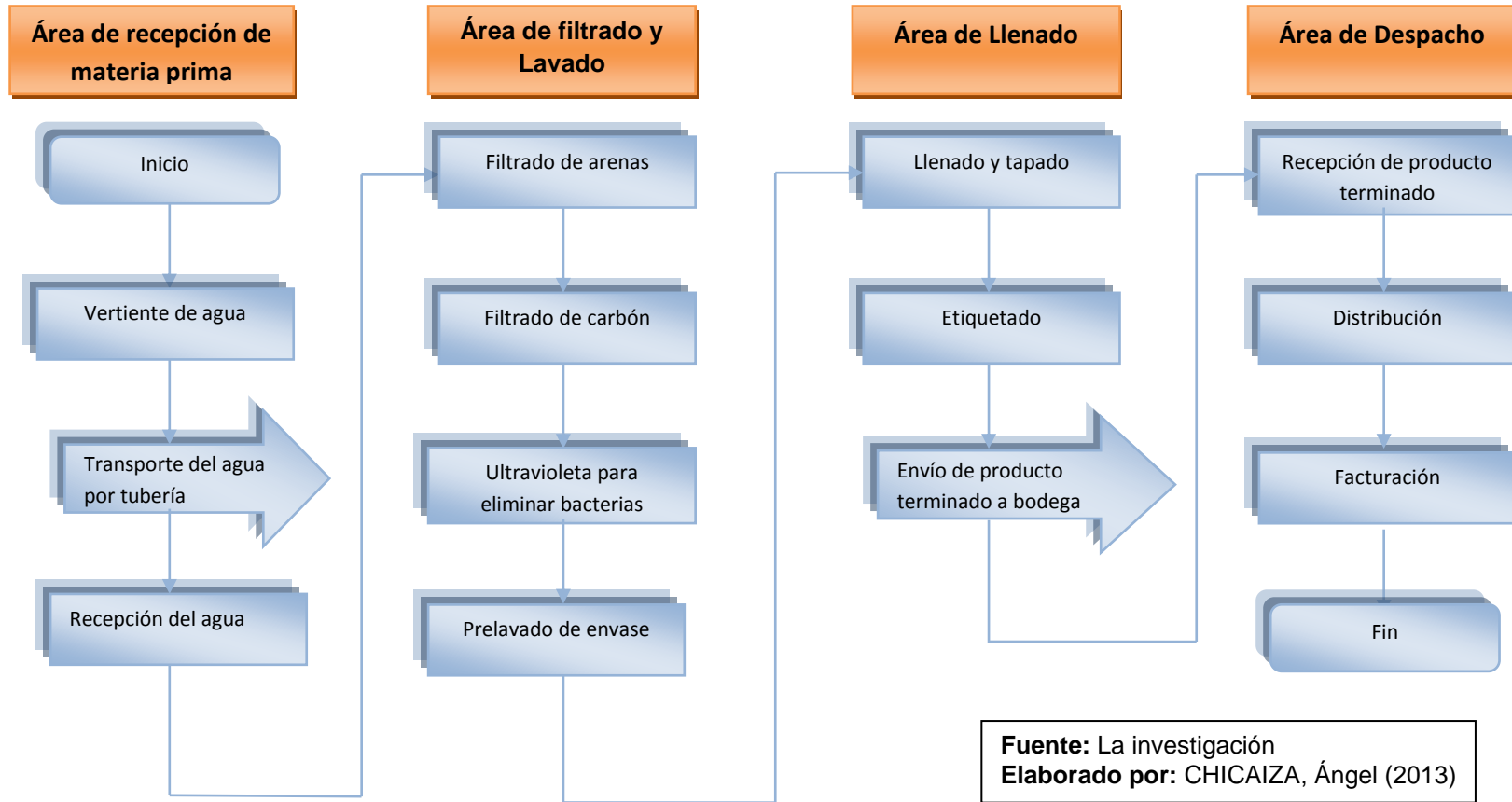
Antes del llenado, los envases deben ser lavados para que queden libres de impurezas, luego pasa al área de llenado donde el agua es envasada en las botellas y a la vez es tapada, para luego ser etiquetadas y enviado el producto hacia la bodega de la empresa.

Por último en bodega el producto es almacenado para posteriormente ser distribuido en los diferentes puntos de venta, con lo que termina el proceso.

A continuación se presenta el flujo grama de procesos:

➤ Flujograma de procesos

Gráfico 4.15: Flujograma de procesos



4.5.2.2. Tamaño del proyecto

Nos referimos a la capacidad de producción instalada que se tendrá, esta es diaria, semanal, mensual y por año, depende del equipo que se posea.

➤ **Capacidad nominal**

Esta es la capacidad teórica y a menudo corresponde a la capacidad instalada según las garantías proporcionadas por el proveedor de la maquinaria.

Sera la cantidad de envases llenados que producirá EL PORTON DEL VALLE, determinado por la maquinaria.

La capacidad de producción de la maquinaria se detalla a continuación:

➤ **Potencia productora**

La capacidad diseñada de máquina de rinsing/filling/capping de botella pequeña es 3500BPH (la botella por hora), cuando es aplicado para envases de 500 ml. Para las botellas diferentes de peso diferente, la potencia productora variaría. La capacidad para botellas de 500ml está en base a botellas de 23g.

Cambiando algunas partes, esta línea es flexible para tamaño de botella y puede producir envases de 1500ml. Cuando es aplicado para botellas de 1500ml, la capacidad es aproximadamente 1300BPH.

Tabla 4.7: Potencia productora

Capacidad de Producción	
Botellas 500ml	3500bph
Botellas 1500ml	1500bph

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ **Capacidad real**

Es aquella que se mide cuando ya termino el proceso de producción.

La capacidad de producción de la planta debe ser de 448000 botellas mensuales de 500ml, en base a la demanda insatisfecha.

4.5.2.3. Localización de la planta

El sitio adecuado para la planta requiere el análisis de diversos factores y desde los puntos de vista económico, social, tecnológico y del mercado, entre otros.

La localización industrial, la distribución de la maquinaria, el diseño de la planta y la selección del equipo son algunos de los factores a tomar en cuenta como riesgo antes de operar, que si no se lleva a cabo de manera adecuada podrían provocar serios problemas en el futuro, lo que provocaría una pérdida de dinero.

Factores tomados en cuenta para el proyecto son:

- **Ubicación:** Al encontrarse en la vía Baños Ambato, la cual es una vía de primer orden, permite el transporte rápido de los insumos y del producto terminado.
- **Costo:** Al encontrarse ubicado en un lugar donde la tierra es destinada para los cultivos, su costo no es elevado, ya que el costo de 400mt cuadrado está avaluado en 2500 dólares, lo que es beneficioso para el proyecto.
- **Tamaño:** El terreno posee el suficiente tamaño para luego realizar una ampliación, de acuerdo a las necesidades que tenga la empresa.

Gráfico 4.16: Terreno planificado para la planta



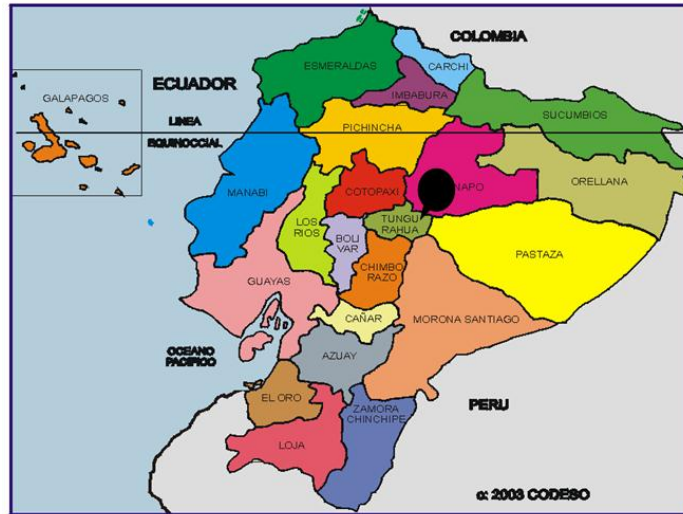
Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.2.3.1. Macro localización

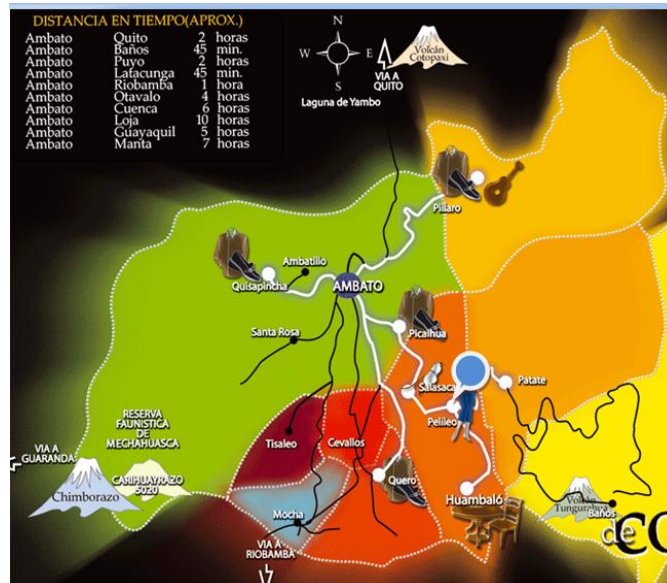
EL PORTON DEL VALLE estará ubicado en la Provincia de Tungurahua, cantón Pelileo.

Gráfico 4.17: Ecuador ubicación de la provincia



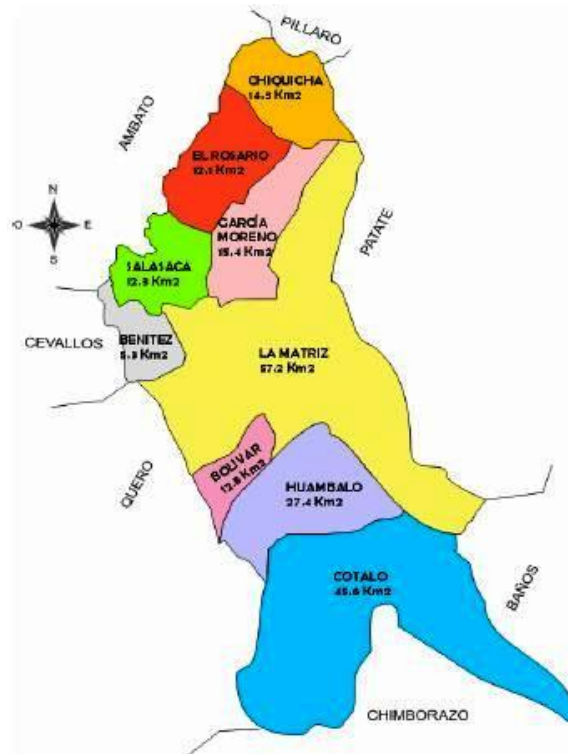
Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 4.18: Provincia de Tungurahua con la ubicación del Cantón Pelileo



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 4.19: Mapa cantón Pelileo



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.2.3.2. Micro localización

Es el lugar exacto para ubicar la planta industrial, siendo este el sitio que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad o producir el mínimo costo unitario.

➤ Factores de localización

- **Condiciones climatológicas:** Este factor influyen el mantenimiento de la infraestructura, en este proyecto como se encuentra en la Provincia de

Tungurahua en el centro del país, la temperatura es promedio por lo tanto el costo de la planta no será mayor.

