



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
“INDOAMÉRICA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
EMBOTELLADORA Y PURIFICADORA DE AGUA ALCALINA EN EL
CANTÓN EL CARMEN PROVINCIA DE MANABÍ.**

Trabajo de investigación para la obtención del
Título de
Ingeniero en
Administración de
Empresas y Negocios

Autor:

Baquerizo Bailón Juan Pablo

Mgs. Verónica Pazmiño

QUITO - ECUADOR 2020

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Juan Pablo Baquerizo Bailón, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “Plan de negocios para la creación de una empresa purificadora de agua alcalina Aqua Aqualina”, como requisito para optar al grado de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en el D.M. de Quito, a los 11 días del mes de julio del 2020, firmo conforme:

Juan Pablo Baquerizo Bailón



Firma:

1714529680

Dirección: Manabí, Cantón El Carmen

juanpadaniel@hotmail.com

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CRECIÓN DE UNA EMPRESA EMBOTELLADORA Y PURIFICADORA DE AGUA ALCALÍNA EN EL CANTON EL CARMEN PROVINCIA DE MANABÍ” presentado por Juan Pablo Baquerizo Bailón, para optar por el Título INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Mgs. Verónica Pazmiño.

Tutora.

Quito, a 11 de julio de 2020

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero/a en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Juan Pablo Baquerizo', written in a cursive style.

Juan Pablo Baquerizo

1714529680

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Proyecto de aprobación de acuerdo con el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Quito, _____

Para constancia firman:

TRIBUNAL DE GRADO

F: _____

PRESIDENTE

F: _____

VOCAL 1

F: _____

VOCAL 2

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios todo poderoso que me ha dado la oportunidad de poder llegar a mi objetivo que es el terminar la carrera en Administración de Empresas y Negocios.

A mí esposa Inés, a mis hijos Daniel, Sofia, y a mi familia, por los sabios consejos que me han dado en el momento y lugar apropiado me han servido para poner en práctica todo lo aprendido en mi gestión diaria. Si bien es cierto toda meta viene con sacrificios y esfuerzos, pero quiero recalcar un agradecimiento a todas las personas cercanas por la comprensión y los ánimos para seguir.

Gracias

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo va dedicado principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A mi esposa e hijos, a mis padres y a mi familia, por su amor, y concejos, trabajo y sacrificio en todos estos años, a mis profesores que gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertimos en lo que somos compartiendo sus enseñanzas experiencias y conocimiento.

Gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL.....	iii
APROBACION DEL TUTOR	iv
DECLARACION DE AUTENTICIDAD.....	v
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	viii
INDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE GRAFICOS	xv
INDICE DE FIGURAS	xvi
SUMARIO INVESTIGATIVO.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	6
1. AREA DE MARKETING	6
1.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO	6
1.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	6
1.2.1. Especificación del Producto.	6
1.2.2. Beneficios del agua alcalina.	6
1.2.3 Aspectos innovadores que proporciona.	7
1.3. DEFINICIÓN DEL MERCADO.....	11
1.3.1. Qué mercado se va a tocar en general.....	11
1.3.1.1 Categorización de sujetos	12
1.3.1.2 Estudio de Segmentación.....	12
1.3.1.3 Plan de muestreo	15
1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información	16
1.3.1.5 Análisis, Interpretación y Tabulación de los datos	20
1.3.1.6. Demanda Potencial.....	33
1.4. ANALISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE	36
1.4.1 Análisis del micro ambiente – Modelo fuerzas de Porter	36
1.4.2 Análisis del macro ambiente.....	37
1.4.2.1 Matriz Evaluación Factores Externos.....	37

1.4.2.2	Matriz Evaluación Factores Internos.....	39
1.4.3	Proyección de la oferta	40
1.4.3.1	Demanda Potencial Insatisfecha	40
1.5.	Promoción y publicidad que se realizará.	41
1.6.	Sistema de distribución a utilizar	41
1.7.	Seguimiento a clientes	42
1.8.	Especificar mercados alternativos	42
CAPÍTULO II.....		43
2.	AREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES).....	43
2.1.	OBJETIVO GENERAL	43
2.2.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN.....	43
2.3.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	43
2.3.1.	Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.....	43
2.4.	Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	50
2.4.1.	Instalaciones de la distribución de planta	50
2.4.2.	Descripción de la planta de agua Alcalina AQUALINA	51
2.4.3.	Descripción de Equipos.	52
2.4.4.	Descripción de personas	54
2.4.5.	Tecnología a aplicar.....	54
2.5.	FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES	56
2.5.1.	Ritmo de producción.....	56
2.5.2.	Nivel de inventario promedio.	57
2.5.3.	Número de trabajadores.....	58
2.6.	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	58
2.6.1.	Capacidad de Producción Futura.	58
2.7.	DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION.....	59
2.7.1.	Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.....	59
2.8.	CALIDAD	59
2.8.1.	Método de Control de Calidad.....	59
2.9.	NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.	60
2.9.1.	Seguridad e higiene ocupacional.	60

CAPITULO III.....	61
3. AREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	61
3.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN ..	61
3.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO	61
3.2.1. Visión de la Empresa.	61
3.2.2. Misión de la Empresa.....	61
3.2.3 ANALISIS FODA	61
3.3 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	62
3.3.1 Organigrama Funcional.....	62
3.3.2. Descripción de puestos	64
3.4 CONTROL DE GESTIÓN	70
3.5 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL.....	71
CAPÍTULO IV	72
4. AREA JURIDICO LEGAL.....	72
4.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO JURÍDICO LEGAL	72
4.2 PATENTES Y MARCAS.	74
4.3 LICENCIAS NECESARIAS PARA FUNCIONAR Y DOCUMENTOS LEGALES (PATENTES, INICIO DE ACTIVIDADES, ETC.).....	76
CAPITULO V.....	79
5. ÁREA FINANCIERA.....	79
5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO	79
5.2 PLAN DE INVERSIONES	79
5.3 PLAN DE FINANCIAMIENTO	80
5.4 COSTOS Y GASTOS	81
5.5 PROYECCIÓN DE INGRESOS	85
5.6 FLUJO DE CAJA	86
5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO	87
5.8 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	88
5.9 EVALUACIÓN FINANCIERA	90
CONCLUSIONES	94
RECOMENDACIONES	96

1. Linkografía.....	97
---------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorización de sujetos	12
Tabla 2. Dimensión conductual.....	12
Tabla 3. Dimensión Geográfica.	13
Tabla 4. Dimensión Demográfica	14
Tabla 5. Método de recolección	16
Tabla 6. Cuadro de necesidades	17
Tabla 7. ¿Cuántas personas habitan en su hogar?	20
Tabla 8. Qué tipo de agua se toma en su casa?	21
Tabla 9. ¿Cuál es tu opinión acerca del agua purificada embotellada?	22
Tabla 10. ¿Cuál es el tamaño de botella de agua que consume con mayor frecuencia?	23
Tabla 11. ¿Qué tan frecuentemente compra agua embotellada de 20 litros?.....	24
Tabla 12. Por lo general ¿Dónde compra el agua purificada para su hogar?.....	25
Tabla 13. ¿Qué es lo más importante para usted al momento de elegir una marca de agua purificada?	26
Tabla 14. ¿Conoce usted de los beneficios que aporta el agua alcalina a la salud?	27
Tabla 15. ¿Cuál de los atributos del agua alcalina te llama más la atención?.....	28
Tabla 16. Por los beneficios ¿estaría dispuesto a consumir el agua alcalina, en su hábito diario de hidratación?.....	29
Tabla 17. ¿Por qué medios se informa usted sobre los productos y promociones en la localidad?	30
Tabla 18. ¿Ha consumido agua alcalina?.....	31
Tabla 19. ¿En qué presentaciones suelen comprar agua alcalina?.....	32
Tabla 20. Proyección de la población de El Carmen	33
Tabla 21. Proyección Demanda potencial.....	34
Tabla 22. Resultados de la demanda Real proyectada	35
Tabla 23. Matriz EFE.....	38
Tabla 24. Matriz EFI.....	39
Tabla 25. Demanda Insatisfecha	40
Tabla 26. : Distribución de la planta.	51
Tabla 27. Distribución del personal de la planta.	54

Tabla 28. Ritmo de producción.....	57
Tabla 29. Stock de Inventarios diarios y mensual de agua alcalina.....	57
Tabla 30. Stock de Inventarios diarios y mensual de agua alcalina	58
Tabla 31. Capacidad de producción a futuro.....	59
Tabla 32. Materia prima para el embotellado de bidones.....	59
Tabla 33. FODA.....	62
Tabla 34. Indicadores de Gestión - Administrativos	70
Tabla 35. Indicadores de Gestión - Operativos	70
Tabla 36. Requerimiento de Personal.....	71
Tabla 37. Características de la Compañía de Responsabilidad Limitada.	73
Tabla 38. Detalle del Plan de Inversión.....	79
Tabla 39. Plan de Financiamiento	80
Tabla 40. Costo de Capital	80
Tabla 41. Costos Fijos.....	81
Tabla 42. Depreciación.....	81
Tabla 43. Mantenimiento	82
Tabla 44. Servicios Básicos.....	82
Tabla 45. Ponderado Costos y Gastos	83
Tabla 46. Capital de Trabajo	84
Tabla 47. Costos de Producción	84
Tabla 48. Ingresos Proyectados.....	85
Tabla 49. Ingresos Proyectados a 5 años.....	85
Tabla 50. Flujo de Caja	86
Tabla 51. Punto de Equilibrio – Componentes.....	87
Tabla 52. Estado de Resultados Proyectado	88
Tabla 53. Estado de Resultados Proyectado	89
Tabla 54. VAN.....	90
Tabla 55. TMAR o Tasa de Descuento	91
Tabla 56. TIR	91
Tabla 57. Relación Beneficio Costo.....	92
Tabla 58. Periodo Recuperación de la Inversión	92

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. ¿Cuántas personas habitan en su hogar?.....	20
Gráfico 2. ¿Qué tipo de agua se toma en su casa?	21
Gráfico 3. ¿Cuál es tu opinión acerca del agua purificada embotellada?	22
Gráfico 4. . ¿En qué presentación de agua se consume con mayor frecuencia?	23
Gráfico 5. ¿Cada que tiempo compra agua embotellada?.....	24
Gráfico 6. Por lo general ¿Dónde compra el agua purificada para su hogar?.....	25
Gráfico 7. ¿En qué aspecto o valor agregado considera Ud.? ¿Al momento de comprar agua embotellada?.....	26
Gráfico 8. ¿Conoce usted de los beneficios que aporta el agua alcalina a la salud?	27
Gráfico 9. ¿Cuál de los atributos del agua alcalina te llama más la atención?	28
Gráfico 10. . Por los beneficios que aporta a la salud ¿estaría dispuesto a consumir el agua alcalina, en su hábito diario de hidratación?.....	29
Gráfico 11. ¿Por qué medios se informa usted sobre los productos y promociones en la localidad?.....	30
Gráfico 12. ¿Ha consumido agua alcalina?.....	31
Gráfico 13. ¿En qué presentaciones suelen comprar agua alcalina?.....	32
Gráfico 14. N° de hogares proyectados en el Cantón El Carmen	33
Gráfico 15. Proyección Demanda potencial.....	34
Gráfico 16. Demanda real del agua alcalina	35

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Presentación del Agua Alcalina en los Himalayas.....	3
Figura 2. Beneficios del Agua Alcalina.....	7
Figura 3. Botellones de 20 litros de AGUA EMBOTELLADA “AQUALINA”	8
Figura 4. Galones de 3.8 litros de AGUA EMBOTELLADA “AQUALINA”	9
Figura 5. Botellas de 600 ml de AGUA EMBOTELLADA “AQUALINA”	10
Figura 6. Presentaciones del AGUA EMBOTELLADA “AQUALINA DE 1 LITRO”	10
Figura 7. Presentaciones del AGUA EMBOTELLADA “AQUALINA”	11
Figura 8. Dimensión Conductual de los individuos.....	13
Figura 9. de la Dimensión Geográfica.	14
Figura 10. Dimensión Demográfica El Carmen.....	15
Figura 11. Cadena de valor de aqua vida	46
Figura 12. Proceso de purificación del agua	47
Figura 13. Diagrama de flujo de proceso de embotellamiento de agua	47
Figura 14. Almacenamiento – purificación – comercialización de la embotelladora de agua.....	48
Figura 15. Estrategias foda.....	48
Figura 16. Mapa de proceso- Canales de Distribución	49
Figura 17. Mapa de proceso –Tipos de Procesos	49
Figura 18. Mapa de proceso –Distribución al cliente consumidor.....	50
Figura 19. Distribución gráfica de la planta.	51
Figura 20. pH	56
Figura 21. Organigrama Estructural	63
Figura 22. Organigrama Funcional.....	64
Figura 23. Funciones del administrador	65
Figura 24. Funciones del bodeguero	66
Figura 25. Funciones de los operarios	67
Figura 26. Funciones de los vendedores	68
Figura 27. Funciones del chofer.....	69
Figura 28. Etiqueta agua	74
Figura 29. Etiqueta	78
Figura 29. Representación Gráfica del Punto de Equilibrio	87

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA FACULTAD DE
CIENCIAS ADMINISTRATIVA Y ECONÓMICA
SUMARIO INVESTIGATIVO**

Autor Juan Pablo Baquerizo Bailón

Tutora: Msc. Verónica Pazmiño

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA EMBOTELLADORA Y PURIFICADORA DE AGUA ALCALINA “AQUA AQUALINA” UBICADO EN EL CANTÓN EL CARMEN PROVINCIA DE MANABÍ”

Con el objetivo de producir agua alcalina embotellada y brindar un servicio diferenciado a la ciudadanía de esta población, se presenta un diseño de estrategia de negocio con el fin que aumente sus ventas de manera sostenible, teniendo como factor primordial sus fortalezas y debilidades de la empresa, convirtiendo estas debilidades en oportunidades en el aprendizaje diario, con el fin de ganar-ganar tanto el consumidor final como la empresa su rentabilidad, el proyecto instaura una metodología a desarrollar, apoyándose en el enfoque cuantitativo y empleando su método deductivo y en base al análisis descriptivo, mediante los métodos de recolección de datos como fuente de información primaria que es la encuesta y como secundaria la revisión y el análisis de estudios previos. Dentro a los resultados obtenidos mediante las encuestas realizadas a la población del Cantón el Carmen Provincia de Manabí la mayoría de las personas encuestadas sienten en la necesidad de contar con un producto que sea saludable y ayude al metabolismo del cuerpo humano y no sólo absorber agua que puede ser sólo filtrada y no tenga sus componentes para desarrollar en su vida diaria dejando en claro la existencia del mercado potencial para EMBOTELLADORA Y PURIFICADORA “AQUA AQUALINA” en el análisis de la competencia se determinó que solamente existe una agua que cuenta con el mismo proceso que es AGUA NAOW siendo su debilidad de este producto que es fabricada en el vecino país del Perú y no representa una amenaza para la propuesta ya que ésta se encuentra directamente vinculada a una parte del mercado. Se pudo comprobar mediante el estudio

financiero la viabilidad del proyecto de negocio mediante los indicadores de rentabilidad, tomando como referencia al margen de utilidad neta que alcanza un valor de 20,43% en el primer año mientras que un valor aproximado del 69% al quinto año de operaciones.

DESCRIPTORES: Purificadora con valor agregado (agua alcalina), distribución y servicio.

**INDOAMERICA TECHNOLOGICAL UNIVERSITY FACULTY OF
ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC SCIENCES.**

Author: Juan Pablo Baquerizo Bailón.

Tutor: Msc. Veronica Pazmiño

Topic: "Business Plan for the creation of an alkaline water bottling and purifying company" AQUA AQUALINA "located in the El Carmen Canton, Province of Manabí."

With the aim of producing bottled alkaline water and providing a differentiated service to the citizens of this population, a business strategy design is presented in order to increase its sales in a sustainable way, having as main factor its strengths and weaknesses of the company Turning these weaknesses into opportunities in daily learning, in order to win-win both the final consumer and the company, their profitability, the project establishes a methodology to be developed, based on the quantitative approach and using its deductive method and based on the Descriptive analysis, using data collection methods as the primary source of information, which is the survey, and as secondary, the review and analysis of previous studies. Within the results obtained through the surveys carried out on the population of the Cantón el Carmen, Manabí Province, most of the surveyed people feel the need to have a product that is healthy and helps the metabolism of the human body and not only absorb water that it can only be filtered and it does not have its components to develop in its daily life, making clear the existence of the potential market for "AQUA AQUALINA" BOTTLING AND PURIFYING. In the analysis of the competition it was determined that there is only one water that has the same process which is AGUA NAOW, being its weakness of this product that is manufactured in the neighboring country of Peru and does not represent a threat to the proposal since it is directly linked to a part of the market. The viability of the business project could be verified through the financial study using profitability indicators, taking as a reference the net profit margin that reaches a value of 20.43% in the first year while an approximate value of 69% in the fifth year of operations.

DESCRIPTORS: Purifier with added value (alkaline water), distribution and service.

INTRODUCCIÓN

El presente plan de negocios para la creación de una empresa embotelladora y purificadora de agua alcalina “AQUA AQUALINA” en el Cantón el Carmen Provincia de Manabí, se encuentra localizada al centro norte de la región litoral del Ecuador, además está atravesada por una extensa llanura que es bañada por el río Suma a una altitud de 236 msnm cuenta con un clima lluvioso tropical, que va con una temperatura promedio de 24,5° C. El Carmen también es llamada "La puerta de Oro de Manabí" por su ubicación geográfica.

En la actualidad existe una diversidad tipos de negocios y en el Ecuador se puede encontrar una variedad amplia de emprendimientos, se ha logrado evidenciar que nuestro país lidera la tasa de emprendimientos por necesidad más alta en Latinoamérica, esto se debe a que posee altos niveles de desempleo y el nivel de endeudamiento obliga a las personas a buscar otras fuentes de ingreso que no sean en función a una relación de dependencia (“Revista Lideres, 2016”)

Para el año 2017 e inicios del 2018 se estima un crecimiento al 3,7 % de desempleo en el Ecuador y un 6% en la región de Latinoamérica y el Caribe, lo cual es muy preocupante, sin embargo, se estima que los emprendimientos cada vez irán aumentando. (“www.Ilo.org”, 2016).

En Ecuador se puede ver que han surgido nuevos emprendimientos como, por ejemplo: Sitios web para micro emprendedores, elaboración de muebles para televisores de pantalla plana, elaboración de casas para mascotas, negocios de regalos personalizados, digitalización de facturas y documentos para empresas, negocios de masajes relajantes, desayunos a domicilio, entre otros. (Si se puede Ecuador, 2016).

El agua como fuente de vida natural para todo ser vivo que existe en la faz de la tierra, además es el líquido vital más importante que tenemos, desde nuestro cuerpo hasta lo que ingerimos o comemos que va acompañado con este elemento vital con un mínimo del 70% de contenido o hasta en su totalidad es agua. La gran demanda que existe por el consumo de agua embotellada y purificada en la

población ecuatoriana debido a muchos factores como es el cambio climático, la contaminación que es uno de los factores con más incidencia al hablar de este tema, que por el alto índice de producción en sus respectivas ramificaciones (la manufactura, las industria química, petrolera, textil, etc.) , en el cantón El Carmen no se queda atrás ya que su industria es de la manufactura que va de la mano con la materia prima, debemos recordar que la materia prima de nuestro canto es el verde barraganete que se va de exportación a distintos países del mundo, contando con un clima tropical, 24,5° grados centígrados genera una demanda potencial de este producto en forma familiar, social e individual por su calidad y las bondades que tiene el agua alcalina.

También podemos hacer referencia de las empresas que existen en el sector y la demanda por este producto por sus cualidades y por sus beneficios que hacen atractiva su compra a diario, con el pasar el tiempo y las necesidades fisiológicas del ser humano y las diferentes etapas que hemos pasado como la industrialización, la globalización y la innovación de los productos, esto ha hecho que el agua como fuente principal no se quede atrás, desde el inicio de los siglos “XLX y XX. El hombre ha buscado la evolución de este elemento vital, varios Investigadores de este siglo como Henri Coanda consejero del laboratorio Huyck Research sobre las edades avanzadas de los ciudadanos de los Hunzas en el Karakorum, sector de los Himalayas llegaron a la conclusión que evidentemente, el agua de los Hunzas era muy incomparable y tenía características únicas que contribuían en su larga duración de vida de los habitantes de esa población. Para probar esta teoría hicieron reducir la temperatura del agua y está en el momento del proceso su estructura cambió a un agua cristalina muy similar a la formación de los copos de nieve.” “<http://ionlife.wordpress.com/2008/09/04/the-history-of-water-ionization>”

“Continuando con estos temas investigativos, se encontraron que el agua contiene una estructura molecular al igual el de la clorofila de las plantas y de la sangre humana. El agua de los Hunzas tenía un “alto pH alcalino” y una cantidad extraordinaria de activos de hidrógeno (hidrógeno con un electrón), con un potencial REDOX negativo y un alto contenido mineral coloidal, las cualidades saludables de este producto son muy importante para el funcionamiento normal

de nuestro cuerpo, restaurando el equilibrio del pH natural. Un agua con un pH < 7 se considera ácido y con un pH > 7 se considera básica o alcalina. La calidad de un normal pH en agua superficial es de 6,5 a 8,5 y para las aguas subterráneas 6 – 8.5.” “<http://ionlife.wordpress.com/2008/09/04/the-history-of-water-ionization>”



Figura 1. Presentación del Agua Alcalina en los Himalayas.
“<http://ionlife.wordpress.com/2008/09/04/the-history-of-water-ionization>”

La alcalinidad es una medida de la capacidad del agua para resistir un cambio. La propiedad del agua alcalina como característica principal es de neutralizar las sustancias y desechos tóxicos al interior del cuerpo que se convierten en ácido úrico y colesterol, controla o revierte la acidificación y oxidación formado por dietas ricas en carbohidratos.

A continuación, en el capítulo I que hace referencia en la elaboración de una investigación de mercado y marketing que permita determinar la factibilidad del proyecto con las características diferenciadoras como son la presentación, especificación, su información nutricional, definiendo su aspecto innovador, sus bondades, la comercialización del producto y sus respectivos canales de distribución.

En el Capítulo II definiremos el estudio técnico que permita concretar el proceso de producción y sus componentes adicionales como el proceso de transformación del producto, las instalaciones, equipos y la capacidad de producción.

Revisaremos en el Capítulo III, Los factores organizacionales y de gestión del proyecto para el normal desarrollo de sus operaciones, sus análisis estratégicos como la misión, visión, la destreza que contara la empresa.

Pasaremos a estudiar en el capítulo IV, todo lo referente al área legal para determinar su normal funcionamiento de la planta de agua alcalina.

Por último, en el Capítulo V, que es estrictamente en el área financiera y de inversión el cómo vamos a realizar la gestión de financiamiento para poner en funcionamiento la planta embotelladora y purificadora de agua alcalina.

Objetivos

General

Desarrollar un plan de negocios para la creación de una empresa embotelladora y purificadora de agua alcalina en el Cantón el Carmen provincia de Manabí.

Objetivos Específicos.

- 1.- Elaborar una investigación de mercado y marketing que permita determinar la factibilidad del proyecto con las características diferenciadoras.
- 2.- En el Capítulo II definiremos el estudio técnico que permita concretar el proceso de producción y sus componentes adicionales como el proceso de transformación del producto, las instalaciones, equipos y la capacidad de producción.
- 3.- Definir los componentes organizacionales y de gestión del proyecto para el normal desarrollo de sus operaciones.
- 4.- Establecer los aspectos legales que permitan el normal desempeño de las actividades administrativas y operativas.

5.- Elabora un estudio económico y financiero para determinar la viabilidad del proyecto de la empresa embotelladora y purificadora de agua alcalina

PLAN DE NEGOCIOS

CAPÍTULO I

1. AREA DE MARKETING

1.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO

Elaborar una investigación de mercado y marketing que permita determinar la factibilidad del proyecto con las características diferenciadoras.

1.2.DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

1.2.1. Especificación del Producto.

Desde la escuela todos conocemos la composición química del agua: que son dos moléculas de hidrógeno y una de oxígeno H₂O, por otro lado, la utilización del agua en la naturaleza es igualmente conocido en todas las formas (líquida, sólida, gaseoso) de este líquido las vidas dependen mucho. En cuanto a la necesidad de agua en nuestro organismo, se estima que es necesario beber 2 litros de agua a diario, sin embargo, no todas las aguas tienen las mismas características y bondades para el metabolismo del cuerpo humano, en este sentido cualquier agua puede ser ácida o alcalina en función a su PH, la alta demanda de este líquido vital es día a día siendo un consumo a diario para el buen desenvolvimiento y metabolismo de las personas considerando el grado de trabajo que el individuo tenga, sea físico o intelectual, también depende en mucho el clima, en un día caluroso su demanda será mayor a un ambiente fresco, en la actualidad al comprar un producto de agua embotellada y purificada alcalina las personas lo hacen por seguridad y por el medio que habitan (labores diarias, estudiantes, comerciantes y por la necesidad de cada persona), sus presentaciones son e bidón de 20 litros, agua de galón de 3.8 litros, de 1 litro y la botellas de 600 ml.

1.2.2. Beneficios del agua alcalina.

Para que el agua alcalina sea reconocida hay que darle su valor que es identificar sus cualidades, bondades fundamentales y traducirlas en beneficios que obtiene el

cliente, para esto debemos considerar que los clientes compran beneficios que aporten un valor agregado para ellos no características del producto. Se trata de ampliar el conocimiento del producto para que sirva y decidir cómo se lo va a presentar, describiendo con detalle la presentación del agua alcalina envasada y purificada.

- ✓ Según investigaciones las personas que se beben agua alcalina los habitantes tienen una esperanza de vida superior a la normal.
- ✓ Ayuda a hidratar la piel, mejora la digestión.
- ✓ Elimina toxinas del cuerpo en corto tiempo
- ✓ Y se cree que es buena para perder peso.
- ✓ Es un antioxidante natural.

<https://rotoplas.com.mx/catalogo/purificador-y-alkalinizador-de-agua>



Figura 2.Beneficios del Agua Alcalina.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: El Autor

1.2.3 Aspectos innovadores que proporciona.

Los aspectos diferenciadores en especial en el agua alcalina son muchos a pesar de que en el cantón EL Carmen llega producto de agua alcalina en presentación

de botella de 600 ml, de la marca Naow que es demandado por los consumidores, pero su presencia es poca ya que es un producto que lo importan desde el Perú por ende su costo es más elevado y por lo tal la gente lo consume en forma no habitual, además el modo de distribuirlo lo encarece

Estos son algunos aspectos innovadores del agua alcalina:

- ✓ Bidones de 20 litros.
- ✓ Galoneras de 3.8 litros.
- ✓ Presentación personalizada de 600 ml.
- ✓ P H + 8,5

Bidones de agua alcalina de 20 litros Aqualina. - Esta metodología es una nueva forma para captar clientes ya que la mayoría de los distribuidores repartidores y las envasadoras de agua solo venden agua purificada y no agua alcalina este es un valor agregado que tenemos como empresa del medio porque no es un agua neutra porque contiene PH + 8.5, la novedad para el consumidor que es un producto para consumo familiar porque viene en bidones de 20 litros y ninguna empresa la tiene este atributo, esto hace que el producto tenga una expectativa aceptable siendo una empresa local e innovadora en el mercado de aguas .



Figura 3. Botellones de 20 litros de AGUA EMBOTELLADA “AQUALINA”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: El Autor

Galones de 3.8 litros de agua alcalina Aqualina. - Ninguna empresa expende este producto con este tipo de presentación de 3.8 litros esto es una ventaja para AQUA AQUALINA que quiere llegar a todas los consumidores potenciales con

sus tres presentaciones elementales el agua alcalina el envase de 4 litros está enfocado a las personas que por lo general tiene a tener viajes continuos de más de 2 horas y van en familia, su fortaleza que es un producto diferenciador que tiene como la calidad de un PH del + 8,5, a las demás aguas que existen, todas están concentradas a vender solo agua neutra y no con un valor agregado que es el agua alcalina. Siendo una innovación y de vital importancia y de aporte a la salud del ser humano tomando este producto.



Figura 4.Galones de 3.8 litros de AGUA EMBOTELLADA “AQUALINA”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: El Autor

Agua de botella alcalina de 600 ml Aqualina. - Este es un producto de consumo a nivel personal su contenido es promedio a las otras aguas los valores y las propiedades que tiene este producto son de alta calidad sin descuidar su presentación. Las aguas alcalinas que expenden en el sector son de 500 ml con un precio mucho mayor al nuestro PVP de 0,80 ctvs. Siendo nuestro producto diferenciador que abarca una medida de 600 ml al precio de PVP 0,50 ctvs., como empresa aportamos, además el PH de nuestra agua de + 8,5 con la misma cantidad de hidrogeno que la competencia. AGUA NAOW



Figura 5. Botellas de 600 ml de AGUA EMBOTELLADA “AQUALINA”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: El Autor

Agua de botella alcalina de 1 litro Aqualina. - Esta es una presentación para deportistas, es de preferencia para personas que hacen deporte y necesitan sentirse bien en su aspecto físico como en su salud este es un producto ganador que ninguna empresa lo tiene en este formato por su innovación y con un gran beneficio en sus atributos como fuente de energía y también en su valor, siendo como empresa local pero un gran visión a futuro.



Figura 6. Presentaciones del AGUA EMBOTELLADA “AQUALINA DE 1 LITRO”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: El Autor

Presentación de los productos Innovadores del agua Alcalina “AQUALINA”



Figura 7. Presentaciones del AGUA EMBOTELLADA “AQUALINA”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: El Autor

1.3. DEFINICIÓN DEL MERCADO.

“El mercado se define como la población en la que existe un grupo de compradores y vendedores (demanda y oferta) de un bien o servicio a cambio de un valor monetario a fin de satisfacer una necesidad primaria o secundaria (“Iván Thompson, 2012”).

En este caso la población dirigida es al cantón el Carmen y a su PEA, siendo uno de los cantones con más de manda de este producto en la provincia.

1.3.1. Qué mercado se va a tocar en general.

Para la definición de los agentes relacionados, se ha estimado a la población económica activa PEA del cantón El Carmen como clientes potenciales para la prestación de la venta de agua alcalina embotellada y purificada, para este sector.