- **Estudios del medio ambiente:** Se refiere a las vías de acceso, a los servicios básicos, reglamentos sobre desechos. En el proyecto al encontrarse este en una vía de primer orden, este se encuentra en perfecto estado; los servicios básicos al encontrarse en un sitio poblado, se encuentra a disposición, y finalmente el envase no genera ningún tipo de desecho peligroso por lo cual no debe tomar ninguna medida especial.

Gráfico 4.20: Ubicación geográfica del terreno





Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.2.4. Distribución de la planta de producción

EL PORTON DEL VALLE planifica la compra de un equipo automático de fabricación extranjera necesaria para la elaboración del producto; para la ubicación del equipo es necesario $110m^2$.

➤ Maquinaria, Equipo de producción

La maquinaria que se escogió para este proyecto es una producción lineal semiautomática lo cual va a permitir disminuir la mano de obra. La maquinaria está constituida de 4 partes:

- Lavadora
- Llenadora
- Tapadora
- Etiquetadora

➤ **Costos**

Adquisición: La maquinaria está presupuestada en 69603 puestos en la edificación.

Materiales: Las instalaciones necesarias para que el agua llegue en óptimas condiciones para su envasado, necesitan una serie de conexiones.

Instalación: Para poner en funcionamiento se requiere una instalación adecuada la cual tendrá un valor adicional de \$20000.

Extensión: La maquinaria ocupa un espacio físico de $110m^2$

➤ **Comportamiento de la maquinaria**

- Vida útil: Aproximadamente 10 años con uso frecuente y un mantenimiento adecuado
- Capacidad instalada: 11.200lt envasados por día.
- Requisitos especiales: Mantenimiento se recomienda realizarlo cada dos semanas de trabajo.

A continuación se presenta la maquinaria con sus características.

➤ **Planta purificadora de agua**

Gráfico 4.21: Planta purificadora de agua



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Incluye todos los procesos para garantizar agua de alta pureza libre de contaminantes de cualquier tipo.

Proceso de tratamiento

Filtración

Filtrado de arenas

Filtrado de carbón activado

Ultravioleta para eliminar bacterias

➤ BOTTLING PLANT (Ver anexo 3)

CAPACITY: 3500BPH PET SMALL BOTTLE FILLING LINE

Tabla 4.8: Planta de agua

3. DETAIL PROPOSAL OF PET BOTTLING LINE

Project: PET bottling plant for water
Bottle Size: 250ml~1500ml
Bottling Speed: 3500 bottle per hour

3.1 Price Breakdown of Filling Machine

Serial No.	Item	Suggestion/Explanations	Price and Quantity	Power
1	Bottle table and bottle feeding chute	Bottle table is adopted to easily meet the requirement of bottle size shift.	Price: 1250.00USD	
2	Air-blow bottle conveyor	At least 04 meters is required.	Air conveyor: 540.00/meter Total: 04 meter Fan with filter: 860.00/set Amount: 540*4+860= 3020.00USD	1.5KW
3	Rinsing/filling/capping machine	3500BPH for 500ml bottle 1300BPH for 1500ml bottle. Rinsing heads:16 Filling heads:12 Capping heads:6	Price:29640.00USD Model: PXP-12	3.5KW

4	Changing parts	One set, for 1500ml bottle.	Price: 500.00/set , Total: 01 set Amount: 1*500=500.00USD.	
5	Date printer	For the sake of ink supply, we recommend that this unit is purchased locally.		
6	Label shrinking oven	Film sleeve label is recommended. This is the most popular label in small bottle business. It has such advantage as low cost, water/humid resistance, and attractive color. For such lower capacity bottling line, we do not recommend automatic label applicator (unless unskilled worker's salary is more than 500.00 USD). This film sleeve label could be also put on bottle body at blow-molding process.	Price: 3408.00USD Steamed type, with separate boiler.	18.0KW
7	Buffer lane	01 set (3 meters*4 =12M) For logistic, ensure the high automation degree	12M* 240= 2880.00USD Motor: 01 set ,USD810.00 Subtotal: 2880.00+810.00=3690.00USD	
8	Film shrinking packer	This is the most economic way to pack the product. Compared with carton, film shrink packing has obvious cost	Price: 14350.00USD	11.0KW
		advantage		
9	Conveyor system	As per the final layout drawing	Unit price: Linear conveyor: 240.00USD per meter Bend: 645.00USD per set Driving unit:705.00 per set Total amount(As per drawing) Conveyor: 240*16= 3840.00 Motor: 705*3= 2115.00 Bend: 645*2= 1290.00 Sub total : 3840.00+2115.00+1290.00=7245.00	
10	Total		63103.00	34KW. We Suggest that the installed power 50KW

Rinsing/Filling/Capping Machine

Gráfico 4.22: Maquinaria



Fuente: (<http://china-packwin.com>, 12/02/2013)

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Film Shrink Packer



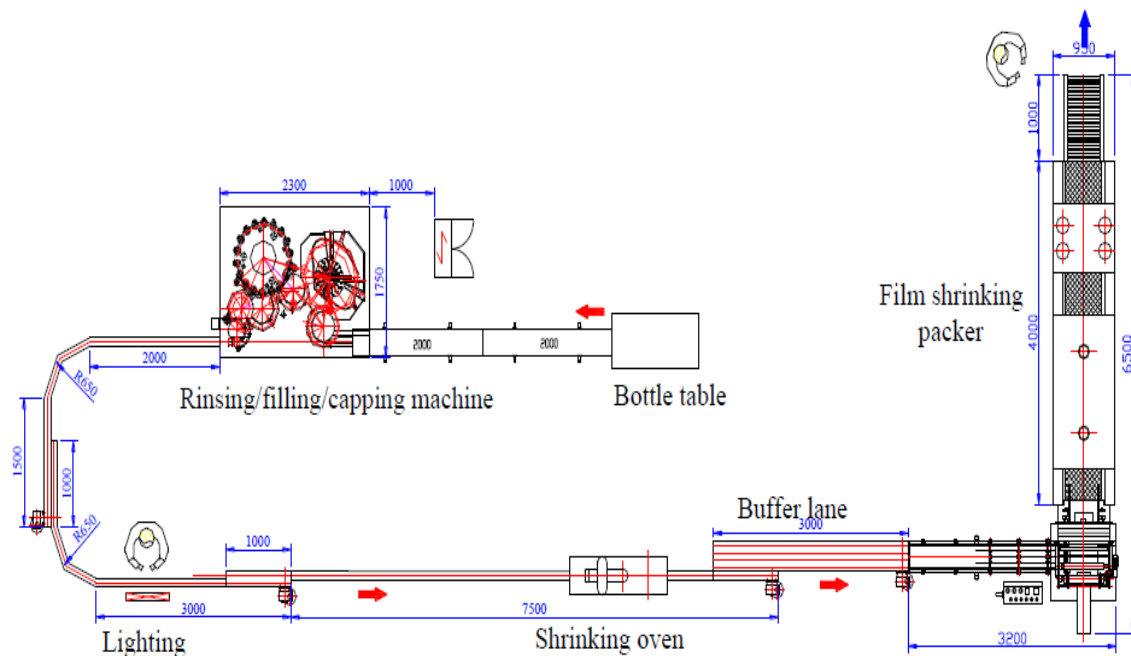
Fuente: (<http://china-packwin.com>, 12/02/2013)
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Label Shrink Oven (Left) and Boiler (Right)



Fuente: (<http://china-packwin.com>, 12/02/2013)
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Gráfico 4.23: Layout de la planta



Fuente: (<http://china-packwin.com>, 12/02/2013)

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.2.4.1. Metraje necesario para la ubicación de la planta

A continuación se detalla la cantidad de metros necesario para las diferentes aéreas de la empresa.

Tabla 4.9: Metraje necesario para la planta

Área de Producción	M ²
Planta purificadora de agua	20
Máquina de lavado de envase	110
Máquina de llenada	
Tapadora y etiquetado	
Pasillos	20
Bodega	60
Área de descanso	12
Laboratorio	15
Servicios higiénicos	16
Recepción de materia prima y embarque d producto	25
Total	278

Área Administrativa	M²
Gerencia	12
Secretaria	9
Dirección administrativo	12
Dirección Financiero	12
Dirección de Comercialización	12
Dirección de Producción	12
Pasillos	15
Total	84

Parqueaderos	M²
Empleados	20
Clientes	20
Total	40

Área Total	M²
Área de Producción	278
Área Administrativa	84
Parqueaderos	40
Total	402

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

De acuerdo al análisis anterior podemos concluir que el metraje necesario para un correcto funcionamiento de la planta es de 402Mts cuadrados.

4.5.3. Estudio financiero

La última etapa del análisis de la viabilidad financiera de un proyecto es el estudio financiero. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto, evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad. La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que pueden deducirse de los estudios previos.

4.5.3.1. Financiamiento de la inversión inicial

Una vez determinado el monto necesario para poner en funcionamiento la empresa es necesario buscar fuentes de financiamiento, para ponerla en marcha (Ver anexo 7, 8 y 10).

Tabla 4.10: Inversión inicial

Inversión Inicial	Valor
Terreno	10000
Maquinaria	84878
Infraestructura	40000
Muebles y Enseres	6680
Equipo de Computo	4498
Equipo de Oficina	125
Señal ética	800
Vehículo	30000
Capital de trabajo (1 mes)	51892,53
Total	228873,53

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

A continuación se detalla cómo está dividida la inversión inicial.

Tabla 4.11: Monto de financiamiento

Socios	84.683,21	37%
Apalancamiento bancario	144.190,32	63%

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.3.1.1. Fuentes de financiamiento (Amortización)

Está constituida por recursos monetarios de entidades financieras. El préstamo fue realizado por un monto de 144.190,59 usd a una tasa de interés del 14% anual, calculado para cinco años. La cuota mensual a pagar de este proyecto es de 3.500,02 usd.

Tabla 4.12: Préstamo bancario

Monto	144190,32			
Tasa	14%			
Plazo	5			
Periodo	Dividendo	Pago Interés	Pago Capital	Saldo
0				144.190,32
1	\$ 42.000,27	\$ 20.186,65	\$ 21.813,62	\$ 122.376,70
2	\$ 42.000,27	\$ 17.132,74	\$ 24.867,53	\$ 97.509,17
3	\$ 42.000,27	\$ 13.651,28	\$ 28.348,99	\$ 69.160,18
4	\$ 42.000,27	\$ 9.682,43	\$ 32.317,84	\$ 36.842,34
5	\$ 42.000,27	\$ 5.157,93	\$ 36.842,34	\$ 0,00

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.3.2. Proyección de ventas

A continuación esta detallado las ventas, mensuales y anuales de la empresa:

Tabla 4.13: Proyección de ventas

	Mensual	Anual
Ventas en unidades	448.000,00	5'376.000,00
Precio unitario	0,25	0,25
Ventas en dólares	112.000,00	1'344.000,00

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.3.3. Estado de situación inicial

El estado de situación inicial tiene tres partes importantes que son:

- **ACTIVOS:** Son todos los bienes que son de propiedad de la empresa.

- **PASIVOS:** Son todas las obligaciones que tiene la empresa con la institución financiera.

- **PATRIMONIO:** Es la aportación de los socios.