1.3.1.1 Categorización de sujetos

Se determina a los clientes con los que la empresa se relacionara de manera directa e indirecta.

Tabla 1. Categorización de sujetos

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Miembro de la familia
¿Quién usa?	Miembro de la familia
¿Quién decide?	Miembro de la familia
¿Quién influye?	Familia

Fuente: Investigación personal

Elaborado: El autor

1.3.1.2 Estudio de Segmentación.

Dimensión conductual

Se define por medio de esta categorización al mercado en grupo homogéneos con los fundamentos en el tipo de necesidades, el tipo de compra por la prestación de servicio, actividad fuerte, buena alimentación, entre otras variables detalladas a continuación.

Tabla 2. Dimensión conductual

VARIABLE	DESCRIPCION
TIPO DE NECESIDAD:	SOCIAL, SALUD
TIPO DE COMPRA:	COMPARACION
RELACION CON LA MARCA:	SI
ACTITUD FRENTE AL PRODUCTO:	POSITIVA

Fuente: Investigación personal

Elaborado: El autor



Figura 8. Dimensión Conductual de los individuos

Fuente: Investigación personal

Elaborado: El autor

Dimensión Geográfica

Podemos definir la Dimensión Geográfica en función al lugar donde se asentará la planta embotelladora de agua alcalina “embotelladora AQUALINA” y su comercialización de los productos.

Tabla 3. Dimensión Geográfica.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	No HABITANTES
PAÍS	ECUADOR	15'012.228
REGIÓN	COSTA	7'499.401
PROVINCIA	MANABÌ	1'369.780
CIUDAD URBANA Y RURAL	EL CARMEN	89.642

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f.)

Elaborado: El autor

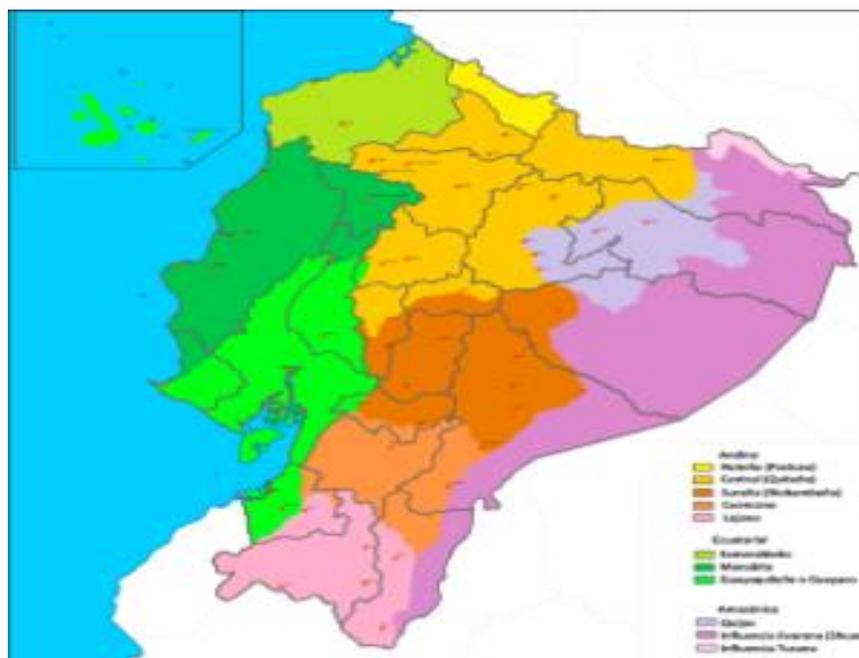


Figura 9. de la Dimensión Geográfica.

Fuente: Investigación personal

Elaborado: El autor

Dimensión Demográfica

En esta variable se ha considerado la edad, género y nivel socioeconómico; los valores que se detalla en la tabla N.º 4, proceden del censo realizado en el año 2010 en el país, además se realizó las proyecciones respecto al año 2019.

Tabla 4. Dimensión Demográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
EDAD	De 5 a 80 y más años	98.190 habitantes
GENERO	Masculino	50.219 habitantes
	Femenino	47.971 habitantes
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Clase media y alta	Sin definir

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f.)

Elaborado: El autor.



Figura 10. Dimensión Demográfica El Carmen
Fuente: Investigación Personal
Elaborado: El autor

1.3.1.3 Plan de muestreo

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se toma de la fórmula de la población finita, misma que es recomendada para la investigación a realizar, a continuación de detalla el cálculo de la muestra.

Cálculo de la muestra:

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

Simbología:

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza (1.96)

p = probabilidad de ocurrencia (0.5)

q=probabilidad de no ocurrencia (0.5)

N = población (98.190)

e = error de la muestra (0.05)

$$n = \frac{1.96^2 * 98.190 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 (98.190 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{94.301,676}{246,4329} = 383$$

Por lo tanto, se puede identificar que, de acuerdo al cálculo de la muestra, se realizará a 383 encuesta a la población del cantón El Carmen.

1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información

Objetivo General: Establecer la viabilidad mediante la recopilación y análisis de información para poner en marcha un plan de negocios que implica la creación empresa embotelladora y purificadora de agua alcalina en el cantón el Carmen provincia de Manabí.

Objetivo Especifico 1.- Recopilar, tabular y analizar la información obtenidas de las encuestas para determinar la necesidad de la creación empresa embotelladora y purificadora de agua alcalina en el cantón El Carmen.

Tabla 5. Método de recolección

Necesidades de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
Conformidad del producto	Primaria	Encuestados	Encuesta
Establecer los valores del producto	Primaria	Encuestados	Encuesta
Establecer promociones	Primaria	Encuestados	Encuesta
Determinar la necesidad del producto	Primaria	Encuestados	Encuesta
Conocer la necesidad del producto	Primaria	Encuestados	Encuesta

Fuente: Investigación personal

Elaborado: El autor

Objetivo Específico 2: Diseñar las estrategias de promociones orientado a cubrir las necesidades de los clientes.

Tabla 6. Cuadro de necesidades

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Determinar el mercado potencial	Secundaria	INEC, Tesis de grado	Agrupados
Conocer los potenciales competidores	Primaria	Bibliográficas	Libros, Revistas
Factores críticos para el sector	Secundaria	INEC, páginas web	Bancos de datos de otras organizaciones
Gustos y preferencias de los consumidores	Primaria	Encuestados	Encuesta

Fuente: Investigación personal

Elaborado: El autor

Encuesta

Esta herramienta de investigación nos permite conocer las preferencias de consumo de agua alcalina. La siguiente encuesta fue aplicada a las personas que habitan en la ciudad de El Carmen de una muestra de 383 personas, en la que se realizó preguntas suficientes y pertinentes para obtener la mayor información posible, que son:

Modelo de la encuesta.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

OBJETIVO: Esta encuesta tiene fines académicos que permite determinar La creación empresa embotelladora y purificadora de agua alcalina en el cantón El Carmen, para ello es necesario conocer la opinión de la ciudadanía.

De antemano le rogaría atenderme unos minutos contestando a las siguientes preguntas, muchas gracias.

1. ¿Cuántas personas habitan en su hogar
1 () 2 () 3 () 4 () 5 () Mas de 5 ()
2. ¿Qué tipo de agua consumen en el hogar?
Agua embotellada o de garrafón () Agua de filtro ()
Hervimos el agua () Agua de la llave ()
3. ¿Cuál es tu opinión acerca del agua purificada y embotellada?
Es una necesidad () Es un lujo () Es un gasto ()
4. ¿En qué presentación de botella de agua que consume con mayor frecuencia?
500 ml () 1 litro () 5 litros ()
20 litros () No compramos agua embotellada ()
5. ¿Cada que tiempo compra agua embotellada?
Todos los días () Cada 2 días () Cada 3 días ()
Cada semana () Cada 15 días () 1 Vez al mes mes ()
6. Por lo general ¿Dónde compras el agua purificada para tu hogar?
Tienda () Supermercado ()
Purificadora local () Camión repartidor de agua embotellada ()

1.3.1.5. Análisis, Interpretación y Tabulación de los datos

1. ¿Cuántas personas habitan en su hogar?

Tabla 7. ¿Cuántas personas habitan en su hogar?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Cant. De personas
1 persona	12	3,13%	12
2 personas	21	5,47%	42
3 personas	31	8,07%	93
4 personas	106	27,60%	424
5 personas	125	32,81%	630
Más de 5	88	22,92%	528
Total	383	100%	1729

Fuente: Investigación personal

Elaborado: El autor

$$\text{Promedios integrantes de hogar} = \frac{\sum \text{Cant.de personas}}{N} \quad \text{Promedio integrantes de hogar} = \frac{1.729}{383}$$

$$\text{Promedio integrantes de hogar} = 4,5.$$

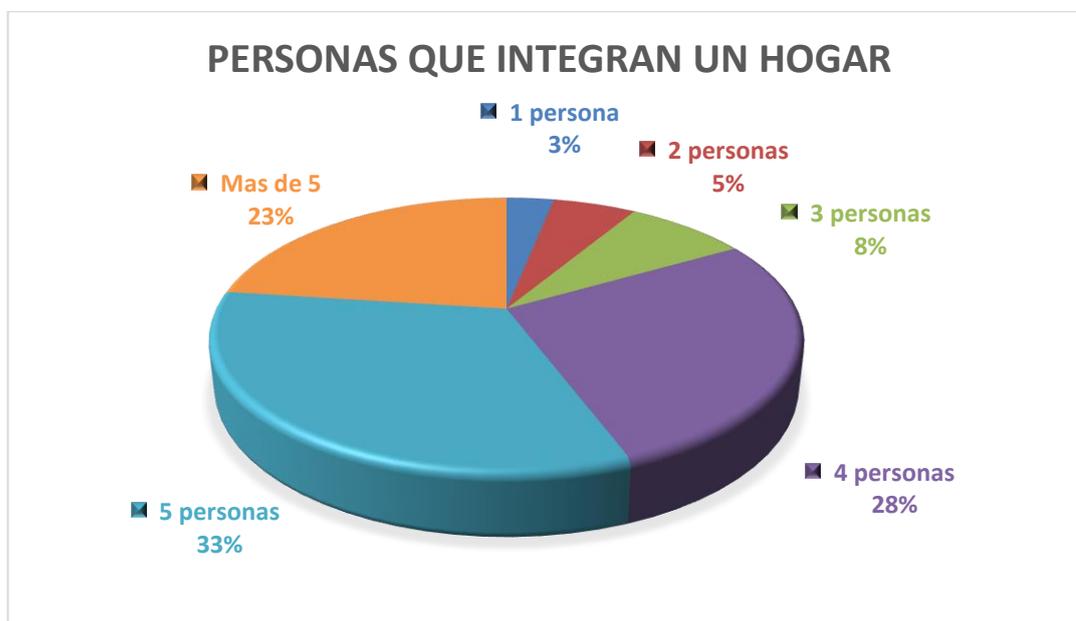


Gráfico 1. ¿Cuántas personas habitan en su hogar?

Fuente: Investigación propia

Del tamaño correspondiente a la muestra de 383 personas, se puede determinar que el porcentaje consolidado se centraliza entre los hogares que están formados entre 4 o más de 5 integrantes en la familia; esta acotación es de considerable relevancia debido a que la orientación del plan de negocio se enfoca estará orientado a las

familias que en un promedio nacional se encuentran conformadas por un valor similar de su número de integrantes. El consolidado de las familias cuyo núcleo es mayor a 4 integrantes alcanza un valor mayor al 80%.

2. ¿Qué tipo de agua se consume en su casa?

Tabla 8. ¿Qué tipo de agua se toma en su casa?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Agua embotellada o de garrafón	223	58,22%
Agua de filtro	12	3,13%
Hervimos el agua	112	29,24%
Agua de la llave	36	9,40%
Total	383	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

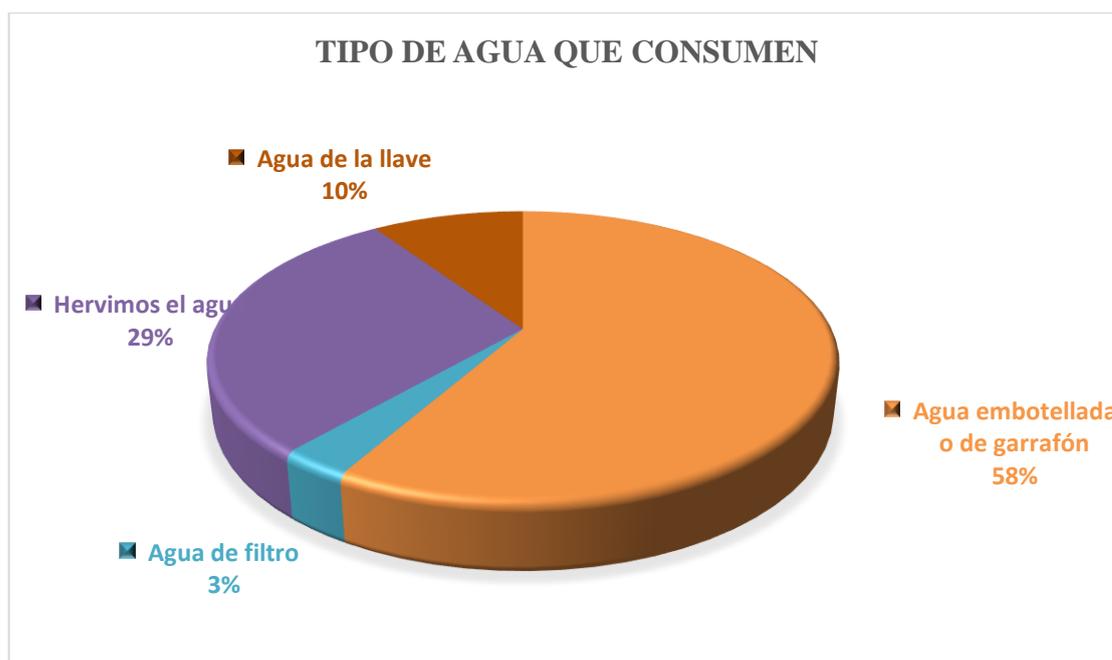


Gráfico 2. ¿Qué tipo de agua se toma en su casa?

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Esta pregunta nos evidencio con una aceptación considerable para la comercialización del agua embotellada; un porcentaje relativo del 59% aproximadamente es una muestra de alta consideración; a partir de este porcentaje se puede pronosticar que existe una alta probabilidad de poder encaminar la comercialización del agua embotellada

3. ¿Cuál es su opinión acerca del agua purificada embotellada?

Tabla 9. ¿Cuál es tu opinión acerca del agua purificada embotellada?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Es una necesidad	329	85,90%
Es un lujo	32	8,36%
Es un gasto	22	5,74%
Total	383	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

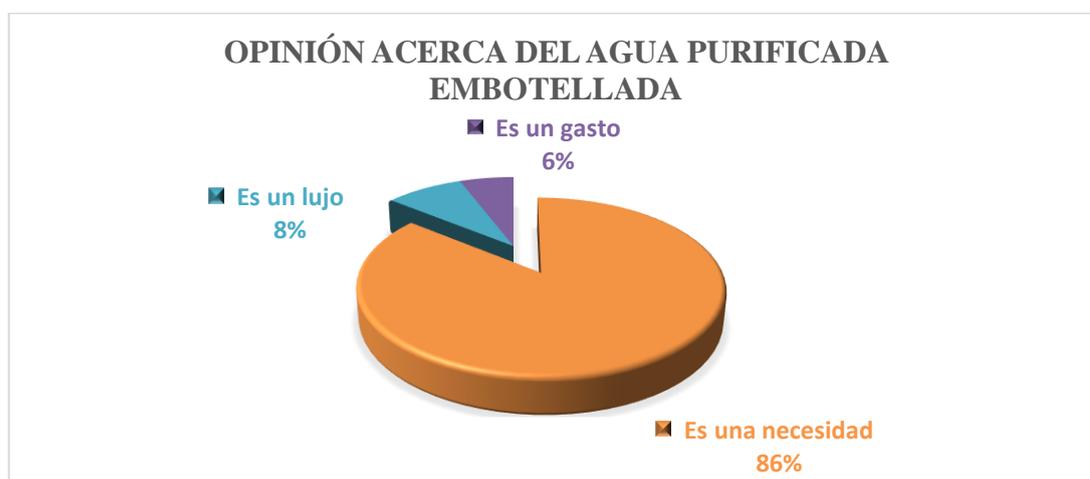


Gráfico 3. ¿Cuál es tu opinión acerca del agua purificada embotellada?

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

En un porcentaje del 86% las personas encuestadas se manifestaron que consideran al agua purificada embotellada como una necesidad, lo cual se puede presumir como un indicador favorable el momento de que se orienten al consumo de los productos como una necesidad que hay q satisfacer.

4. ¿En qué presentación de botella de agua que consume con mayor frecuencia?

Tabla 10. ¿Cuál es el tamaño de botella de agua que consume con mayor frecuencia?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
500 ml	34	8,88%
1 litro	12	3,13%
5 litros	38	9,92%
20 litros	299	78,07%
Total	383	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

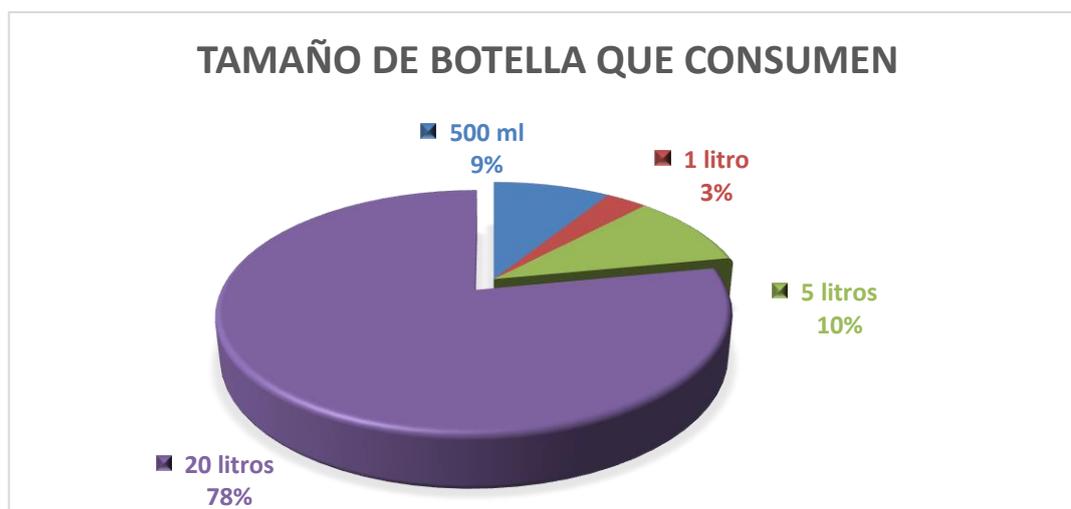


Gráfico 4. ¿En qué presentación de agua se consume con mayor frecuencia?

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

La presentación de botellones para agua embotellada (20 litros) alcanzó un 78% la cual se convierte en la de mayor aceptación; en un porcentaje de 22% las opciones de diferentes presentaciones (botellas) poseen su aceptación.

5. ¿Cada que tiempo compra agua embotellada?

Tabla 11. ¿Qué tan frecuentemente compra agua embotellada de 20 litros?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Cant. Ventas	Cant. Anual
Todos los días	11	2,87%	11	4.015
Cada 2 días	34	8,88%	34	6.205
Cada 3 días	73	19,06%	73	8.882
1 vez a la semana	226	59,01%	226	11.752
Cada 15 días	27	7,05%	27	702
1 vez al mes	12	3,13%	12	144
Total	383	100%	383	31.700

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

$$\text{Consumo promedio} = \frac{\sum \text{USO ANUAL}}{N}$$

$$\text{Consumo promedio} = \frac{31.700}{383}$$

$$\text{Consumo promedio} = \mathbf{83}$$

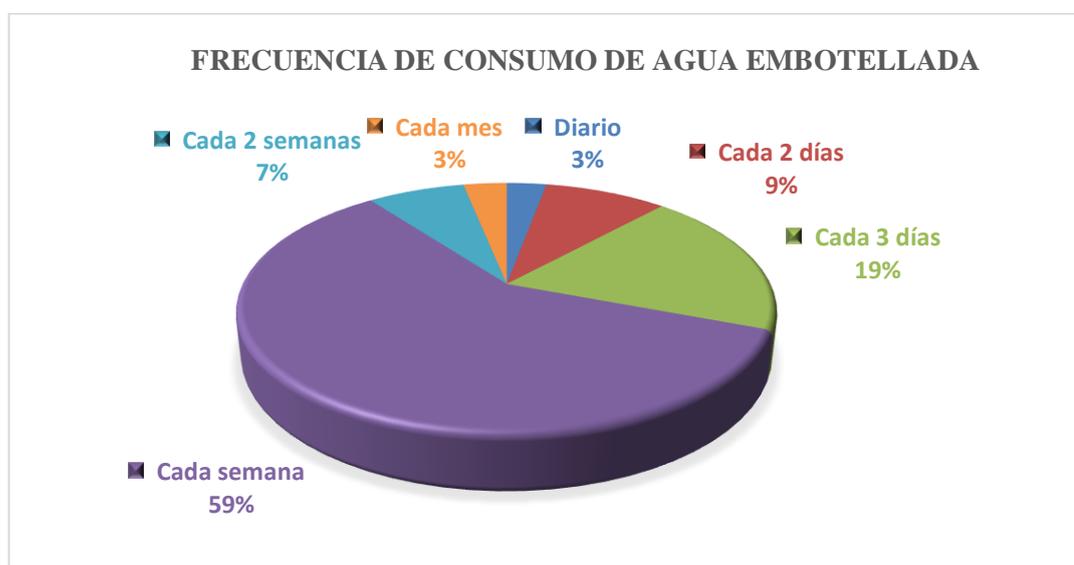


Gráfico 5. ¿Cada que tiempo compra agua embotellada?

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

La frecuencia semanal es la que alcanzó el valor porcentual más elevado, teniendo un 59%, es importante medir la frecuencia de consumo debido al manejo sistemático de la distribución y de igual forma para la consideración de futuros ingresos por la venta del producto como tal.

6. Por lo general ¿Dónde compra el agua purificada para su hogar?

Tabla 12. Por lo general ¿Dónde compra el agua purificada para su hogar?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Tienda	185	48,30%
Supermercado	10	2,61%
Purificadora local	32	8,36%
Camión repartidor de agua embotellada	156	40,73%
Total	383	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor



Gráfico 6. Por lo general ¿Dónde compra el agua purificada para su hogar?

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

La muestra representativa manifiesta que adquieren el agua purificada en las tiendas del barrio en un 48%; en menor proporción adquieren sus productos al camión repartidor con un 41%; es de relevancia estas variables debido a que inicialmente son las alternativas que se manejan dentro de los canales de distribución para implementar en el plan, previa planificación de la gerencia del proyecto.

Las alternativas de realizar compras en el Supermercado y la Purificadora Local en conjunto alcanzan un 10% aproximadamente.

7. ¿En qué aspecto o valor agregado considera Ud.? ¿Al momento de comprar agua embotellada?

Tabla 13. ¿Qué es lo más importante para usted al momento de elegir una marca de agua purificada?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Que el producto sea muy conocido	37	9,66%
Que la vendan en cualquier lugar	189	49,35%
Que el precio sea económico	134	34,99%
Que tenga una muy buena presentación	23	6,01%
Total	383	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor



Gráfico 7. ¿En qué aspecto o valor agregado considera Ud.? ¿Al momento de comprar agua embotellada?

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

La muestra indica que dentro de las preferencias para elegir una marca de agua purificada se encuentran en que la vendan en cualquier lugar con un 49%, mientras que por la variable de un precio económico se alcanza un total del 35%. En menor proporción que la marca sea reconocida con un 9% y aún más bajo con un 6% diferencia a los distintos sellos de seguridad como una variable de distinción.

8. ¿Conoce usted de los beneficios que aporta el agua alcalina a la salud?

Tabla 14. ¿Conoce usted de los beneficios que aporta el agua alcalina a la salud?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	184	48,04%
No	199	51,96%
Total	383	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

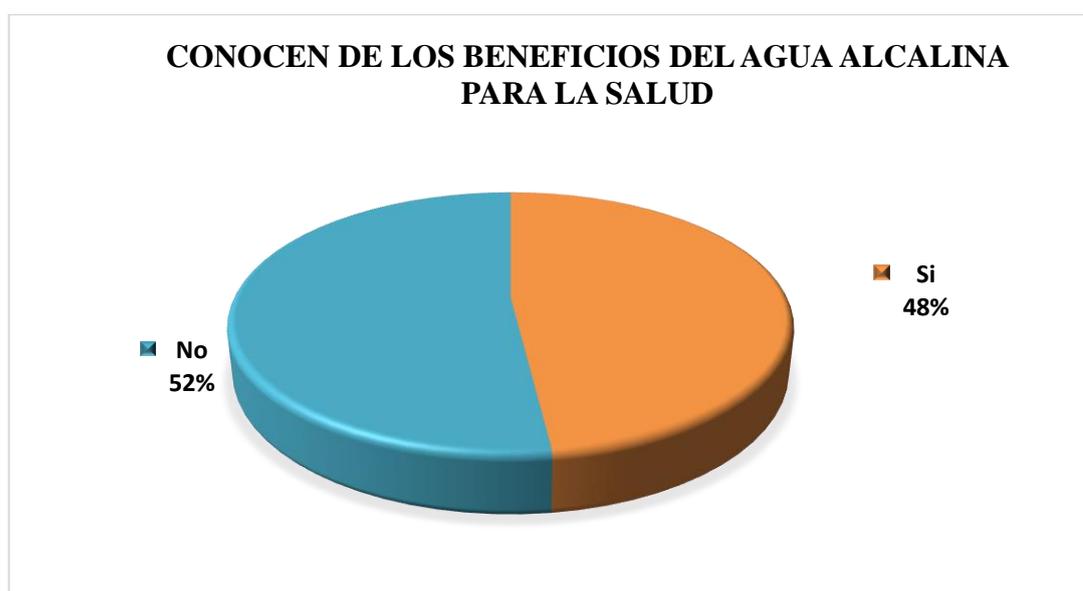


Gráfico 8. ¿Conoce usted de los beneficios que aporta el agua alcalina a la salud?

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Existe un importante desconocimiento de los beneficios derivados que aporta para la salud el agua alcalina; a partir de esta variable se deberá implementar una estrategia de diferenciación con enfoque en explotar la ventaja competitiva que posee este tipo de producto en relación a sus principales competidores del sector de bebidas.

9. ¿Cuál de los atributos del agua alcalina te llama más la atención?

Tabla 15. ¿Cuál de los atributos del agua alcalina te llama más la atención?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
La capacidad de restaurar el equilibrio del PH natural del organismo	64	16,71%
Mantiene el balance ideal de oxígeno y nitrógeno	72	18,80%
El retraso del envejecimiento	121	31,59%
Impide el crecimiento del cáncer	126	32,90%
Total	383	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

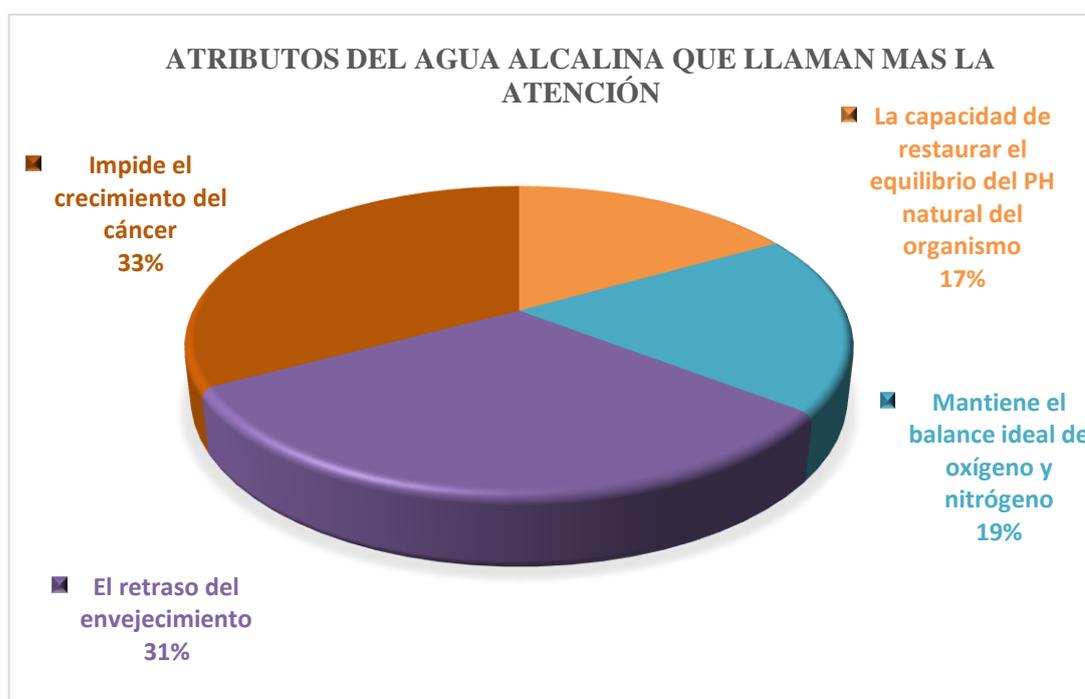


Gráfico 9. ¿Cuál de los atributos del agua alcalina te llama más la atención?

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Existe un comportamiento variado y equilibrado en cuanto a los atributos que brinda el agua alcalina.

10. Por los beneficios que aporta a la salud ¿estaría dispuesto a consumir el agua alcalina, en su hábito diario de hidratación?