Tabla 4.14: Estado de situación inicial

EL PORTON DE VALLE Cia. Ltda.			
Estado de Situación Inicial			
Al 1 de enero del 2013			
ACTIVO		PASIVO	
Activo Corriente	51892,53		
Caja	0	Pasivos a largo plazo	144190,32
Bancos	<u>51892,53</u>	Obligaciones Bancarias	<u>144190,32</u>
Activo Fijo	176981,00	TOTAL PASIVO	144190,32
Vehículo	30000,00		
Edificio	40000,00	PATRIMONIO	
Maquinaria y Equipos	84878,00	Capital	<u>84683,21</u>
Muebles y enseres	6680,00	TOTAL PATRIMONIO	84683,21
Equipo de computo	4498,00		
Equipo de oficina	125,00		
Terreno	10000,00		
Otros activos	<u>800,00</u>		
TOTAL ACTIVO	<u>228873,53</u>	TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	<u>228873,53</u>
	GERENTE		CONTADOR

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.3.4. Estado de situación final

En el estado de situación final se trabajó con los datos obtenidos del primer año del proyecto, en el que la cuenta bancos (ver anexo 11) tiene el saldo de la diferencia entre ingresos y egresos. Los activos fijos y sus respectivas depreciaciones (ver anexo 9), además de otros activos con los que se da el total de activos. En pasivo solo se tiene el capital restante de los cuatro años siguientes. En patrimonio se mantiene el capital social del balance inicial y las utilidades del ejercicio obtenidas del estado de resultados.

Tabla 4.15: Estado de situación final

EL PORTON DEL VALLE Cia. Ltda.			
ESTADO DE SITUACIÓN FINAL			
Al 31 de diciembre 2013			
ACTIVO		PASIVO	
Activo Corriente	731181,90	Pasivo Corriente	235771,34
Caja		15% utilidad trabajadores	102360,93
Bancos	\$ 731.181,90	23% Impuesto a la renta	133410,41
Activo Fijo	158284,20	Pasivo a largo Plazo	122376,70
Muebles y Enseres	6680,00	Obligaciones Bancarias	122376,70
Depreciación acum Muebles y ens	-668,00		
Equipo de oficina	4498,00		
Depreciación acum Eq de computo	-1499,33		
Maquinaria y equipo	84878,00	Total Pasivo	358148,04
Depreciación acum Maquinaria	-8487,80	PATRIMONIO	
Edificio	40000,00	Capital	84683,21
Depreciación Acumulada	-2000,00	Reseva legal 10%	44663,49
Vehiculo	30000,00	Utilidades del ejercicio	401971,37
Depreciacion acumulada vehiculo	-6000,00		
Equipo de oficina	125,00		
Depreciacion acumulada eq. Oficina	-41,67		
Terreno	10000,00	Total patrimonio	531318,06
Otros	800,00		
TOTAL ACTIVO	889466,10	TOTAL PAS+PAT	889466,10
GERENTE		CONTADOR	

Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.3.5. Estado de resultados primer año

Muestra los resultados obtenidos por la empresa en términos de utilidades del primer año como consecuencia de sus operaciones, representa el beneficio real que la empresa ha generado.

Tabla 4.16: Estado de resultados primer año

EL PORTON DE VALLE Cia. Ltda.		
Estado de Resultados		
Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2013		
INGRESOS		
Ventas	1.344.000,00	
(- costo de ventas)	468.464,90	
Ventas Brutas		875.535,10
GASTOS OPERACIONALES		
Gastos Administrativos		169.128,90
(-)Gasto Sueldos+benefi. Sociale	111.645,45	
(-)Gasto Servicios Básico	11.400,00	
(-)Gasto Suministro de oficina	4.200,00	
(-)Gasto Suministro de limpieza	3.000,00	
(-)Gasto por Interés	20.186,65	
(-) Gasto depreciación	18.696,80	
Gastos de Ventas		24.000,00
(-) Gasto Publicidad	24.000,00	
Total Gastos		193.128,90
UTILIDAD BRUTA		682.406,20
Participación Empleados (15%)		102.360,93
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		580.045,27
Impuesto a la renta (23%)		133.410,41
UTILIDAD ANTES DE RESERVAS		446.634,86
Reserva Legal (10%)		44.663,49
UTILIDAD NETA		401.971,37
GERENTE		CONTADOR

Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.3.6. Estado de resultados proyectado

El cuadro siguiente muestra el estado de resultado proyectado de los siguientes cuatro años, el volumen de ventas para el segundo año se prevé que crecerá

en un 5%, el mismo porcentaje se prevé que crecerá hasta el año 5, el precio de cada unidad (botella de agua mineral) para el segundo año aumentara en relación a la tasa de inflación la cual es de 3,01% (a marzo 2013)(ver anexo 6), al igual que los materiales de operación y gastos.

Tabla 4.17: Estado de resultados proyectados

EL PORTON DE VALLE Cia. Ltda.				
Estado de Resultados Proyectados				
	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS				
Precio	0,26	0,27	0,27	0,28
Ventas	1.453.677,12	1.572.304,44	1.700.612,35	1.839.390,82
(- costo de ventas)	482.565,70	497.090,93	512.053,36	527.466,17
Ventas Brutas	971.111,42	1.075.213,52	1.188.558,98	1.311.924,65
GASTOS OPERACIONALES				
Gastos Administrativos				
(-)Gasto Sueldos+benefi. Sociales	115.005,98	118.467,66	122.033,54	125.706,75
(-)Gasto Servicios Básico	11.743,14	12.096,61	12.460,72	12.835,78
(-)Gasto Suministro de oficina	4.326,42	4.456,65	4.590,79	4.728,97
(-)Gasto Suministro de limpieza	3.090,30	3.183,32	3.279,14	3.377,84
(-)Gasto por Interés	\$ 17.132,74	\$ 13.651,28	\$ 9.682,43	\$ 5.157,93
(-) Gasto depreciación	18.696,80	18.696,80	18.696,80	18.696,80
Gastos de Ventas				
(-) Gasto Publicidad	24.722,40	25.466,54	26.233,09	27.022,70
Total Gastos	194.717,78	196.018,86	196.976,49	197.526,77
UTILIDAD BRUTA	776.393,64	879.194,66	991.582,49	1.114.397,88
Participación Empleados (15%)	116.459,05	131.879,20	148.737,37	167.159,68
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	659.934,60	747.315,46	842.845,12	947.238,19
Impuesto a la renta (22%)	145.185,61	164.409,40	185.425,93	208.392,40
UTILIDAD ANTES DE RESERVAS	514.748,99	582.906,06	657.419,19	738.845,79
Reserva Legal (10%)	51.474,90	58.290,61	65.741,92	73.884,58
UTILIDAD NETA	463.274,09	524.615,45	591.677,27	664.961,21
UT/VENTAS	32%	33%	35%	36%

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

La utilidad neta nos muestra como el proyecto va a tener un crecimiento sostenido en los 5 años para lo cual fue proyectada; además se presenta un indicador el cual relaciona la utilidad neta y las ventas.

4.5.3.7. Punto de equilibrio

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto.

Tabla 4.18: Punto de equilibrio financiero

PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO					
Costos Fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos	111.645,45	115.005,98	118.467,66	122.033,54	125.706,75
Servicios básicos	11.400,00	11.743,14	12.096,61	12.460,72	12.835,78
Depreciaciones	18.696,80	18.696,80	18.696,80	18.696,80	18.696,80
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 141.742,25	\$ 145.445,92	\$ 149.261,07	\$ 153.191,05	\$ 157.239,33
Costos Variables					
Interés de préstamo	20.186,65	\$ 17.132,74	\$ 13.651,28	\$ 9.682,43	\$ 5.157,93
Materiales de operación	\$ 439.200,00	\$ 452.419,92	\$ 466.037,76	\$ 480.065,50	\$ 494.515,47
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$ 459.386,65	\$ 469.552,66	\$ 479.689,04	\$ 489.747,92	\$ 499.673,40
EQUILIBRIO FINANCIERO, Monetario	\$ 215.350,11	\$ 214.842,14	\$ 214.790,90	\$ 215.150,92	\$ 215.884,76
EQUILIBRIO FINANCIERO, Unidades	861400	859369	859164	860604	863539
VENTAS	1.344.000,00	1.453.677,12	1.572.304,44	1.700.612,35	1.839.390,82
Proporción punto de equilibrio	16%	15%	14%	13%	12%

Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Para el primer año el punto de equilibrio es 215.350,11 usd, este es el valor monetario, mientras que el valor en unidades es 861.400 botellas de agua mineral al año que debe vender la embotelladora para que cubra sus costos.

4.5.3.8. Valor Actual Neto (VAN)

Permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, generado por la inversión. Consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto. (ver anexo 6 y 12)

La fórmula que permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

V_t Representa los flujos de caja en cada periodo t.

I_0 Es el valor del desembolso inicial de la inversión.

n Es el número de períodos considerado.

Tabla 4.19: Valor actual neto

TMAR	11,30
Coficiente TMAR	0,1130

Tasa Pasiva	4,53	Porcentaje
EMBI	677	Puntos
Porcentaje EMBI	6,77	Porcentaje
Coficiente Tasa Pasiva	0,0453	Coficiente
Coficiente EMBI	0,0677	Coficiente

Fuente: Estadísticas BCE

	FnF	1 + i	División
Periodo 1	\$ 398.854,55	1,1130	358350,01
Periodo 2	\$ 457.103,36	1,2388	368977,72
Periodo 3	\$ 514.963,27	1,3789	373469,26
Periodo 4	\$ 578.056,23	1,5347	376653,11
Periodo 5	\$ 646.815,67	1,7082	378656,03

Inversión Inicial	-228.873,53
FnF Total	1856106,13
VAN	1.627.232,60

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

El valor actual neto resultante para este proyecto es de 1´627.232,60 usd, esto representa la cantidad de dinero que se va a ganar con la inversión inicial realizada.

4.5.3.9. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje.

También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

Tabla 4.20: Tasa interna de retorno

TMAR	186,39100
Coeficiente TMAR	1,8639

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

La tasa de interna de retorno para este caso es del 186,39%, es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se debe aceptar pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido habiendo la oportunidad de ser una idea rentable.

4.5.3.10. Análisis Costo Beneficio

Determina la conveniencia del proyecto mediante la enumeración y valoración posterior en términos monetarios de todos los costes y beneficios derivados directa e indirectamente del proyecto.

Tabla 4.21: Análisis costo beneficio

INGRESOS

TMAR	11,30
Coeficiente TMAR	0,1130

Tasa Pasiva	4,53	Porcentaje
EMBI	677	Puntos
Porcentaje EMBI	6,77	Porcentaje
Coeficiente Tasa Pasiva	0,0453	Coeficiente
Coeficiente EMBI	0,0677	Coeficiente

Fuente: Estadísticas BCE

	FnF	1 + i	División
Periodo 1	\$ 1.344.000,00	1,1130	1207513,90
Periodo 2	\$ 1.453.677,12	1,2388	1173420,56
Periodo 3	\$ 1.572.304,44	1,3789	1140289,82
Periodo 4	\$ 1.700.612,35	1,5347	1108094,51
Periodo 5	\$ 1.839.390,82	1,7082	1076808,21
Inversión Inicial	-228.873,53		
FnF Total	5706127,00		
VAN	5.477.253,47		

COSTOS Y GASTOS

TMAR	11,30
Coficiente TMAR	0,1130

Tasa Pasiva	4,53	Porcentaje
EMBI	677	Puntos
Porcentaje EMBI	6,77	Porcentaje
Coficiente Tasa Pasiva	0,0453	Coficiente
Coficiente EMBI	0,0677	Coficiente

Fuente: Estadísticas BCE

	FnF	1 + i	División
Periodo 1	\$ 661.593,80	1,1130	594407,52
Periodo 2	\$ 677.283,48	1,2388	546708,99
Periodo 3	\$ 693.109,78	1,3789	502667,30
Periodo 4	\$ 709.029,85	1,5347	461993,64
Periodo 5	\$ 724.992,94	1,7082	424422,23
Inversión Inicial	-228.873,53		
FnF Total	2530199,69		
VAN	2.301.326,16		

CB	2,38
-----------	-------------

Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

Por cada dólar que invierte la embotelladora de agua, recibe 1,38 dólares de ingresos líquidos para la empresa, lo que representa utilidad neta.