Tabla 16. Por los beneficios ¿estaría dispuesto a consumir el agua alcalina, en su hábito diario de hidratación?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	345	90,08%
No	6	1,57%
Tal vez	32	8,36%
	383	100%

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El Autor

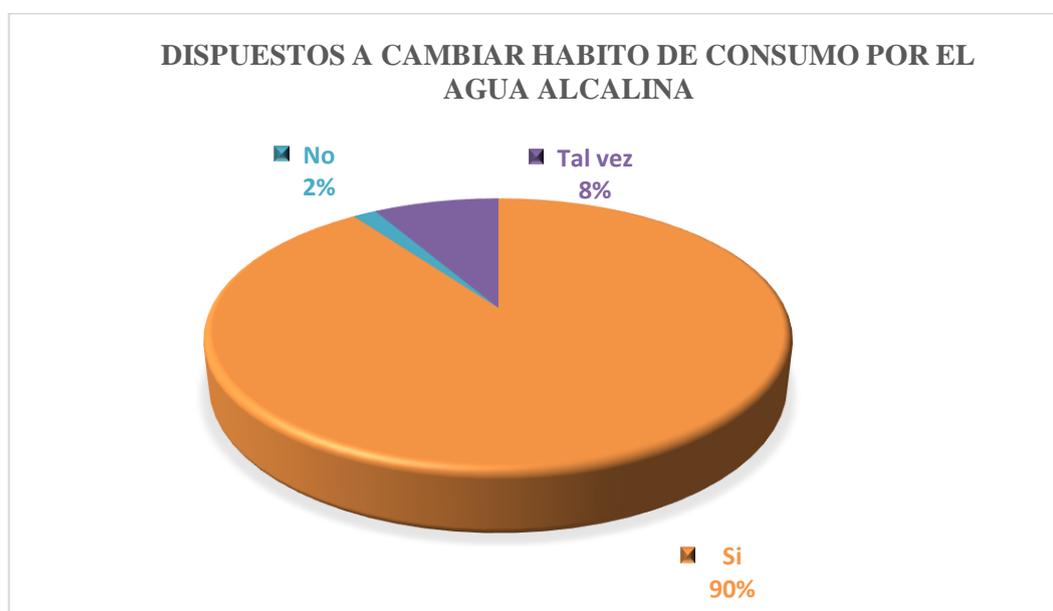


Gráfico 10. . Por los beneficios que aporta a la salud ¿estaría dispuesto a consumir el agua alcalina, en su hábito diario de hidratación?

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El Autor

Existe una predisposición implícita para adquirir agua purificada alcalina, esta variable es de relevancia puesto que demuestra una tendencia de consumo para con el producto.

11. ¿Por qué medios se informa usted sobre los productos y promociones en la localidad?

Tabla 17. ¿Por qué medios se informa usted sobre los productos y promociones en la localidad?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Radio	63	16,45%
Televisión	23	6,01%
Redes Sociales	183	47,77%
Hojas volantes	70	18,28%
Prensa escrita	44	11,49%
Total	383	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor



Gráfico 11. ¿Por qué medios se informa usted sobre los productos y promociones en la localidad?

Fuente: Investigación propia

El 47,77% por ciento de la población de el Carmen cuenta ya con tecnología del celular y por ende las novedades, las redes sociales, los anuncios digitalizados forman parte de la población de el Carmen es por eso su nivel de aceptación

12. ¿Ha consumido agua alcalina?

Tabla 18. ¿Ha consumido agua alcalina?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí, varias veces	171	44,65%
Sí, una que otra vez	195	50,91%
No, nunca	17	4,44%
Total	383	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor



Gráfico 12. ¿Ha consumido agua alcalina?

Fuente: Investigación personal

Elaborado: El autor

El consumo de agua alcalina en forma ponderada es de normal tradición por parte de la población objeto de estudio, alcanza un 95% de respuesta el momento de determinar si ha sido de su preferencia.

13. ¿En qué presentaciones suelen comprar agua embotellada?

Tabla 19. ¿En qué presentaciones suelen comprar agua alcalina?

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
500 ml	371	96,87%
1 litro	12	3,13%
5 litros	0	0,00%
20 litros	0	0,00%
Total	383	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor



Gráfico 13. ¿En qué presentaciones suelen comprar agua alcalina?

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

La población objeto de estudio ha manifestado haber comprado envases de 500 ml en productos de agua alcalina, abiertamente es mayoritaria la tendencia de consumo por parte de los demandantes.

1.3.1.6. Demanda Potencial

Para determinar la demanda potencial se ha tomado en cuenta la tasa de crecimiento poblacional, en base de los datos obtenidos de las proyecciones realizadas hasta el 2020 por el INEC.

Tabla 20. Proyección de la población de El Carmen

AÑOS	POBLACIÓN 5 A 80 y MAS AÑOS CRECIMIENTO 1.2%	PROMEDIO INTEGRANTES HOGAR	N° DE HOGARES
2.015	90.432	4,5	20.096
2.016	92.405	4,5	20.534
2.017	94.354	4,5	20.968
2.018	96.283	4,5	21.396
2.019	98.190	4,5	21.820
2.020	100.078	4,5	22.239
2.021	102.271	4,5	22.727
2.022	104.512	4,5	23.225
2.023	106.802	4,5	23.734
2.024	109.143	4,5	24.254

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, s.f.)

Elaborado: El autor

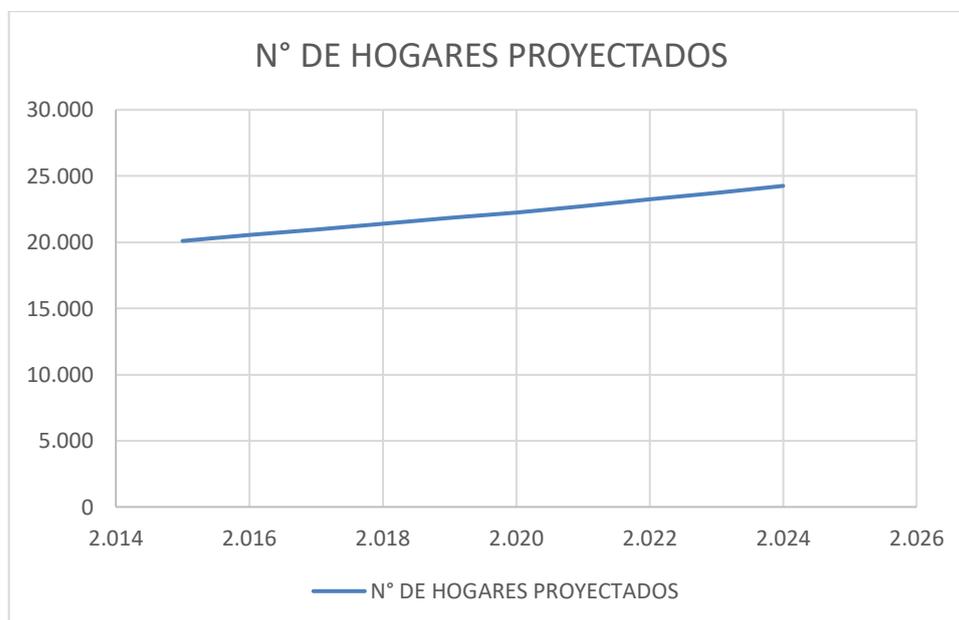


Gráfico 14. N° de hogares proyectados en el Cantón El Carmen

Fuente: Investigación personal

Elaborado: El autor

De acuerdo a la tabla N^a 21 se puede determinar que para el año presente en el cantón el Carmen se tiene una población de 98.190, con un incremento del 1,2% de crecimiento anual de la población. De acuerdo a la pregunta N° 1 de la encuesta se

pudo establecer que en cada hogar existe un promedio de 4,5 personas por cada vivienda, que da un total de 21.820 núcleos familiares en el presente año.

Tabla 21. Proyección Demanda potencial.

AÑOS	PERIODO	N° DE HOGARES PROYECTADOS	PROMEDIO CONSUMO AGUA BOTELLONES DE 20 LITROS	DEMANDA ANUAL DE AGUA EN BOTELLONES DE 20 LITROS
2019	5	21.820	83	1.811.051
2020	6	22.239	83	1.845.877
2021	7	22.727	83	1.886.328
2022	8	23.225	83	1.927.665
2023	9	23.734	83	1.969.908
2024	10	24.254	83	2.013.077

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

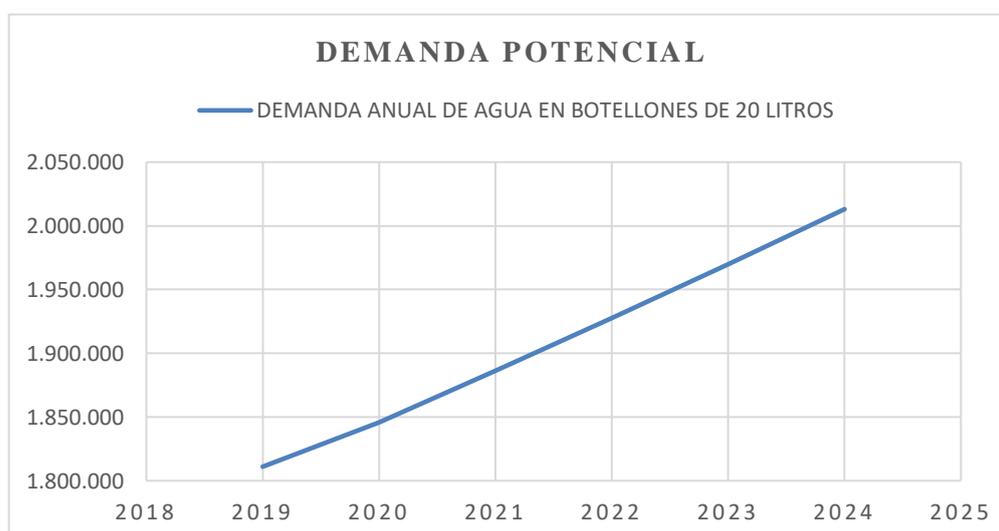


Gráfico 15. Proyección Demanda potencial

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

De acuerdo a la tabla N° 22 se determina la demanda potencial en base a los núcleos familiares, el mismo que contrastando con la información obtenida en la pregunta N° 5 de la encuesta se determina que cada grupo familiar consume un promedio de 83 bidones de 20 litros al año, por lo tanto, se determina una demanda potencial de 1.811.051 bidones de agua purificada con una frecuencia anual, la cual sufrirá variaciones entre los periodos venideros.

Demanda real

Una vez fijada la proyección de la demanda potencial en la tabla N° 22, y con el objetivo de saber con qué porcentaje de esta demanda potencial contamos realmente, tomamos como referencia el resultado de la pregunta N° 13, en la que se determina que el 90,08% de los encuestados estarían dispuestos a consumir agua alcalina por los beneficios que aportan a la salud, por lo que mediante estos dos datos podemos determinar la demanda real actual del producto dentro de localidad, realizando la proyección correspondiente hasta el año 2024 los resultados son los siguientes.

Tabla 22. Resultados de la demanda Real proyectada

AÑOS	PERIODO	DEMANDA ANUAL DE AGUA EN BOTELLONES DE 20 LITROS	% DE ACEPTACIÓN	DEMANDA REAL AGUA ALCALINA
2019	5	1.811.051	90,08%	1.631.364
2020	6	1.845.877	90,08%	1.662.736
2021	7	1.886.328	90,08%	1.699.173
2022	8	1.927.665	90,08%	1.736.409
2023	9	1.969.908	90,08%	1.774.460
2024	10	2.013.077	90,08%	1.813.346

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

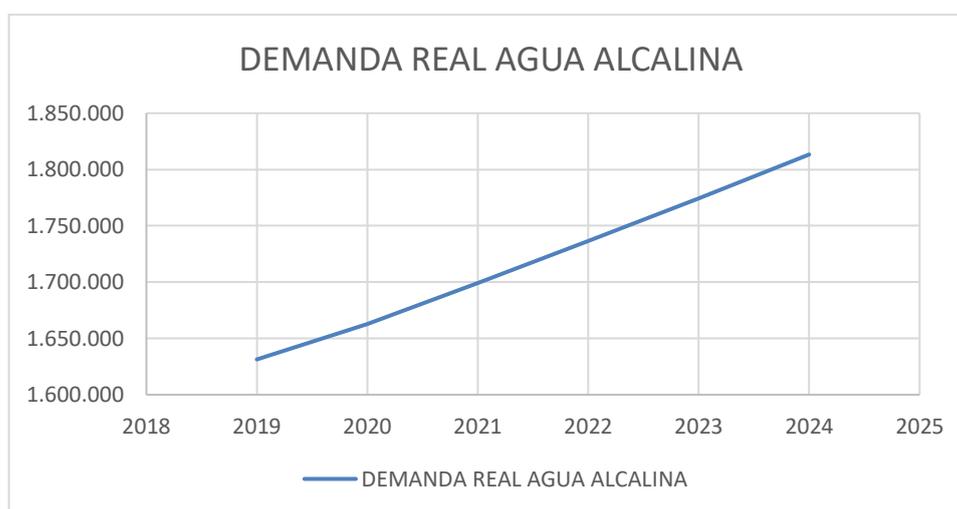


Gráfico 16. Demanda real del agua alcalina

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

En la tabla N° 23 se registra un total de 1.631.364 de bidones de agua alcalina para el año presente, con la proyección hasta el año 2024 con una demanda real de agua alcalina de 1.813.346 bidones.

1.4. ANALISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.4.1 Análisis del micro ambiente – Modelo fuerzas de Porter

El modelo competitivo de las 5 fuerzas de Porter aporta en realizar un análisis situacional de la empresa aquí propuesta y pretende maximizar oportunidades y minimizar amenazas existentes en el ambiente donde desarrolla sus actividades en base a unas solidas fortalezas y mínimas debilidades que posea.

Su importancia es relativa y se enmarca dentro de una de las principales herramientas de análisis administrativo para la toma de decisiones en función de los aspectos y variables competitivas que pueden afectar de forma directa y sustancial el normal desempeño de actividades puesto que centraliza sus esfuerzos en el análisis de la competencia y el desarrollo de posibles competidores.

Poder de negociación de los proveedores

Es una fuerza altamente de consideración debido al proceso de posicionamiento para la creación de la embotelladora de agua purificada alcalina, de igual forma ya que los proveedores constituyen las personas o entidades que suministren los insumos y materiales requeridos para el normal funcionamiento de las actividades y con estos a su vez poder ofrecer un producto altamente satisfactorio que satisfaga la necesidad. Al existir una variedad de proveedores en el mercado actual (botellas, botellones, etiquetas, etc.), esta fuerza no constituye una amenaza y a su vez trasciende en que el poder de negociación de los proveedores sería de grado mínimo.

Poder de negociación de los compradores

Esta fuerza involucra las exigencias de los clientes en el momento de querer satisfacer sus necesidades, es recomendable brindar toda la información nutricional en cuanto a los beneficios que brindará el producto. Es real que los clientes y consumidores influyen en la toma de decisiones, pero en cuanto al valor a cancelar por la adquisición del producto, lo establece directamente el propietario y como resultado ejerce el poder de la fuerza; es importante recalcar que se la puede considerar como una fuerza que representa una fortaleza de grado alto.

Amenaza de ingreso de servicios sustitutos.

Debe comprenderse que como producto o servicio sustituto hace referencia a aquel que cubre o satisface la misma necesidad; en el caso concreto de la embotelladora de agua purificada alcalina, existen productos sustitutos que pueden cubrir la necesidad como lo componen cualquier tipo de bebida de orden líquido y administración oral. Se puede considerar a esta fuerza como una amenaza de grado alto.

Barrera de entrada de nuevos competidores.