4.5.3.11. Pay Back

Denominado plazo de recuperación, es uno de los llamados métodos de selección estáticos, determina el tiempo aproximado que tardarán en recuperar el desembolso inicial de la inversión, esta herramienta es útil para la decisión de aceptar sólo los proyectos e inversiones que devuelvan dicho desembolso inicial en el plazo de tiempo que se estime adecuado.

Tabla 4.22: Pay back

PAY BACK		
DETALLE	VALOR	SALDO
Inversión inicial	-228873,53	
Flujo neto año 1	401971,37	173097,84
Flujo neto año 2	463274,09	
Flujo neto año 3	524615,45	
Flujo neto año 4	591677,27	
Flujo neto año 5	664961,21	

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

401971,37	12 MESES
-173097,84	X
-5,17	

1	30 DIAS
0,17	X
5,1	

5 MESES	5 DIAS
---------	--------

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

El tiempo de retorno de esta inversión es de 5 meses 5 días, lo óptimo para un proyecto de inversión es recuperar en dos años y medio, pero el periodo de recuperación de este proyecto es inferior a este límite por lo que es aceptado,

4.5.3.12. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es un término financiero, muy utilizado en el mundo de la empresa a la hora de tomar decisiones de inversión, que consiste en calcular los nuevos flujos de caja y el VAN (en un proyecto, en un negocio, etc.), al cambiar una variable (la inversión inicial, la duración, los ingresos, la tasa de crecimiento de los ingresos, los costes, etc.). De este modo teniendo los nuevos flujos de caja y el nuevo VAN podremos calcular o mejorar nuestras estimaciones sobre el proyecto que vamos a comenzar en el caso de que esas variables cambiasen o existiesen errores iniciales de apreciación por nuestra parte en los datos obtenidos inicialmente.

➤ **Escenario Pesimista:**

Es el peor panorama de la inversión, es decir, es el resultado en caso del fracaso total del proyecto.

➤ **Escenario Optimista:**

Siempre existe la posibilidad de lograr más de lo que proyectamos, el escenario optimista normalmente es el que se presenta para motivar a los inversionistas a correr el riesgo.

Así podremos darnos cuenta que en dos inversiones donde estaríamos dispuestos a invertir una misma cantidad, el grado de riesgo y las utilidades se pueden comportar de manera muy diferente, por lo que debemos analizarlas por su nivel de incertidumbre, pero también por la posible ganancia que representan:

Tabla 4.23: Análisis de sensibilidad

INDICADOR	NORMAL	PESIMISTA	OPTIMISTA
VAN	1.627.232,60	1.169.206,23	1.950.126,58
TIR	186,39%	186,39%	186,39%
C-B	2,38	2,40	2,38
PAY BACK	5 Meses 5 Días	5 Meses 5 Días	5 Meses 5 Días

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

El análisis de sensibilidad realizado para este proyecto se plantearon tres escenarios: uno normal el cual fue el punto de partida, un pesimista en el cual se duplico la tasa de descuento (22,61%) y un escenario optimista en el que se redujo a la mitad la tasa de descuento (5,65%).

Luego de este se observó que existió cambios en el costo beneficio a obtener y en el Valor Actual Neto, lo cual significa que este proyecto es sensible a los cambios que se produzcan en su entorno.

4.5.3.13. Análisis De Impacto Ambiental

4.5.3.13.1. Indicadores de impacto ambiental

Actualmente las empresas con visión de futuro consideran la Gestión Ambiental como una oportunidad de reducir los consumos de materia prima de los servicios ambientales, agua, aire, energía y residuos; al mismo tiempo que

disminuyen sus costos, aumenta su competitividad y mejoran su imagen frente a la administración, la sociedad en general y la disminución de los impactos ambientales negativos.

Los Sistemas de Gestión Ambiental son bases claves para el manejo de los instrumentos de prevención y reducción de la contaminación generada por la actividad de la empresa.

➤ **Emisiones, Descargas Y Residuos**

A continuación se caracterizan las principales emisiones, descargas y residuos producto de la construcción del proyecto. En esta descripción se incluyen las medidas de manejo para cada uno de éstos.

➤ **Calidad del aire**

Es la que se produce como consecuencia de la emisión de sustancias tóxicas. La contaminación del aire puede causar trastornos tales como ardor en los ojos y en la nariz, irritación y picazón de la garganta y problemas respiratorios. Bajo determinadas circunstancias, algunas sustancias químicas que se hallan en el aire contaminado pueden producir enfermedades.

Para controlar y minimizar las emisiones al momento de construir la planta, la embotelladora ha considerado la aplicación de las siguientes medidas:

- Utilización de procesos húmedos cuando se realizaron faenas de molienda y mezcla.
- Transporte de materiales de la construcción en camiones con carga cubierta.
- Mantenimiento de obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados.
- Instrucciones de prohibición de quema de todo tipo de residuo.
- Restricción de velocidad a vehículos al predio.

➤ **Ruido**

El ruido puede ocasionarnos serias tensiones físicas y emocionales. Nadie es inmune al ruido. El ruido siempre está presente en el lugar de trabajo, el oído recepta el sonido y el cuerpo reacciona, cuando este es con mayor intensidad que lo normal.

Productos de las actividades propias de la construcción y el uso de maquinaria, se generan emisiones acústicas. De acuerdo al estudio realizado, las emisiones acústicas de la etapa de construcción cumplen con la normativa vigente en consideración a los límites establecidos para zonas industriales exclusivas.

➤ **Residuos Líquidos**

Es la acción o al efecto de introducir algún material o inducir condiciones sobre el agua que, de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación a sus usos posteriores o sus servicios ambientales.

Los residuos líquidos de la etapa de construcción corresponde a aguas servidas generadas por trabajadores (baños químicos) y éstas serán retiradas y dispuesta a través de una empresa autorizada.

➤ **Cantidad de desechos:**

1. Basura orgánica. Se forma de los residuos de seres vivos como plantas y animales, ejemplos: restos de alimentos, papel, etc. Este tipo de basura es biodegradable.

2. Basura inorgánica. Es generado por minerales y productos sintéticos, ejemplos: metales, plástico, vidrio, cartón plastificado y telas sintéticas. Este tipo de basura no son degradables.

Las botellas serán el principal efecto ambiental que producirá la embotelladora para el tratamiento de esta se realizara una campaña de reciclado.

La Embotelladora debe implementar de manera urgente certificaciones de sus productos y así cumplir con la legislación vigente.

➤ **Lluvia Ácida**

Son partículas de roca y minerales de un diámetro menor a 2 mm que son expulsadas de una apertura volcánica. A diferencia de la ceniza se denomina material piro clástico a cualquier material expulsado de manera explosiva de una apertura volcánica sin importar el tamaño

Tabla 4.24: Indicadores ambientales			
INCIDENCIA DE LOS INDICADORES AMBIENTALES EN LA EMPRESA			
TIPO	PROBLEMA	SOLUCIÓN	RESPONSABLE
Contaminación del aire	La emisión de sustancias tóxicas, causa problemas respiratorios	- Rociar con agua el terreno en forma oportuna y suficiente durante el movimiento de tierra al momento de construcción de la planta. Remojo de vías de circulación de vehículos y maquinaria, al momento de construir.	Gerente General
	Provoca daños en el medio ambiente afectado la biodiversidad.	Uso de vehículos y maquinas con revisiones técnicas al día.	
	Produce lesiones pulmonares y de las vías respiratorias	Que los vehículos que se contrate para la distribución del producto el modelo de fabricación debe ser mínimo del año 2011 para que tengan un buen desempeño contaminando en menor grado.	Gerente General
Contaminación del ruido	La interferencia en la comunicación, La perdida de la audición de las personas	Fijarse al momento de comprar de la maquinaria, ver las especificaciones de esta para verificar que produzca el menor ruido posible. Para que no afecte a las personas.	Gerente General
	Los ruidos podrían ser un factor agravante en enfermedades, El ruido puede ocasionarnos serias tensiones físicas y emocionales	Adquirir para los trabajadores audífonos sensoriales para que no les perturbe el ruido que se produzcan dentro de la planta	Director de Producción
	Incapacidad para concentrarse	Dotar del material suficiente a los trabajadores para que no tengan ningún problema de audición en un futuro.	Director de Producción

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

TIPO	PROBLEMA	SOLUCIÓN	RESPONSABLE
Residuos Líquidos	Produce muchas enfermedades como amebiasis, disentería bacilar (Shigelosis), enteritis, fiebre tifoidea, salmonelosis. etc.	Construir canales para trasladar las aguas residuales hacia una acequia, para que no afecte a los cultivos que se encuentren alrededor de la planta.	Gerente General
	Por la acumulación de sustancias toxicas en el agua producen hasta la muerte de animales y hasta del mismo ser humano	Los operarios deben limpiar todas las maquinas después de cada día de labor dentro de la empresa	Director de Producción
	Daños en el área que nos rodea.		

Cantidad de Desechos	Que afecta a la salud de las personas, animales y al medio ambiente en general.	Capacitar a los empleados con respecto a los temas a protección del medio ambiente. Y de todo el entorno que le rodea	Gerente General
	Provocan accidentes los desechos botellas plásticas	Realizar una campaña de concientización y a la vez invertir en tachos para desperdicios y colocar en lugares estratégicos de la ciudad, para que así reducir el nivel de contaminación.	Gerente General Director de Producción

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

TIPO	PROBLEMA	SOLUCIÓN	RESPONSABLE
Lluvia Ácida y Ceniza Volcánica	El agua como es de fuente, la parte en la que es extraída debe tener una cubierta, para que no se contamine de partículas	Revisar diariamente la tubería que traslada el agua hasta la planta	Director de Producción.

Fuente: La investigación

Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

4.5.4. Estudio administrativo legal

4.5.4.1. Estructura del negocio

La embotelladora de agua mineral se constituirá como una Compañía Limitada, la cual contara con cuatro socios, que emprenden la operación para participar de las utilidades.