Se la puede considerar como una fuerza de orden alto debido a que los montos de inversión para el desarrollo del proyecto son cuantiosos y de igual forma los permisos de funcionamiento para este tipo de empresas; variables como los implementos y la mano de obra no representan mayor preocupación debido a que en la actualidad existe una disponibilidad permanente en el sector comercial y laboral.

Rivalidad entre competidores.

Esta fuerza se la considera como una amenaza de grado alto debido a la competencia existente y radicada en el cantón, en la actualidad a más de las embotelladoras locales, existen carros repartidores de las vecinas ciudades que también comercializan en la zona; la ventaja competitiva de ofertar agua con componentes alcalinos será la variable diferenciadora que se deberá manejar estratégicamente para marcar un margen de utilidad superior al de los competidores.

1.4.2 Análisis del macro ambiente

1.4.2.1 Matriz Evaluación Factores Externos

La evaluación externa abarca el análisis, calificación y ponderación de los factores externos claves que pueden afectar de forma directa el emprendimiento del proyecto de la planta embotelladora de agua purificada alcalina; la presente Matriz Evaluación de Factores Externos abarca las principales oportunidades y amenazas

existentes y que pudieran manifestar un condicionamiento directo para con la implementación del plan, las mismas se las detalla en la siguiente tabla:

Tabla 23. Matriz EFE

MATRIZ EVALUACION DE FACTORES EXTERNOS				
FACTORES EXTERNOS CLAVES		PESO	CALIF.	POND.
O P O R T U N I D A D E S	Poco respaldo económico para iniciar el proyecto.	0,1	3	0,3
	Falta de experiencia para la distribución del producto	0,1	3	0,3
	Espacio reducido en bodegas	0,1	3	0,3
	Falta de tecnología avanzada para el proceso de producción	0,1	3	0,3
A M E N A Z A S	Alta competencia en el sector de agua natural	0,1	2	0,2
	Crecimiento del índice de inflación.	0,1	2	0,2
	Existen empresas posicionadas en el mercado de aguas y bebidas.	0,1	2	0,2
	No tener preferencia de compra por el producto.	0,1	2	0,2
	Publicidad engañosa por la competencia.	0,1	2	0,2
	Desconocimiento que existe la empresa con este tipo de agua	0,1	2	0,2
TOTALES		1		2,4

Fuente: Información recopilada.

Elaborado por: Juan Pablo Baquerizo

Interpretación Matriz EFE

La matriz EFE para la planta embotelladora de agua purifica alcalina alcanza un valor ponderado de 2.52; este valor es significativo y al mismo tiempo alentador, debido a que se encuentra en el nivel promedio y fija un comportamiento paulatinamente aceptable para el emprendimiento de este proyecto debido a las condiciones que presenta el mercado; es importante recalcar también que se debería trabajar de forma atenta en función de las posibles amenazas que en un futuro pudieran acrecentar su magnitud.

1.4.2.2 Matriz Evaluación Factores Internos

Tabla 24. Matriz EFI

MATRIZ EVALUACION DE FACTORES INTERNOS				
FACTORES INTERNOS CLAVES		PESO	CALIF.	POND.
F O R T A L E Z A S	Producto 100% agua alcalina natural	0,1	3	0,3
	Alta aceptación en el mercado.	0,1	3	0,3
	Agilidad en el proceso de Producción	0,05	3	0,15
	Contar con una imagen de credibilidad	0,05	3	0,15
	Excelente ubicación de la empresa	0,05	3	0,15
	Pioneros en el mercado	0,05	3	0,15
	Producto diferenciador	0,1	2	0,2
	Alianzas estratégicas.	0,1	3	0,3
D E B I L I D A D E S	Desconocimiento de la empresa por los proveedores	0,1	3	0,3
	Gusto y preferencia diferente de los consumidores	0,05	2	0,1
	Desconocimiento del mercado objetivo	0,1	2	0,2
	Bajo reconocimiento de la empresa por ser nueva en el mercado.	0,1	2	0,2
	El mercado desconoce sus beneficios y la mayoría de la población es fiel al agua natural	0,05	2	0,1
TOTALES		1		2,6
Fuente: Información recopilada.				
Elaborado por: Juan Pablo Baquerizo.				

Interpretación Matriz EFI

El desarrollo de la matriz de Evaluación de Factores Internos involucra la identificación de las principales fortalezas y debilidades que presenta la planta embotelladora de agua purificada alcalina, las mismas que han sido ponderadas en base a la calificación y su grado de importancia, el resultado de la presente matriz alcanza un valor de ponderación de 2,6.

Siendo 2,50 el valor promedio, se puede interpretar que la evaluación de factores

internos es altamente alentadora debido a que su nivel se encuentra por sobre el promedio y sostiene el argumento de que sus fortalezas internas son de consideración y peso relativo para el normal desempeño de la empresa; en contraste también es importante resaltar que las debilidades que se han identificado deben ser tomadas en cuenta con la finalidad de que no puedan generar mayores complicaciones para la empresa.

1.4.3 Proyección de la oferta

La concepción e importancia del desarrollo de este tipo de emprendimiento radica inicialmente en la inexistencia de una planta embotelladora de “agua alcalina” en el cantón El Carmen; la toma de decisiones para la ejecución del mismo ha identificado como una ventaja competitiva el valor nutricional que posee este tipo de producto (agua alcalina) y en función de aquello procede a poner en marcha el proyecto.

Es de conocimiento y dominio público que en el cantón operan distribuidoras de agua tradicional, las cuales no representan unos ofertantes directos para el desarrollo de las operaciones debido a que los clientes directos dentro del target se encuentran también los centros médicos y clínicas de la localidad que suelen demandar este tipo de agua con valor nutricional. La oferta de agua purificada alcalina en la actualidad es nula.

1.4.3.1 Demanda Potencial Insatisfecha

Tabla 25. Demanda Insatisfecha

DEMANDA INSATISFECHA			
AÑOS	DEMANDA ANUAL	OFERTA ANUAL	DEMANDA INSATISFECHA
2019	1.631.364	0	1.631.364
2020	1.662.736	0	1.662.736
2021	1.699.173	0	1.699.173
2022	1.736.409	0	1.736.409
2023	1.774.460	0	1.774.460
2024	1.813.346	0	1.813.346

Fuente: Investigación propia
Elaborado: El autor

1.5. Promoción y publicidad que se realizará.

La publicidad se la realizará en función de los datos recopilados en la encuesta según la pregunta No. 14; siendo así que se utilizaran las redes sociales, la prensa escrita, la radio y la televisión local; dentro del uso de redes sociales es de gran importancia resaltar también la creación de la página web organizacional donde se resalte los beneficios y valores nutricionales que posee el agua alcalina, la ventaja competitiva que posee el producto es el valor diferenciador que nos permitirá mantener distancia para con nuestros competidores indirectos.

Las hojas volantes para los transeúntes, los trípticos para las empresas y banners publicitarios en los lugares de mayor frecuencia de público también serán implementados de forma coordinada; en cuanto a las cuñas radiales, se transmitirán en Radio Zaracay y Radio Satélite que son las que poseen mayor audiencia en el cantón y sus zonas aledañas; de forma paralela se baraja la posibilidad de pautar en Majestad Televisión, pero debido a los altos costos del servicio se podría estar dejando de lado para otra ocasión.

En cuanto a lo que se refiere a la promoción, al tratarse de un producto que recién se introducirá al mercado local de el cantón, solo se la aplicara en el sentido de ventas al por mayor y para los sub distribuidores que pudieran asociarse el momento de empezar el desarrollo de actividades.

1.6. Sistema de distribución a utilizar

Se ha determinado la aplicación de un canal directo donde se trabajará de forma personal con el consumidor final; es relevante también destacar el aporte que pueden brindar los intermediarios para el desarrollo de actividades y para la distribución y acaparamiento de un mayor territorio, en función de esta acotación se abre la posibilidad de trabajar también con un canal indirecto, siempre considerando un margen de utilidad que sea beneficioso para la empresa y se encuentre orientado dentro de los objetivos a corto y largo plazo que se pueda plantear.

Los sistemas de distribución serán de orden “flexible”, donde se puede utilizar uno que sea exclusivo o a su vez varios que beneficien directamente a la organización.

1.7. Seguimiento a clientes

Este tipo de estrategias se realizará con mayor enfoque a los clientes empresariales y los mayoristas en vista de que sus exigencias y la importancia monetaria así lo demandan. Se establecerán bitácoras de ruta, donde se especificarán los montos de compra en valores monetarios y en unidades, así como también la frecuencia de compra.

Para los clientes minoristas o consumidores finales de productos unitarios se establecerán medios de consulta dentro de la página web como lo son las sugerencias y reclamos que pudieran tener para con la empresa y sus productos.

1.8. Especificar mercados alternativos

Se ha planificado la aplicación de estrategias de diversificación, la implementación de una serie de estrategias orientadas para los clientes actuales así como también para los potenciales.

A más de los clientes tradicionales como las personas comunes y corrientes, se orienta que el producto también será orientado hacia el sector de la salud, en el campo médico, en el entorno deportivo y de alto rendimiento, incluso en el ámbito alimenticio; dentro de las derivaciones del producto se pueden incluir cualquier entorno relacionado que pueda demandar el consumo del producto agua alcalina.

CAPÍTULO II

2. AREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

2.1.OBJETIVO GENERAL

En este capítulo definiremos el estudio técnico que permita concretar el proceso de producción y sus componentes adicionales como el proceso de transformación del producto, las instalaciones, equipos y la capacidad de producción.

2.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN

- Definir el proceso de transformación del producto agua purificada alcalina.
- Describir las instalaciones, equipos y personas necesarias para la planta embotelladora.
- Establecer la capacidad de producción de la planta embotelladora.
- Establecer el análisis de seguridad e higiene ocupacional.

2.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

2.3.1. Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

Adquisición de materia prima.

Para el proceso de producción **de AGUA ALCALINA AQUALINA** es necesario contar con la adquisición de una red de agua pública para su respectivo proceso que es la transformación del agua normal o cruda a agua alcalina y por ende su debido tratamiento y embotellamiento.

Control de materia prima

Al recibir la materia prima que es el agua se realiza una verificación acorde a la cantidad del agua recibida que el agua no venga turbia, o que tengan alguna novedad del caso.

Almacenamientos de materia prima

El agua de la red pública se la recibe en una cisterna homogénea de capacidad de 6000 galones de almacenamiento para su debido proceso de transformación. Igualmente, los envases tipo galón y botella deben estar un sitio adecuado para que sufra contaminación.

Solicitud de materia prima

De acuerdo a la producción diaria, se realiza una solicitud al área de producción dependiendo la evolución de la venta, constatando que la materia este en excelente estado para su debido proceso.

Esterilización de las herramientas y de los instrumentos

Para la elaboración y transformación del agua normal a alcalina se procede a esterilizar las herramientas mismas que deberán ser lavados con agua potable y una esponja con jabón líquido para vajillas, posteriormente ser enjuagados con abundante agua y secados con toallas o franelas limpias. Este proceso se lo deberá repetir cada vez que las herramientas vayan a ser utilizadas.

Lavado de los bidones de agua

El proceso es el mismo como utilizamos las herramientas al utilizarlos ya que todo producto al envasarse con nuestro producto **AGUA ALCALINA AQUALINA** deberá pasar por este procedimiento que es lavar el bidón con jabón líquido aprobado por el ARSA, abundante agua a presión y la persona que manipula estos productos tiene que estar bien protegido para no causar ninguna contaminación y así cumplir con estándares de calidad.

Filtración del agua alcalina

Reduciendo el tamaño de las agrupaciones de agua a nivel molecular, lo que permite a esta agua fluir por todo el cuerpo con una velocidad 50% más rápido de lo normal, haciendo un rápido transporte de nutrientes a todas las células de nuestro cuerpo, la hidratación óptima de todas las células, y la rápida eliminación de los residuos acumulados en nuestros cuerpos.

Esterilización de botellas y tapas

Para proceder a esterilizar las botellas y tapas se deben considerar el uso de una maquina esterilizadora para que las botellas y tapas se encuentran aptas para el uso.

Embotellado y etiquetado el agua Alcalina

Se procede a envasar y sellar el **AGUA ALCALINA AQUALINA**, en donde el producto contará con su respectiva etiqueta con el que será identificado, para su comercialización.

Comercialización. - Se lo realizará por medio de un canal que es el DTT (distribución de tienda a tienda) o como lo es conocido de tienda a tienda, este proceso se lo hará mediante dos sub canales que es el directo y el indirecto.

Directo mediante un camión de dependencia de la empresa para que este reparta directamente a las tiendas mayoristas o minoristas, comisionistas o al consumidor final.

Indirecto Este es mediante distribuidores que viene a comprar el producto al centro de distribución y compran el producto a un precio más cómodo ya que ellos llevan por volumen y al final del día estos ganan una comisión por cada bidón vendido.

MAPA DE PROCESOS

El mapa de procesos de la purificadora de Agua “AQUALINA” permite establecer el conjunto de actividades que se desarrollan de forma cotidiana, para el efecto se ha definido la clasificación de los procesos en:

Estratégicos

Son los que permiten planificar de manera adecuada la gestión empresarial en su totalidad y donde la gerencia es la autoridad máxima de manejar dichos procesos.

Operativos

Son aquellos que abarcan las actividades clave de la embotelladora, como la captación del agua, el proceso de envasado, la comercialización, entre otros.

Apoyo

Son los procesos que aportan a manera de soporte a todos los procesos de la embotelladora, dentro de estos podemos enmarcar la gestión administrativa, el talento humano, entre otros.