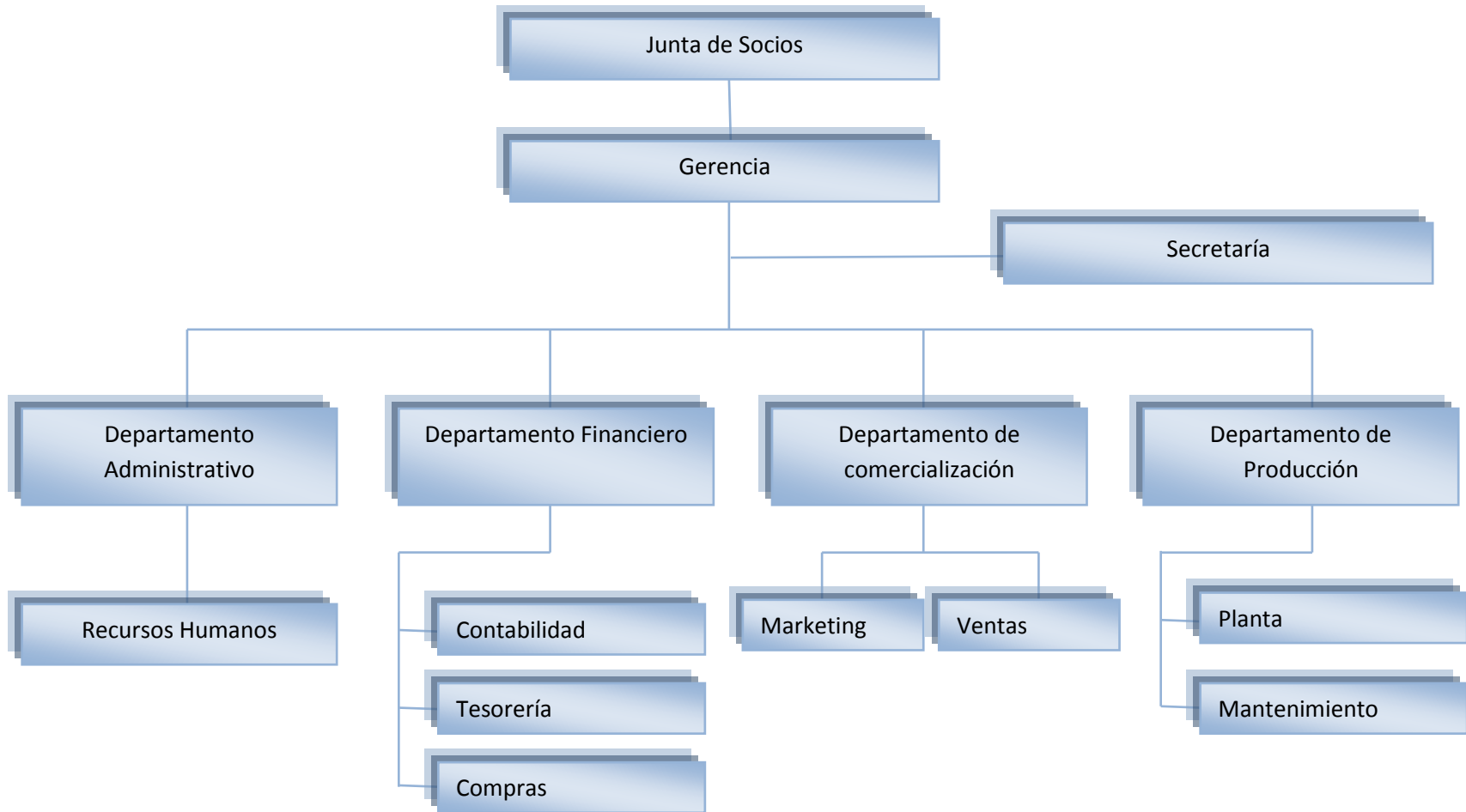
La compañía llevara el nombre de EL PORTON DEL VALLE Cía. Ltda., la compañía tiene como objeto social principal de embotellar agua mineral pura para consumo humano, comercializar el agua al por menor y mayor tanto en forma directa de la compañía al consumidor como a través de intermediarios.

Además tendrá una duración de treinta años a partir de la fecha de inscripción, el capital social de la compañía es de cuatrocientos dólares, dividido en cuatrocientas participaciones de un dólar cada una, la compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta general de socios.

El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones, la compañía entregará a cada socio el certificado de aportaciones que le corresponda,

➤ Organigrama estructural

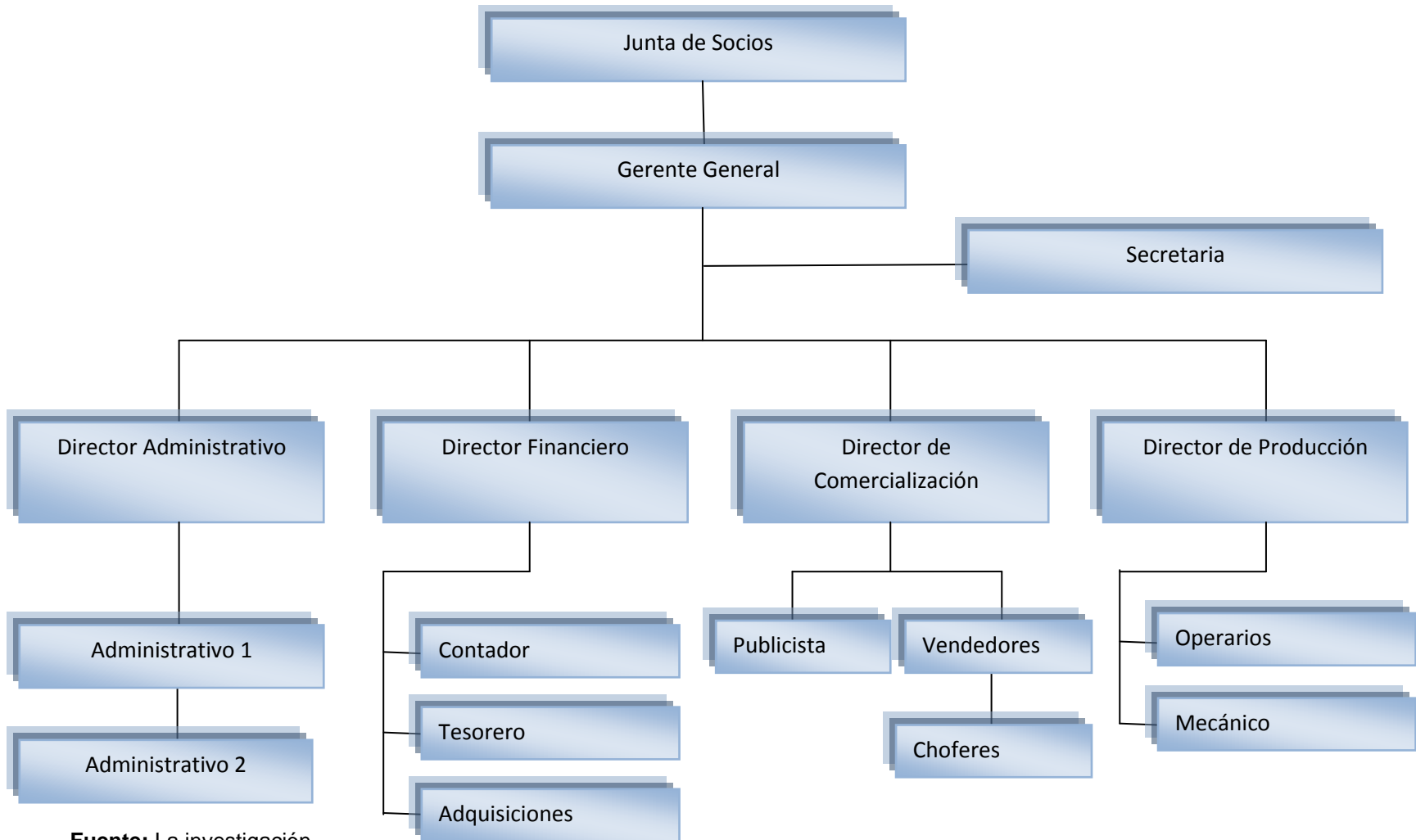
Gráfico 4.25: Organigrama estructural



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ Organigrama posicional

Gráfico 4.26: Organigrama posicional



Fuente: La investigación
Elaborado por: CHICAIZA, Ángel (2013)

➤ **Organigrama funcional**

○ **Gerencia**

Gerente:

- Planifica las actividades a desarrollarse dentro de la empresa para el logro de objetivos
- Proyecta las ventas que desea alcanzar la empresa a corto, mediano y largo plazo
- Entrega informes a la junta directiva para que analicen como está desempeñando la empresa
- Coordina reuniones con directores de las diferentes áreas de empresa
- Vela por el cumplimiento de las actividades que debe desempeñar cada área

○ **Secretaría**

Secretaria:

- Contesta los teléfonos, pasar comunicaciones y anotar recados.
- Concreta las citas de su jefe inmediato.
- Maneja y mantiene al día agendas, directorios, tarjeteros, et
- Obedece y realiza instrucciones que te sean asignadas por tú jefe.
- Mantiene discreción sobre todo lo que respecta a la empresa
- Redacta informes de las diferentes reuniones para la gerencia.

○ **Departamento Administrativo**

Director Administrativo:

- Administra y Controla los Recursos Humanos, Materiales y Económicos
- Gestiona los Recursos necesarios para la continua y eficiente operación de la empresa
- Es el soporte administrativo y financiero para el desarrollo de los diferentes Proyectos de la empresa
- Asegura el registro de todas las operaciones de la empresa
- Presenta al Gerente informes de los avances de los programas a su cargo

Administrativo 1:

- Elabora el Presupuesto Anual.
- Elabora los Estados Financieros.
- Contrata y/o despide al Personal administrativamente
- Mantiene en óptimo estado las instalaciones y equipos.
- Desarrolla los Reportes Mensuales de Operación.
- Desarrolla el Informe Anual de Actividades.

○ **Departamento Financiero**

Director Financiero

- Interactúa con otros Administradores para que la empresa funcione de manera eficiente.
- Administra los recursos financieros de la empresa para realizar operaciones como: compra de materia prima, adquisiciones de máquinas y equipos, pago de salarios entre otros.
- Invierte los recursos financieros excedentes en operaciones como: adquisición de maquinaria, terrenos u otros bienes para la empresa.
- Maneja de forma adecuada la elección de productos y de los mercados de la empresa.

- Responsable de la obtención de calidad a bajo costo y de manera eficiente.
- Planea, obtiene y usa los fondos para maximizar el valor de la organización.

- **Contabilidad**

Contador:

- Apertura de los libros de contabilidad.
- Establece de sistema de contabilidad.
- Estudio de estados financieros y sus análisis.
- Certificación de planillas para pago de impuestos.
- Aplicación de beneficios y reportes de dividendos.
- Elabora de reportes financieros para la toma de decisiones.

- **Tesorería**

Tesorero:

- Asegura la liquidez de la empresa.
- Optimiza el uso de recursos y/o inversiones financieras.
- Cubre el riesgo de interés, que está presente en toda empresa.
- Cubre el riesgo de cambio, naturalmente si existe dentro de la operativa de la empresa.
- Responsable de que se extienda recibo por todas las cantidades que lleguen a la Tesorería

Adquisiciones:

- Programa, organiza y controla las actividades del departamento.

- Coordina y controla todas las adquisiciones locales.
- Coordina las necesidades de las diferentes áreas de la empresa, a fin de asegurar la calidad del producto requerido.
- Obtiene cotizaciones para adquisiciones que sobrepasan el monto máximo manejado por las centrales.
- Analiza cotizaciones mediante el cuadro comparativo de las ofertas
- Envío de las guías de salida en orden correlativamente a administración central, con la nota de envío respectiva.