Los procesos antes mencionados se representan gráficamente en la siguiente cadena de valor:



Figura 11. Cadena de valor de aqua vida

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

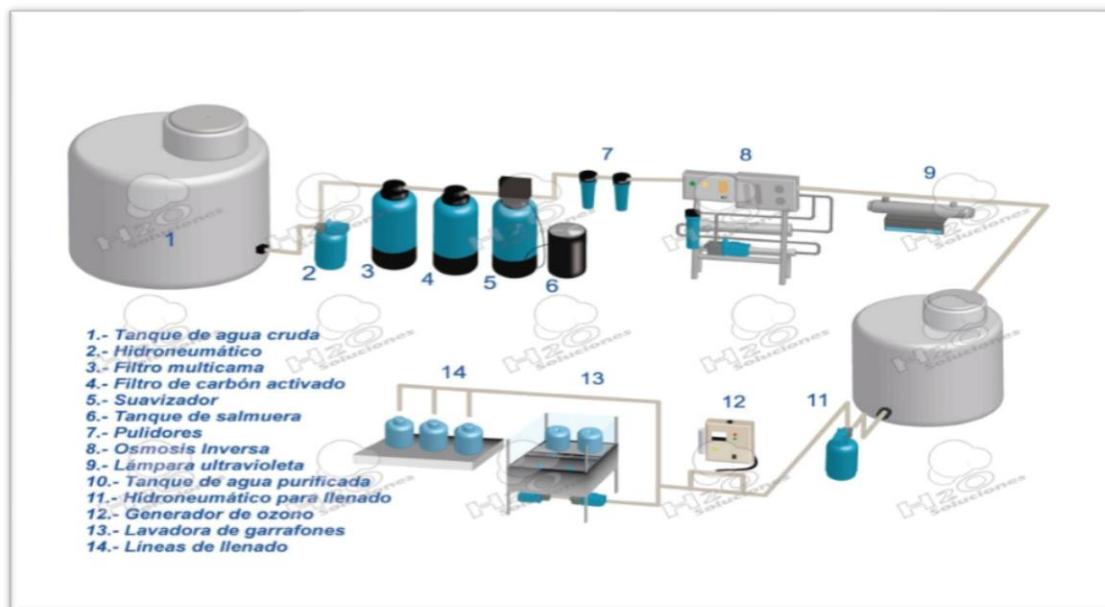


Figura 12. Proceso de purificación del agua

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

ETAPA	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	ALMACENAMIENTO	TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES
	●	■	▲	➔	
RECEPCIÓN	●				Captación del agua en la fuente natural.
TRANSPORTE				➔	Mediante tubería el agua es transportada al sistema de aireación.
AIREACIÓN	●				El agua es oxigenada naturalmente.
TRANSPORTE				➔	El agua es transportada por gravedad a la cloración.
CLORACIÓN	●				Se clora a fin de ser apta para el consumo humano.
INSPECCION		■			Se realizan el respectivo análisis físico químico al agua.
TRANSPORTE				➔	Se transporta a los filtros de carbono y de ósmosis inversa.
FILTRACIÓN	●				Se eliminan microorganismos y cloros residuales.
TRANSPORTE				➔	Se lleva al tanque de reserva. Para su envasado.
ENVASADO	●				Se embotella el agua con todas las garantías de asepsia.
TAPONADO	●				Se tapa una a una las botellas de agua.
ETIQUETADO	●				Se etiquetan todas las botellas de agua llenas.
TRANSPORTE				➔	Se transporta para el respectivo embalado y almacenamiento.
INSPECCIÓN		■			Se verifica la calidad del producto terminado.
ALMACENAMIENTO			▲		Se almacena el producto previo su distribución.

Figura 13. Diagrama de flujo de proceso de embotellamiento de agua

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor



Figura 14. Almacenamiento – purificación – comercialización de la embotelladora de agua
Fuente: Investigación propia
Elaborado: El autor

FODA	OPORTUNIDADES (+)	AMENAZAS (-)
	Poco respaldo económico para iniciar el proyecto.	Alta competencia en el sector de agua natural.
	Falta de experiencia para la distribución del producto.	Crecimiento del índice de inflación.
	Espacio reducido en bodegas	Existen empresas posicionadas en el mercado de bebidas y aguas.
	Falta de tecnología avanzada para el proceso productivo.	No tener preferencia de compra por el producto.
		Publicidad engañosa por la competencia.
		Desconocimiento que existe la empresa con este tipo de agua
FORTALEZAS (+)		
Producto 100% agua alcalina natural		F5A1 Estudiar el stock del nivel de inventario
Alta aceptación en el mercado.	F201 Comercialización de franquicias	F6A4 Diseñar campaña de promoción y publicidad
Agilidad en el proceso de producción.	F1F704 Rediseño de canales de distribución	F7A5 Contratar un spot publicitario (video informativo)
Contar con una imagen de credibilidad.	F3O3 Adecuación de espacio físico de la planta	
Producto diferenciador.		
Alianzas estratégicas.		
Pioneros en el mercado.		
DEBILIDADES (-)		
Desconocimiento de la empresa por los proveedores.	D1D202 Compartir con asociados la distribución.	D5A2 Apalancar nueva inversión operativa.
Gusto y preferencia diferente de los consumidores.	D3O2 Capacitar al personal	D2A3A6 Realizar análisis de mercado periódicos
Desconocimiento del mercado objetivo.	D4O1 Establecer límites de presupuesto	D2A3A6 Establecer mediciones de los indicadores
Bajo reconocimiento de la empresa por ser nueva en el mercado.		
El mercado desconoce sus beneficios y la mayoría es fiel al agua tradicional.		

Figura 15. Estrategias foda
Fuente: Investigación propia
Elaborado: El autor

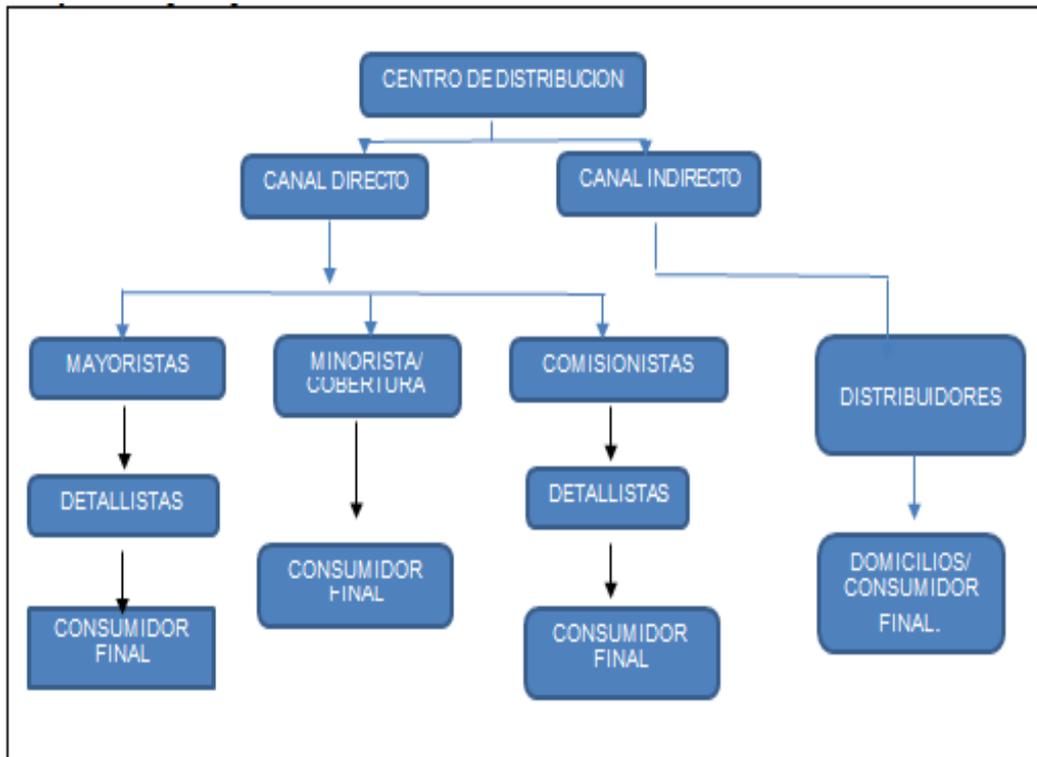


Figura 16. Mapa de proceso- Canales de Distribución
Fuente: Investigación propia
Elaborado: El autor

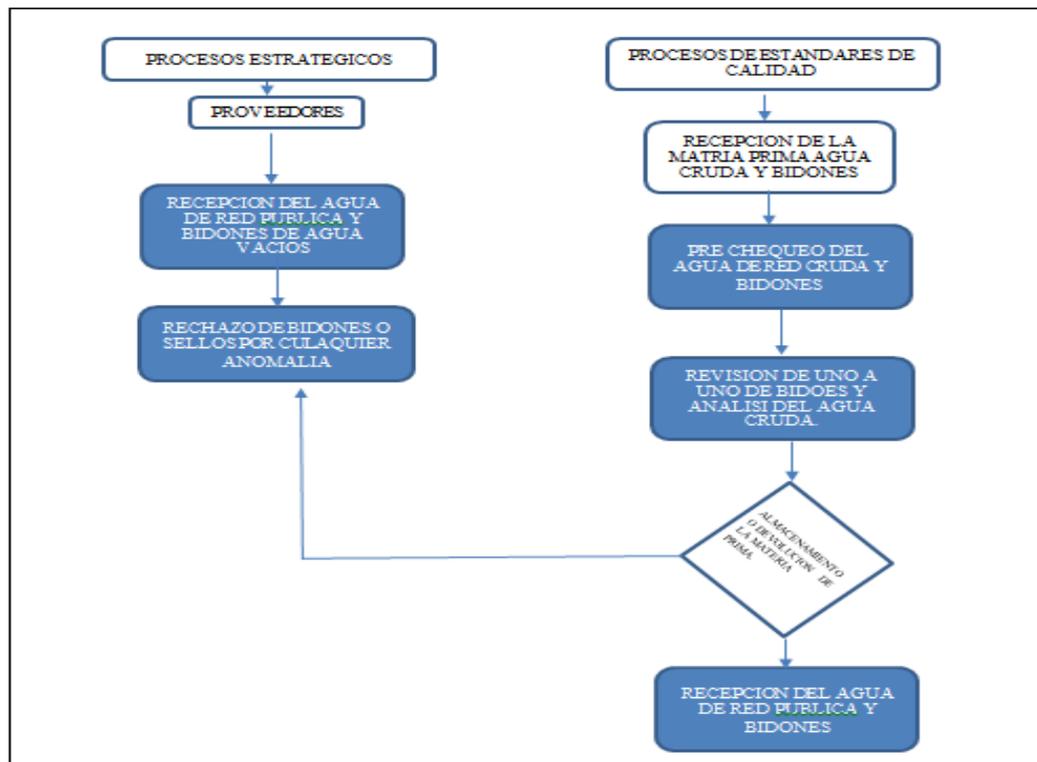


Figura 17. Mapa de proceso –Tipos de Procesos
Fuente: Investigación propia
Elaborado: El autor

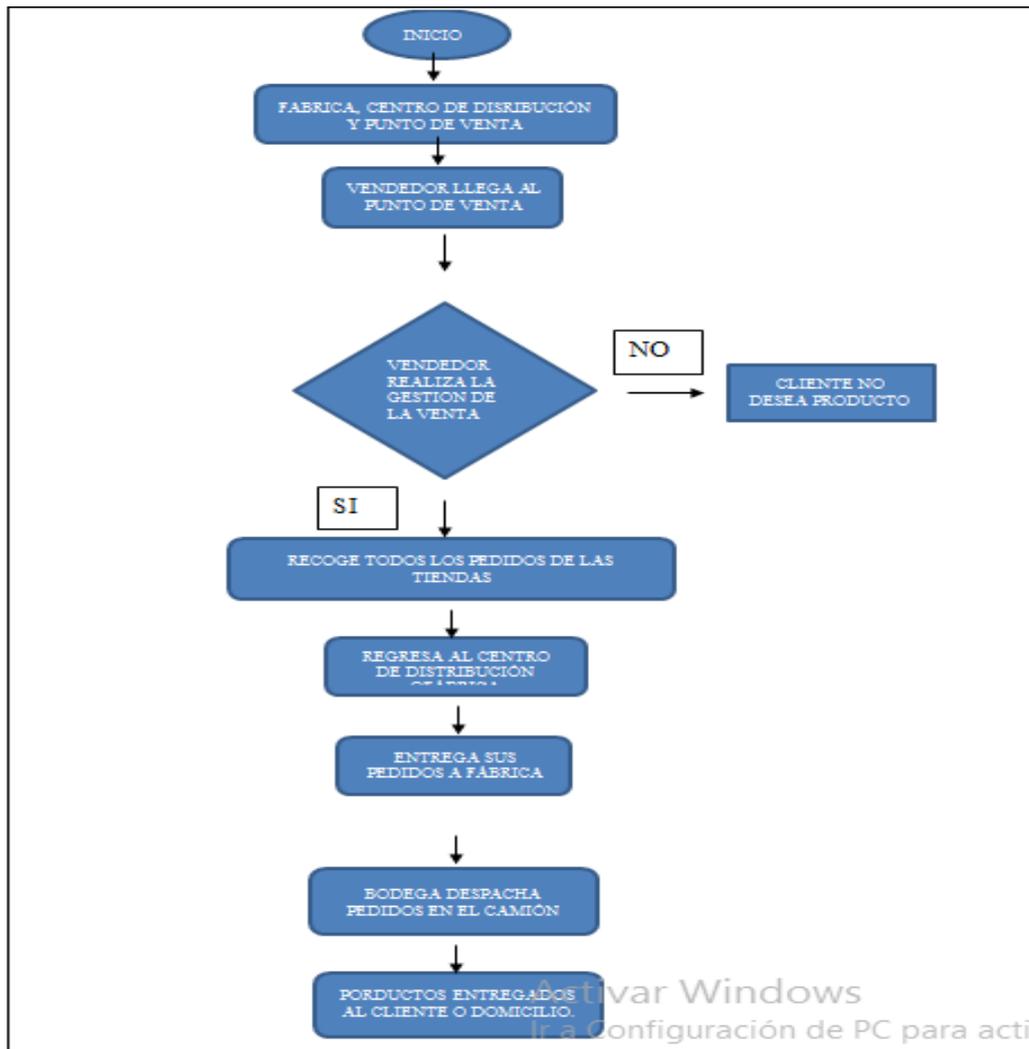


Figura 18. Mapa de proceso –Distribución al cliente consumidor

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

2.4.Descripción de instalaciones, equipos y personas.

2.4.1. Instalaciones de la distribución de planta

Para la creación de una empresa dedicada al embotellamiento y purificación de agua ALCALINA AQUALINA es necesario contar con la siguiente infraestructura la misma que tendrá 1.000 metros cuadrados divididos de la siguiente manera.

Tabla 26. : Distribución de la planta.

N°	MEDIDAS (metros cuadrados)	ÁREA
1	120 m	Área administrative
2	200 m	Área de bodega materia prima
3	250 m	Área de bodega materia producción
4	100 m	Área de bodega producto terminado
5	20 m	Servicio higiénico y camerinos
6	100 m	Área de parqueadero

Fuente: Investigación propia
Elaborado: El autor

2.4.2. Descripción de la planta de agua Alcalina AQUALINA

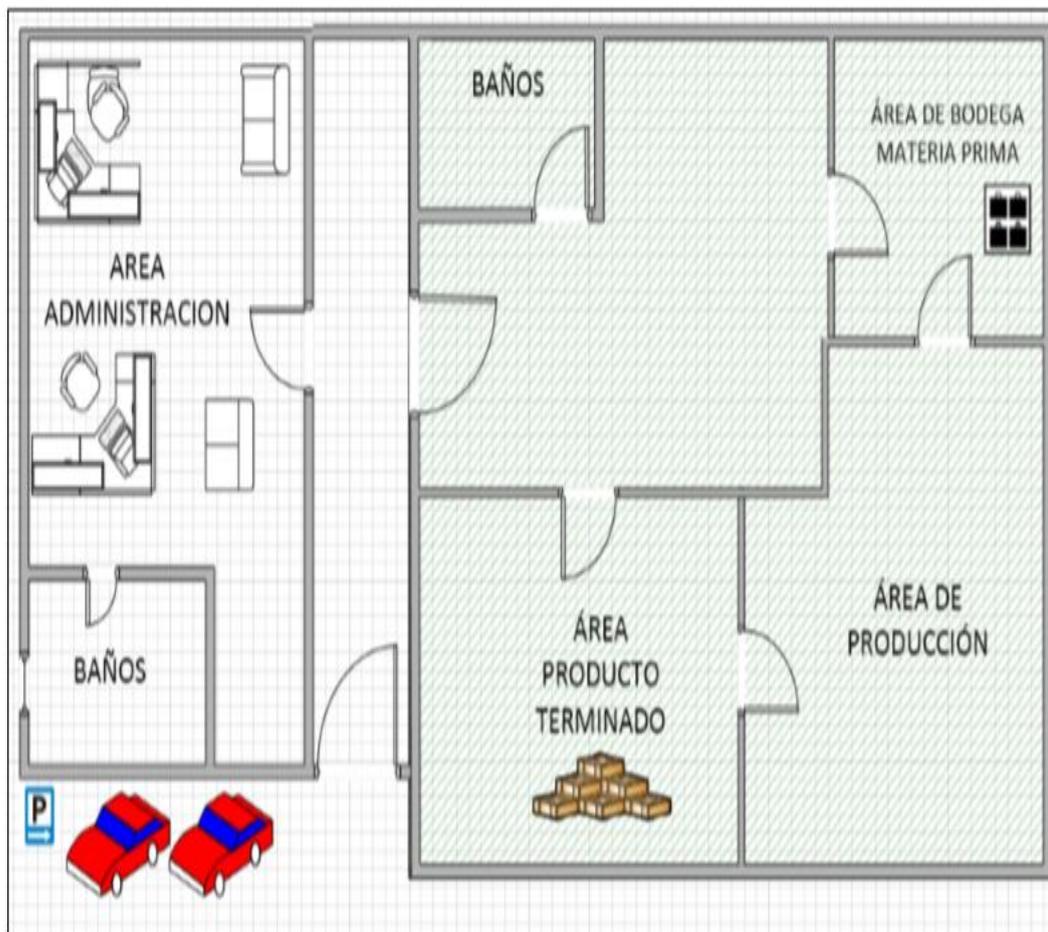


Figura 19. Distribución gráfica de la planta.