- **Departamento De Comercialización**

Director de Comercialización

- Detecta las necesidades y hace seguimiento de los planes de formación de todo el personal del departamento comercial.
- Elabora del presupuesto de ventas anual.
- Mantiene de una relación continuada con los clientes para conocer sus necesidades o problemas.
- Supervisa de las gestiones comerciales.
- Supervisa de los gastos comerciales, en especial, los de ventas.

- **Marketing**

Publicista

- Elabora la publicidad de la empresa.
- Implementa estrategias que permitan conocer lo que los clientes desean.
- Dispone de las herramientas necesarias para garantizar en cualquier instancia, que los procesos se efectuaran de forma segura y eficaz.

- Construye una identidad única para la organización dentro de los consumidores.
- Realiza un informe semanal de las actividades realizadas

- **Ventas**

Vendedor:

- Reconoce nuevos clientes.
- Mantiene y retiene a los clientes.
- Incrementa las compras de los clientes actuales.
- Conoce los productos de su empresa.
- Conoce el mercado de sus clientes
- Organiza, planifica y ejecuta sus objetivos.
- Administra eficientemente su cartera de clientes.

- **Chofer**

- Conduce vehículos automotores propiedad de la empresa
- Transporta mercaderías a las tiendas, según las instrucciones recibidas y de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Colabora en la carga, descarga y acarreo de mercaderías.
- Revisa periódicamente la unidad asignada, a fin de brindarle un adecuado mantenimiento preventivo
- Vela porque los vehículos se mantenga en buenas condiciones estéticas e higiénicas.
- Colaborar alistando partidas de mercadería en el área de despacho.

- **Departamento De Producción**

Director de Producción:

- Organización y gestión completa de la producción:
- Planificación, control y seguimiento.
- Gestión y verificación de inventarios.
- Lay- out de fábrica, tiempos y métodos de trabajo.
- Mantenimiento de las instalaciones.

- **Planta**

Operario

- Opera eficientemente las maquinas o herramientas
- Controla el cumplimiento de las normas de calidad en la producción.
- Elabora los productos que se van a comercializar en la empresa.
- Apoya las labores de mantenimiento preventivas de las maquinas
- Crea un producto con calidad, que sea del agrado de los clientes.

- **Mantenimiento**

Mecánico

- Programa, coordina y dirige los trabajos diarios de mantenimiento mecánico preventivo, predictivo y correctivo de los equipos de la planta.
- Organiza, coordina y distribuye las órdenes de trabajo de mantenimiento mecánico al personal a su cargo.
- Coordina y controla la entrega de materiales y repuestos para los trabajos de mantenimiento, su utilización.

- Verifica el cumplimiento y la calidad de las órdenes de trabajo internas y externas de mantenimiento mecánico.
- Revisa manuales, planos, diagramas y procedimientos para la ejecución de los trabajos mecánicos.

4.5.4.1. Marco legal

En virtud que la embotelladora de agua mineral será una Compañía Limitada, está obligado a llevar contabilidad ya que es una persona jurídica, además como es una empresa de alimentos tiene que tener permiso del ministerio de salud, también tiene que asegurar a todos sus empleados para que no tenga ningún contratiempo con la ley, por todo esto la empresa se someterá a las siguientes regulaciones:

➤ Ley de compañías

Sección I

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1.- Contrato de compañía es aquel por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

Sección V

DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

1. DISPOSICIONES GENERALES

Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañados de una expresión peculiar.

➤ **Ley de gestión ambiental**

CAPITULO II

DE LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y DEL CONTROL AMBIENTAL

Art. 19.- Las obras públicas privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.

Art. 20.- Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.

Art. 23.- La evaluación del impacto ambiental comprenderá:

- a) La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada;
- b) Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y,
- c) La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural.

➤ **Ordenanza sustitutiva para el cobro de impuesto anual de Patente en el cantón Ambato**

Art 1.- Objeto del Impuesto.- Se establece el impuesto de patente municipal a todas las personas que crezcan permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales de domiciliadas o con establecimiento en el cantón Ambato.

Art 2.-Hecho Generador.- Constituye el ejercicio permanente de actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales, domiciliadas o con establecimiento en el cantón Ambato.

Art 3.- Sujeto Pasivo.- Están obligados a obtener la patente anual y pago del impuesto municipal correspondiente, todas las personas naturales, jurídicas, sociedades de hecho y sociedades nacionales o extranjeras que ejerzan

permanentemente actividades y económicas en general dentro de la jurisdicción del cantón Ambato.

➤ **Ley orgánica de defensa del consumidor (INEN)**

CAPITULO IV

Información Básica Comercial

Art. 14.- Rotulado Mínimo de Alimentos.- Sin perjuicio de lo que dispongan las normas técnicas al respecto, los proveedores de productos alimenticios de consumo humano deberán exhibir en el rotulado de los productos, obligatoriamente, la siguiente información:

- a) Nombre del producto;
- b) Marca comercial;
- c) Identificación del lote;
- d) Razón social de la empresa;
- e) Contenido neto;
- f) Número de registro sanitario;
- g) Valor nutricional;
- h) Fecha de expiración o tiempo máximo de consumo;
- i) Lista de ingredientes, con sus respectivas especificaciones;

j) Precio de venta al público;

k) País de origen; y,

l) Indicación si se trata de alimento artificial, irradiado o genéticamente modificado.

CAPITULO XII

Control De Calidad

Art. 64.- Bienes y Servicios Controlados.- El Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, determinará la lista de bienes y servicios, provenientes tanto del sector privado como del sector público, que deban someterse al control de calidad y al cumplimiento de normas técnicas, códigos de práctica, regulaciones, acuerdos, instructivos o resoluciones. Además, en base a las informaciones de los diferentes ministerios y de otras instituciones del sector público, el INEN elaborará una lista de productos que se consideren peligrosos para el uso industrial o agrícola y para el consumo. Para la importación y/o expendio de dichos bienes, el ministerio correspondiente, bajo su responsabilidad, extenderá la debida autorización.

Art. 65.- Autorizaciones Especiales.- El Registro Sanitario y los certificados de venta libre de alimentos, serán otorgados según lo dispone el Código de la Salud, de conformidad con las normas técnicas, regulaciones, resoluciones y códigos de práctica, oficializados por el Instituto Ecuatoriano de Normalización -INEN- y demás autoridades competentes, y serán controlados

periódicamente para verificar que se cumplan los requisitos exigidos para su otorgamiento. Para la introducción de bienes importados al mercado nacional, será requisito indispensable contar con la homologación del Registro Sanitario y de los permisos de comercialización otorgados por autoridad competente de su país de origen, según lo dispone el Reglamento a la presente Ley y las demás leyes conexas, salvo los casos de aplicación de acuerdos de reconocimiento mutuo vigentes y los que pudieren entrar en vigencia a futuro entre la República del Ecuador y otros países, en el marco de los procesos de integración.

Además para el funcionamiento de la embotelladora se necesita permisos locales tales como:

➤ **Ministerio de salud**

Mediante decreto ejecutivo 1583, el Presidente de la República expidió el Reglamento de Registro y Control Sanitario, cuyos aspectos más relevantes son los que se indican a continuación.

De la obligación del Registro Sanitario (ver anexo 4)

Art. 1.- OBLIGATORIEDAD DEL REGISTRO SANITARIO. Los alimentos procesados y aditivos alimentarios, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, productos naturales procesados, y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, en adelante denominados productos, que se expendan directamente al consumidor bajo una marca de fábrica o nombres y

designaciones determinadas, deberán obtener el Registro Sanitario expedido conforme a lo establecido en el presente reglamento.

Del otorgamiento del Registro Sanitario

Art. 2.- COMPETENCIA. El Ministerio de Salud Pública, por intermedio de sus subsecretarías, direcciones provinciales y del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquierda Pérez, en los lugares en los cuales éstos estén funcionando son los organismos encargados de otorgar, mantener, suspender y cancelar el Registro Sanitario y disponer su reinscripción.

El Sistema Nacional de Vigilancia y Control es el conjunto de entidades que coordinadamente realizan las actividades tanto para expedir los registros sanitarios, como para la vigilancia y control de los productos que han obtenido el Registro Sanitario y que se expenden en el mercado,

El Ministerio de Salud Pública tendrá a su cargo el Sistema Nacional de Vigilancia y Control integrado por las siguientes instituciones:

Subsecretaría de Salud.

Dirección General de Salud.

Dirección Nacional de Control Sanitario.

Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Izquierda Pérez INHLIP.

Direcciones provinciales de salud.

Los laboratorios públicos y privados acreditados.

➤ **Ley de seguridad social (IESS)**

Toda empresa, organización e institución debe acatar lo que dispone el código de trabajo y la normativa relacionada con las obligaciones y responsabilidades de los trabajadores y empleadores.

DE LOS ASEGURADOS OBLIGADOS

Art. 9.- Definiciones.- Para los efectos de la protección del Seguro General Obligatorio:

a) Es trabajador en relación de dependencia el empleado, obrero, servidor público, y toda persona que presta un servicio o ejecuta una obra, mediante un contrato de trabajo o un poder especial o en virtud de un nombramiento extendido legalmente, y percibe un sueldo o salario, cualquiera sea la naturaleza del servicio o la obra, el lugar de trabajo, la duración de la jornada laboral y el plazo del contrato o poder especial o nombramiento.

b) Es trabajador autónomo toda persona que ejerce un oficio o ejecuta una obra o realiza regularmente una actividad económica, sin relación de dependencia, y percibe un ingreso en forma de honorarios, comisiones, participaciones, beneficios u otra retribución distinta al sueldo o salario.

c) Es profesional en libre ejercicio toda persona con título universitario, politécnico o tecnológico que presta servicios a otras personas, sin relación de dependencia, por sí misma o en asociación con otras personas, y percibe un ingreso en forma de honorarios, participaciones u otra retribución distinta al sueldo o salario.

d) Es administrador o patrono de un negocio toda persona que emplea a otros para que ejecuten una obra o presten un servicio, por cuenta suya o de un tercero;

Los derechos de los trabajadores a la Seguridad Social son irrenunciables. (Art. 34 de la Constitución de la República del Ecuador y Art. 4 del Código del trabajo).

➤ **Ley de régimen tributario interno**

IMPUESTO A LA RENTA

Art. 2.- Concepto de renta.- Para efectos de este impuesto se considera renta: Los ingresos de fuente ecuatoriana obtenidos a título gratuito o a título oneroso provenientes del trabajo, del capital o de ambas fuentes, consistentes en dinero, especies o servicios;

Art. 4.- Sujetos pasivos.- Son sujetos pasivos del impuesto a la renta las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, que obtengan ingresos gravados de conformidad con las disposiciones de esta Ley.

Las Sociedades están obligadas a inscribirse en el RUC; emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad económica. (VER ANEXO 5).

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

- ✚ El Ecuador posee una inmensa fuente de recursos naturales, las mismas que por falta de inversión de personas con visión de futuro no han sido explotadas, como es el caso de las vertientes de agua natural ubicadas en el Valle Hermoso del Cantón Pelileo.
- ✚ Luego de haber realizado el estudio de factibilidad, se observa que el proyecto si es factible, puesto que la inversión se recuperaría en un corto tiempo.
- ✚ Existe una gran demanda de consumo de agua pura en la provincia de Tungurahua, pues la tendencia del consumidor en los tiempos actuales, es a consumir productos naturales.
- ✚ Existen diferentes fuentes de financiamiento, lo único que se requiere es una gran dosis de creatividad, imaginación, perseverancia para convertir los sueños en una hermosa realidad rentable.
- ✚ Al ejecutar este proyecto, se tiene la oportunidad de crear nuevas fuentes de empleo que permitirá mejorar las condiciones de vida de los habitantes del sector, contribuyendo con el engrandecimiento del país.

5.2. Recomendaciones:

- ✚ Aprovechar los recursos naturales que ofrece el sector de Valle Hermosos y crear oportunidades de negocio a través de la creación de una empresa que brinde agua pura natural,
- ✚ Que se ejecute el proyecto a través de la búsqueda de fuentes de financiamiento a fin de poner en práctica este proyecto de factibilidad.
- ✚ Satisfacer las necesidades, tendencias, gustos y preferencias del consumidor del siglo XXI hacia quien está dirigido el producto de agua pura mineral, creando una cultura nutricional saludable que mejore el nivel de vida de las personas que consumen productos naturales libres de químicos
- ✚ Desarrollar estrategias de comercialización, a fin de lograr una exitosa penetración del producto en el mercado local, para luego crecer y posicionarnos en la mente del consumidor.
- ✚ Con una utilidad en constante crecimiento lo recomendable es que esta se la reinvierta en la empresa, en la compra de maquinaria para que aumente su capacidad de producción y logre captar más mercado.

Bibliografía

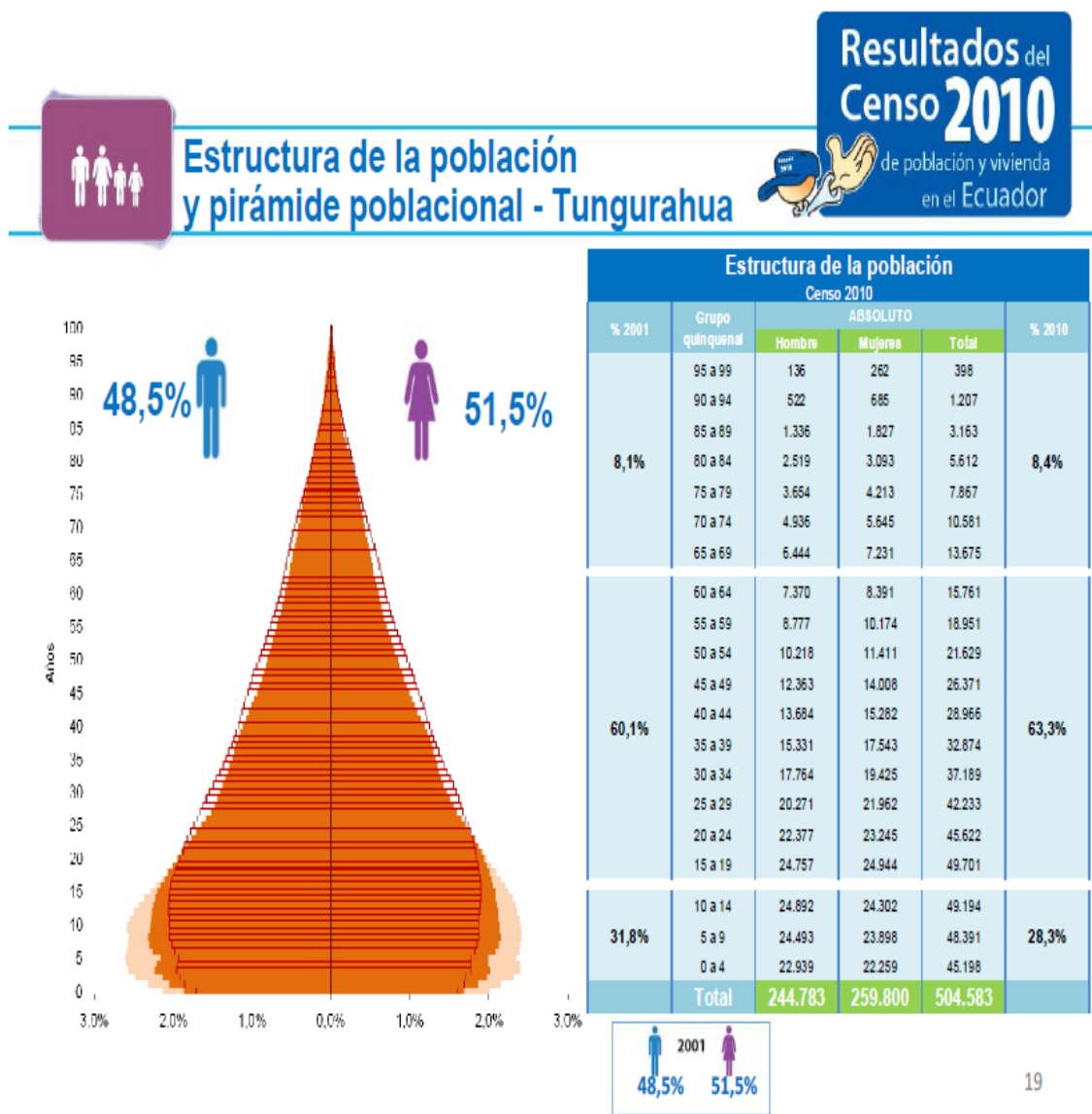
- Chiavenato I. Iniciación a la Organización y Técnica Comercial. Mc Graw Hill.
- Diccionario de la Real Academia Española. Espasa. Madrid, 1970.
- Fayol H. Administración industrial y General. Ateneo. 1987.
- Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. Guía para la presentación de proyectos. México, Siglo XXI editores, 1991.
- Kotler, Bloom y Hayes, Principios de Marketing 2da. Ed. Thomson Editores Sapin, 2003.
- Morales J. y Morales A. Proyectos de Inversión Evaluación y Formulación. 1ra. Ed. McGraw-Hill, 2009.
- Pearson C. e Mitroff I. From Crisis Prone to Crisis Prepared: A Framework for Crisis Management. The Executive, 1993.
- Randall G. Principios de Marketing. 2da. Ed. Thomson Editores Sapin, 2003.
- Pallares Z. Romero D. y Herrera M. Hacer Empresa: Un Reto. 4ta Ed. Fondo Editorial Nueva Empresa, 2005.
- Randall G. El Marketing de Servicios Profesionales. 1ra. Ed. Paidós Ibérica S.A., 2004.
- Terry G. Principio de Administración. México. 1961

Linkografía

- Fundamentación teórica. Diferencia de proyecto viable y factible, 12 Enero, 2013 <<http://gerencie.com/diferencia-entre-un-proyecto-viable-y-factible.html>>
- Fundamentación Legal. Leyes. Constitución, 17 Julio 2012 <<http://www.lexadin.nl/wlg/legis/nofr/oeur/lxweecu.htm>>
- Fundamentación Teórica. Proyecto de inversión, 14 Enero, 2013 <http://html.rincondelvago.com/proyectos-de-inversion_1.html>
- Fundamentación Teórica. Indicadores Financieros, 21 Enero, 2013 <http://es.wikipedia.org/wiki/Ratio_financiera>
- Fundamentación teórica. Indicadores de gestión, 05 Febrero, 2013 <<http://www.monografias.com/trabajos55/indicadores-de-gestion/indicadores-de-gestion3.shtml>>
- Población y muestra. Resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, 23 Noviembre, 2012
http://www.inec.gob.ec/cenec/index.php?option=com_remository&Itemid=128&func=startdown&id=24&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800
- Estudio Financiero. Tasa pasiva, EMBI, Inflación, 12 Abril, 2013 <<http://www.bce.fin.ec/>>
- Estudio Administrativo. Organigrama Funcional. Manual de Funciones, 15 Marzo, 2013
<http://www.rp3.com.ec/ayuda/RP3_NegociosRetail/RP3_ManualFunciones/01600SERVICIOSGENERALES/1701CHOFER.htm>
- Estudio Administrativo. Marco Legal. Ley de Seguridad Social, 28 Febrero 2013
<<http://ebookbrowse.com/gdoc.php?id=50810238&url=13d1fd12f7c2f2fd77f41c9b6b5ad0a3>>
- Estudio Administrativo. Marco Legal. Registro Sanitario, 17 Noviembre, 2012
<http://derechoecuador.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3868:el-registro-sanitario&catid=58:derecho-tributario&Itemid=420>
- Impuestos. Plazos para Declaración de Impuestos, 14 Enero, 2013 <<http://www.sri.gob.ec/web/guest/135@public>>
- Proveedores. Proforma. Maquinaria. 12 Febrero, 2013. <<http://china-packwin.com/>>

Anexos

Anexo 1: Población de Tungurahua



Fuente: (<http://inec.gob.ec>, 23/11/2012; 10:41)

Anexo 2: Encuesta

ENCUESTA DE DETECCION DE NECESIDADES

OBJETIVO: Detectar la aceptación de una nueva Agua Mineral que satisfaga las necesidades de los clientes potenciales, en función de sus gustos y preferencias

Segmento: Hombres y mujeres de 12 a 64 años de edad de la Provincia de Tungurahua

Por favor conteste las siguientes preguntas:

1.- ¿Usted consume agua mineral embotellada?

Si No

2.- ¿Cuándo consume agua mineral?

Luego de actividades físicas

Días soleados

Por salud

Por costumbre

3.- ¿Cuándo realiza actividades físicas, que prefiere consumir?

Energizante

Gaseosa

Agua mineral

Otros

4.- ¿Con qué frecuencia consume agua mineral?

Todos los días Una vez a la semana

Pasando un día Una vez al mes

5.- ¿Le gustaría saborear una nueva marca de agua mineral?

Si No

Porque....

6.- Cual de los siguientes atributos es el más importante al momento de seleccionar una marca de agua, enumere en orden de importancia del (1 el más importante y 7 el menos importante)

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| El precio | <input type="checkbox"/> |
| El sabor | <input type="checkbox"/> |
| La Marca | <input type="checkbox"/> |
| La capacidad del envase | <input type="checkbox"/> |
| La forma del envase | <input type="checkbox"/> |
| La publicidad promoción, propaganda | <input type="checkbox"/> |
| Calidad | <input type="checkbox"/> |

7.- ¿Que características del producto prefiere en su agua embotellada?

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| Pureza | <input type="checkbox"/> |
| Higiene | <input type="checkbox"/> |
| Limpieza | <input type="checkbox"/> |
| Propiedades del agua | <input type="checkbox"/> |
| Oportunidad | <input type="checkbox"/> |
| Fácil acceso | <input type="checkbox"/> |

8.- ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una botella de agua mineral de 500ml?

- | | |
|----------------|--------------------------|
| De 0.25 a 0.30 | <input type="checkbox"/> |
| De 0.30 a 0.35 | <input type="checkbox"/> |
| De 0.35 a 0.40 | <input type="checkbox"/> |

9.- Su agua mineral le gustaría encontrar en:

- | | |
|---------|--------------------------|
| Tiendas | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> |

- Supermercados
- Bares
- Discotecas
- Farmacias
- Otros.....

10.- Que medio de publicidad utiliza con frecuencia

- Radio
- Tv
- Revista
- Periódico
- Internet

11.- Que presentación del agua mineral compraría:

- Pequeño
- Mediano
- Grande
- Otro....

Gracias por su colaboración

Anexo 3: Cotización Maquinaria

PROPOSAL NUMBER: PW-2012V282

PACKWIN WATER PACKAGING MACHINERY LIMITED

**ADD: Building 21, Shichong Minying Industrial Park,
Hengli Town, Dongguan City 523465, China**

**TEL: +86-769- 81879580
FAX: +86-769-81879581**

**URL: www.china-packwin.com
E-mail: packwin4r@yahoo.com.cn**

2.1 Price List (FOB Shenzhen Port)

Item	Price (USD)	Explanation
3500BPH PET bottling line	63103.00	Please refer below detail.
Packing cost	1800.00	By wooden box. 30.00USD per cube as per Non-ISPM15 standard. The filling machine is 60 cubes.
Installing subsidy	900.00	60.00USD per person per day. Installing time: 1 persons *15 days.
Installation material	3800.00	Wire, cable, welding fits, pipes/fittings/valves, tool. Exclusive the piping system between water treatment and filling line.
Total	69603.00	

Fuente: (<http://china-packwin.com>, 12/02/2013; 14:27)

Anexo 4: Modelo de solicitud para el registro sanitario

MODELO DE SOLICITUD PARA PRODUCTOS NACIONALES: (Original y una copia), individual para cada producto sujeto a Registro Sanitario y deberá contener la siguiente información:

Señor:
DIRECTOR GENERAL DE SALUD
Presente.

De conformidad con el artículo 100 del Código de la Salud, solicito a usted la inscripción (o reinscripción) del siguiente producto:

NOMBRE COMPLETO DEL PRODUCTO:
Específico:.....
Comercial:.....
LOTE: FECHA DE ELABORACION:

TIEMPO MAXIMO DE CONSUMO: FECHA DE VENCIMIENTO:.....

FORMULA CUALI-CUANTITATIVA: Ingredientes en orden decreciente de propiedades usadas, incluyendo aditivos (En caso de productos nacionales debe declarar el número de Registro Sanitario), expresados en unidades del Sistema Internacional, relacionado a 100 g. ó 100 ml.

CONDICIONES DE CONSERVACION:

FORMAS DE PRESENTACION:

ENVASE: MATERIAL DEL ENVASE:
(Interno, inmediato y/o externo)

CONTENIDO (En unidades del Sistema Internacional, de acuerdo a la Ley de Pesas y Medidas).

FABRICANTE:
Nombre (Persona natural o jurídica):
Ciudad:Calle:..... No.:..... Tel./Fax:.....

SOLICITANTE DEL REGISTRO SANITARIO (Puede ser el mismo fabricante):
Nombre (Persona natural o jurídica):
Dirección.- Calle:.....No.:.....Tel./Fax:.....

- a. GERENTE GENERAL O (f) REPRESENTANTE TECNICO:
REPRESENTANTE LEGAL QUIMICO FARMACEUTICO,
BIOQUIMICO FARMACEUTICO O
INGENIERO EN ALIMENTOS
CON No. REGISTRO EN EL M.S.P.
(f) ABOGADO
No. Matricula

Fuente: (<http://derechoecuador.com>, 17/11/2012; 19:32)

Anexo 5: Tabla para presentar declaraciones de acuerdo al noveno dígito del RUC

PLAZOS PARA DECLARAR Y PAGAR IMPUESTOS					
NOVENO DÍGITO DEL RUC	IMPUESTO A LA RENTA	ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA		ICE Y RETENCIONES EN LA FUENTE	IVA MENSUAL
		PRIMERA CUOTA	SEGUNDA CUOTA		
	FORMULARIO 101	FORMULARIO 106		FORMULARIO 105 y 103	FORMULARIO 104
1	10 de abril	10 de julio	10 de septiembre	10 del mes siguiente	10 del mes siguiente
2	12 de abril	12 de julio	12 de septiembre	12 del mes siguiente	12 del mes siguiente
3	14 de abril	14 de julio	14 de septiembre	14 del mes siguiente	14 del mes siguiente
4	16 de abril	16 de julio	16 de septiembre	16 del mes siguiente	16 del mes siguiente
5	18 de abril	18 de julio	18 de septiembre	18 del mes siguiente	18 del mes siguiente
6	20 de abril	20 de julio	20 de septiembre	20 del mes siguiente	20 del mes siguiente
7	22 de abril	22 de julio	22 de septiembre	22 del mes siguiente	22 del mes siguiente
8	24 de abril	24 de julio	24 de septiembre	24 del mes siguiente	24 del mes siguiente
9	26 de abril	26 de julio	26 de septiembre	26 del mes siguiente	26 del mes siguiente
0	28 de abril	28 de julio	28 de septiembre	28 del mes siguiente	28 del mes siguiente

Fuente: (<http://sri.gob.ec>, 14/01/2013; 11:23)

Anexo 6: Estadísticas BCE

<u>Tasa de interés pasiva (abril/13):</u>	<u>4.53%</u>
▶ <u>Barril Petróleo (WTI 11-Abr-13):</u>	<u>93.45USD</u>
▶ <u>Indice Dow Jones (11-Abr-2013):</u>	<u>14849.86</u>
▶ <u>Riesgo País (11-Abr-2013):</u>	<u>677.00</u>
▶ <u>Deuda Externa Pública como % del PIB (Noviembre2012):</u>	<u>14.70%</u>
▶ <u>Inflación Anual (Marzo-2013/Marzo-2012):</u>	<u>3.01%</u>
▶ <u>Inflación Mensual (Marzo -31-2013):</u>	<u>0.44%</u>
▶ <u>Tasa de Desempleo a Diciembre-31-2012:</u>	<u>5.00%</u>
▶ <u>Tasa de interés activa (abril/13):</u>	<u>8.17%</u>
▶ <u>Tasa de interés pasiva (abril/13):</u>	<u>4.53%</u>

Fuente: (<http://bce.fin.ec>, 12/04/2013; 10:34)

Anexo 7: Inversión inicial

Area de produccion	
Area de produccion	USD.
Planta purificadora de agua	12275
Maquina de lavado de envase	69603
Maquina de llenada	
Tapadora	
Kit de laboratorio	3000
Total	84878

Area Administrativa

Gerencia	USD.
Escritorio ejecutivo	350
Computador	998
Dos sillas	42
Una silla de espera tripersonal	138
Telefono	125
Total	1653

Secretaria	USD.
Escritorio	200
Computador	700
Dos sillas	42
Una silla de espera tripersonal	138
Total	1080

Direccion Administrativo	USD.
Escritorio	200
Computador	700
Dos sillas	42
Una silla de espera tripersonal	138
Total	1080

Direccion Financiero	USD.
Escritorio	200
Computador	700
Dos sillas	42
Una silla de espera tripersonal	138
Total	1080

Direccion de Comercializacion	USD.
Escritorio	200
Computador	700
Dos sillas	42
Una silla de espera tripersonal	138
Total	1080

Direccion de Produccion	USD.
Escritorio	200
Computador	700
Dos sillas	42
Una silla de espera tripersonal	138
Total	1080

Infraestructura	USD.
Infraestructura produccion	20000
Infraestructura oficinas	12000
Estacionamiento, bodega	8000
Total	40000

Area Social	USD.
Sala de juntas	2000
Archivadores	1000
Casilleros	1250
Total	4250

Senal Etica	800
-------------	-----

11303

Area de Comercializacion	
Vehiculo	USD,
2 JMC 2 Ton.	30000
Total	30000

Total	
Muebles y Enseres	6680
Equipo de Computo	4498
Equipo de Oficina	125
Total	11303

TOTAL	
	10000
	84878
	30000
	11303
	40000
	800
176981	

Terreno	USD.
Terreno	10000

Anexo 8: Capital de trabajo 1 mes

CAPITAL DE TRABAJO	
Servicios basicos	950,00
Botellas Pet 500ml	31360,00
Etiquetas	2240,00
Publicidad	2000,00
Cinta embaladora	3000,00
Suministros de oficina	350,00
Suministros de limpieza	250,00
Rol de Empleados	11742,53
Total	51892,53

Anexo 9: Depreciación

Depreciaciones	Valor	Vida util	% Depreciacion	Depreciacion	Años por depreciar	Valor residual
Vehiculo	30000	5	20	6000	0	0
Edificio	40000	20	5	2000	15	30000
Maquinaria y Equipos	84878	10	10	8487,8	5	42439
Muebles y enseres	6680	10	10	668	5	3340
Equipo de computo	4498	3	33	1499,3	0	0
Equipo de oficina	125	3	33	41,7	0	0
TOTAL	166181	51	112	18696,8	25	75779

Anexo 11: Auxiliar de bancos

Auxiliar de Bancos			
Mes	Ingreso	Egreso	Saldo
			51892,53
1	112000,00	55.392,55	\$ 108.499,98
2	112000,00	55.392,55	\$ 165.107,43
3	112000,00	55.392,55	\$ 221.714,87
4	112000,00	55.392,55	\$ 278.322,32
5	112000,00	55.392,55	\$ 334.929,77
6	112000,00	55.392,55	\$ 391.537,22
7	112000,00	55.392,55	\$ 448.144,67
8	112000,00	55.392,55	\$ 504.752,11
9	112000,00	55.392,55	\$ 561.359,56
10	112000,00	55.392,55	\$ 617.967,01
11	112000,00	55.392,55	\$ 674.574,46
12	112000,00	55.392,55	\$ 731.181,90
SALDO EN BANCOS			\$ 731.181,90

Anexo 12: Flujo de caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
		0,25	0,26	0,27	0,27	0,28
Ventas		1344000,00	1453677,12	1572304,44	1700612,35	1839390,82
(- costo de ventas)		468464,90	482565,70	497090,93	512053,36	527466,17
Ventas Brutas		875535,10	971111,42	1075213,52	1188558,98	1311924,65
GASTOS OPERACIONALES						
Gastos Administrativos						
(-)Gasto Sueldos+benefi. Sociales		111645,45	115005,98	118467,66	122033,54	125706,75
(-)Gasto Servicios Básico		11400,00	11743,14	12096,61	12460,72	12835,78
(-)Gasto Suministro de oficina		4200,00	4326,42	4456,65	4590,79	4728,97
(-)Gasto Suministro de limpieza		3000,00	3090,30	3183,32	3279,14	3377,84
(-)Gasto por Interés		20186,65	17132,74	13651,28	9682,43	5157,93
(-) Gasto depreciación		18696,80	18696,80	18696,80	18696,80	18696,80
Gastos de Ventas						
(-) Gasto Publicidad		24000,00	24722,40	25466,54	26233,09	27022,70
Total Gastos		193128,90	194717,78	196018,86	196976,49	197526,77
UTILIDAD BRUTA		682406,20	776393,64	879194,66	991582,49	1114397,88
Participación Empleados (15%)		102360,93	116459,05	131879,20	148737,37	167159,68
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		580045,27	659934,60	747315,46	842845,12	947238,19
Impuesto a la renta (23%)		133410,41	145185,61	164409,40	185425,93	208392,40
UTILIDAD ANTES DE RESERVAS		446634,86	514748,99	582906,06	657419,19	738845,79
Reserva Legal (10%)		44663,49	51474,90	58290,61	65741,92	73884,58
UTILIDAD NETA		401971,37	463274,09	524615,45	591677,27	664961,21
(+) Depreciación		18696,8	18696,8	18696,8	18696,8	18696,8
(-) Amortización		\$ 21.813,62	\$ 24.867,53	\$ 28.348,99	\$ 32.317,84	\$ 36.842,34
Inversion Inicial	-228873,53	\$ 398.854,55	\$ 457.103,36	\$ 514.963,27	\$ 578.056,23	\$ 646.815,67