Fuente: Investigación propia
Elaborado: El autor

2.4.3. Descripción de Equipos.

Tabla 27. Descripción de equipos.

#	EQUIPO	IMAGEN	CAPACIDAD.
1	Tinaco		Tanque cisterna, recubierto en resina de polietileno de 16000 lts para almacenamiento de agua.
2	Bomba para Agua		Bomba de agua de acero inoxidable de 1/2 HP con Kit de presión constante para suministrar presión al sistema.
3	Filtros Alcalinizador		Filtro o lecho profundo fabricado en fibra de vidrio 8" x 40" con multiválvula, con 0.75 pie cúbico de material filtrante
4	Filtros de Carbón		Filtro de Carbón Activado fabricado en fibra de vidrio de 8" x 40" con multiválvula, con 0.75 pie cúbico de material filtrante.
5	Filtros de cartucho		Porta cartucho para filtro pulidor estándar de 20" de largo y base para empotrar en muro con 1 cartucho pulidor y abrillantador de 5 micras

6	Suavizadores.		<p>Resina de Alta Capacidad de calidad superior. Tubo central de ¾" ó 1-½" para un excelente flujo. Control de Salmuera con mecanismo de seguridad. Válvulas de Control Fleck 5600, que operan todas las funciones del suavizador de forma confiable</p>
7	Equipo para osmosis Inversa		<p>Control electrónico con supervisión de la calidad del agua producida. Lavado automático de las membranas con el propio permeado. Caudales a partir de 160 litros/hora.</p>
8	Filtros de cartucho		<p>Superficie de filtrado hasta 40 m2 Finura de filtrado de 50 a 1 micrón</p>
9	Luz UV		<p>Purificador bactericida por medio de Luz Ultravioleta fabricada en acero inoxidable</p>
10	Ozonizadores		<p>Equipo generador de ozono de 4.8 gr de O3/Hr para asegurar la desinfección del agua y darle tiempo de vida a la misma una vez que el agua este embotellada.</p>
11	Lavadora de Garrafones		<p>Lavadora y enjuagadora fabricada en Acero Inoxidable con bomba y tina para químicos</p>
12	Llenadora de garrafones		<p>Llenadora fabricada en acero inoxidable para 1 garrafón.</p>

13	Garrafones o bidones de Agua.		Son Botellones PET de polietileno amigable con el medio ambiente, y sus propiedades previene los microorganismos y bacterias.
14	Botellas PET		Botellas pet de 550 ml en polietileno aptas para envasar productos líquidos de agua purificada o refrescos.

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

2.4.4. Descripción de personas

Para la puesta en marcha de la empresa embotelladora y purificadora de agua ALCALUNA AQUALINA es de un mínimo de 6 personas, es necesario contar con el siguiente capital humano en la tabla demostrativa tanto para el área administrativa y operativa.

Tabla 28. Distribución del personal de la planta.

ACTIVIDAD	TIEMPO	# PERSONAS	HORAS
AREA DE ADMINISTRACIÓN			
Administrador	8 horas	1	8 horas
Bodeguero	8 horas	1	8 horas
AREA DE PRODUCCIÓN			
Operarios	8 horas	2	8 horas
AREA DE VENTAS			
Vendedores	8 horas	2	8 horas

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

2.4.5. Tecnología a aplicar.

Con el pasar el tiempo la tecnología va evolucionado permitiendo que los procesos de servicio y de producción de las empresas avancen a pasos agigantado y por ende sean más fácil en el proceso de manufactura y a vez permite el crecimiento de la producción que mejora la rentabilidad para la organización, para la puesta en marcha de la empresa que brindará un producto de bebida natural

de agua de coco es necesario con contar con la siguiente maquinaria que permitirá producir una mayor cantidad de bebidas a largo plazo, en el ámbito virtual crear una plataforma que permita.

El agua químicamente pura tiene un $\text{pH} = 7$, lo que quiere decir que no es ni ácida ni alcalina. El pH se define como el "logaritmo de la concentración de iones hidrógeno (H^+)" en un líquido y varía entre el 1 (caso de los ácidos fuertes) hasta el 14 (líquidos fuertemente alcalinos). El agua natural procedente de manantiales contiene anhídrido carbónico (CO_2) en disolución, lo que le confiere un carácter débilmente ácido.

Algunos expertos en salud creen que el equilibrio del pH es extremadamente importante, otros dicen que es esencial, y algunos establecen claramente que una cuestión de vida o muerte. El pH del organismo humano oscila entre 7.35 y 7.45, que es aproximadamente el pH que tiene la sangre. Pero hay otros fluidos, como los jugos gástricos que son fuertemente ácidos ($\text{pH} = 2$) y que deben ser neutralizados antes de pasar al intestino delgado, donde el $\text{pH} = 8$. La saliva tiene un pH de 6.9 pero puede variar ligeramente en función de los alimentos que se hayan comido. La bilis de la vesícula tiene un pH que oscila entre 5.5 y 7 las secreciones hepáticas son alcalinas (7.1-8.5). Si el pH de estos sistemas no se encuentra dentro del rango óptimo de funcionamiento, las enzimas digestivas y las sustancias metabólicas de estos sistemas no funcionarán correctamente y posiblemente se producirá una reducción en el estado de salud. Como la sangre debe mantenerse a un pH entre 7.35 y 7.45, el organismo dedica una atención prioritaria a mantener la homeostasis del pH sanguíneo a 7.4

En general el pH del cuerpo depende de la ingesta de alimentos:

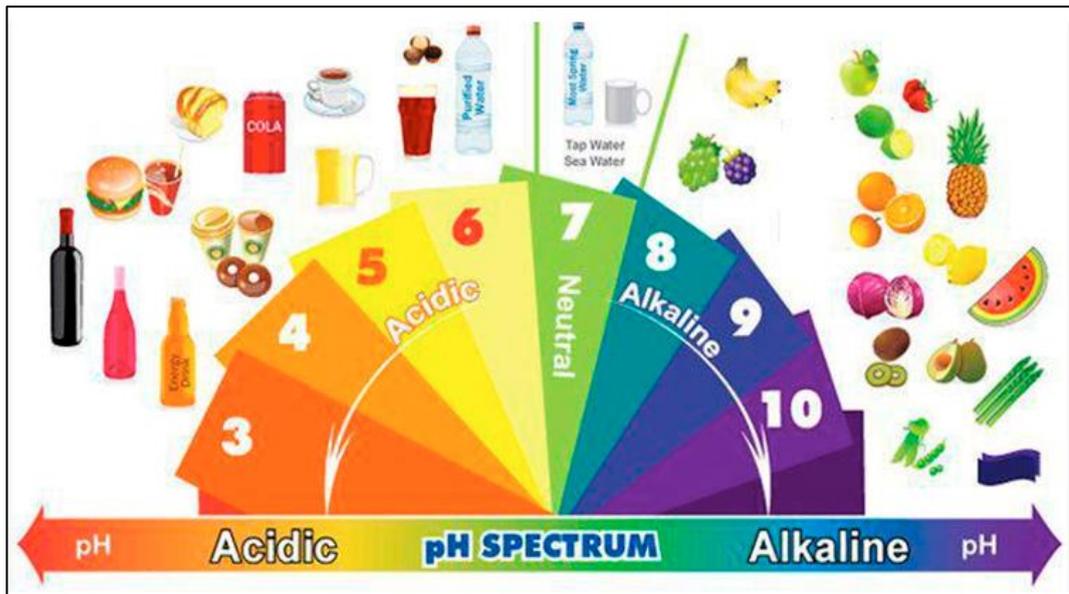


Figura 20. pH
Fuente: Investigación propia
Elaborado: El autor

Esta tecnología debe ser revisada a medida como pasa el tiempo ya que los implementos de purificación van cumpliendo con estándares más avanzados y por ende se necesita toda la atención del caso.

2.5.FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

2.5.1. Ritmo de producción.

Para el proceso de producción del **AGUA ALCALINA AQUALINA** es necesario contar un número mínimo de recurso humano que permitirá producir y el funcionamiento de la misma.

Tabla 29. Ritmo de producción

ACTIVIDAD	No DE PERSONAS	TIEMPO PROMEDIO DIARIO	TIEMPO PROMEDIO MENSUAL	RITMO DE TRABAJO
Solicitar materia Prima	1	30 minutos	600 minutos	Normal
Lavado de botellones desinfectados	1	40 minutos	880 minutos	Normal
Mantenimiento de máquinas	1	10 minutos	330 minutos	Normal
Proceso de Alcalización de agua	1	250 minutos	5500 minutos	Normal
Envasado del producto	2	100 minutos	2200 minutos	Normal
Etiquetar botellas y bidones	2	20 minutos	440 minutos	Normal
Verificación de calidad	1	10 minutos	220 minutos	Normal
Ingreso e Inventario	1	20 minutos	440 minutos	Normal

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

Se determina que en los 250 minutos se envasan alrededor de 400 bidones diarios de **AGUA ALCALINA AQUALINA**, siendo aproximadamente 8000 litros de agua.

2.5.2. Nivel de inventario promedio.

INGRESOS DE VENTA		
Productos	Caantidad a Vender Diaria	Stock mensual
Vendedores V1	400	9600
Distribuidores D1	400	9600
Stock de venta diario y mensual	800	19200

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

Tabla 30. Stock de Inventarios diarios y mensual de agua alcalina

En el estudio de mercado se destacó un promedio de ventas diario de 800 bidones de agua como stock diario y teniendo una referencia una venta mensual 19200 bidones de venta mensual y 2400 bidones de agua como piso operativo para poder soportar cualquier incertidumbre hasta 3 días.

2.5.3. Número de trabajadores.

El número de trabajadores es muy importante para poder cumplir con el proceso de fabricación del envasado del **AGUA ALCALINA AQUALINA** cumpliendo con estándares de calidad tanto en lo administrativo como en lo operativo. La información correspondiente se la detalla a continuación:

Tabla 31. Stock de Inventarios diarios y mensual de agua alcalina

CARGO	# PERSONAS	FUNCIONES	TIPO DE CONTRATO
Administrador	1	Organizar. Planificar. Negociar con los proveedores y clientes	Contrato fijo
Bodeguero/Facturador	1	Recepción de documentos. Atender llamadas telefónicas. Llevar un control contable	Contrato fijo
Operarios	2	Cumplir con el nivel de producción. Control normas de producción.	Contrato fijo
Choferes/Vendedores	2	Plantear estrategias de comercialización y ventas Tener una buena imagen.	Contrato fijo

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

2.6. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

2.6.1. Capacidad de Producción Futura.

Tenemos que indicar que es una empresa nueva y está conociéndose por su nuevo producto que se caracteriza y el valor agregado que le damos a este por lo tanto el incremento porcentual por año será a un solo dígito hasta los primeros cinco años con un incremento del 5% anual estimado.

Tabla 32. Capacidad de producción a futuro

Años	Año	Bidones de Agua por año	Incremento % ANUAL	Incremento ANUAL bidones	Meta por año
1	2019	105600	0%	0	105600
2	2020	105600	5%	5280	110880
3	2021	110880	5%	5544	116424
4	2022	116424	5%	5821,2	122245
5	2023	122245	5%	6112,26	128357

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

2.7.DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION

2.7.1. Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

En la siguiente tabla detallaremos la materia prima de forma mensual.

Tabla 33. Materia prima para el embotellado de bidones

INSUMOS Y MATERIALES	Unidad de medida	Importancia	Proveedor
Agua de la red Pública	Metros Cúbicos	Alta materia prima directa	Municipio del Carmen y Tanqueros de Agua
Bidones (20 litros, sellos y etiquetas)	Millar	Alta materia prima directa	Empresa Plastifé.

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

2.8.CALIDAD

2.8.1. Método de Control de Calidad.

Los métodos para poder y saber si el producto está en óptimas condiciones y cumple con los requisitos antes de su comercialización son:

- Revisión de manera externa que los bidones estén llenos simétricamente ósea en su totalidad o donde marca los 20 litros de agua.
- Revisar que los sellos de calidad estén bien colocados.
- Revisar el etiquetado de la marca este en su sitio.

- Coger un botellón al azar y verificar con la examinación interna del producto tanto esta muestra va para el ARSA y el MINISTERIO DE SALUD PUBLICA.

2.9.NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.

2.9.1. Seguridad e higiene ocupacional.

Dentro de la seguridad ocupacional se rige por el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, cuya finalidad es de prevenir las instalaciones del área operativa del producto de bebidas de agua de coco, que son normativas de seguridad laborables (Decreto Ejecutivo, 2003).

En el Ecuador, la seguridad e higiene ocupacional se rige por el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, cuya finalidad es de prevenir, disminuir o eliminar los diferentes riesgos laborales en las instalaciones de la empresa; únicamente los “centros de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores” (Decreto Ejecutivo 2393, 2003, Art. 14). Por lo tanto, para el caso del presente negocio no es necesario crear un Comité de Seguridad debido a que contarán con aproximadamente siete trabajadores, cantidad que es inferior a lo que dispone el reglamento anteriormente indicado, en el caso concreto de la embotelladora y al contar con 6 colaboradores, tiene que acatarse con lo que reporta las normas de seguridad e higiene que pide los artículos de la ley.

- Utilizar mandiles de color blanco.
- Utilizar el casco de protección.
- Gafas de protección.
- Zapato con punta de acero.
- Realizar el recorrido por los pasos cebras.
- Entender la nomenclatura de la empresa (Las salidas, salidas de emergencias, sitios seguros, etc.)
- Tener conocimiento del uso de los extintores.

CAPITULO III

3. AREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1.OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

- Definir el análisis estratégico para la embotelladora de agua alcalina.
- Establecer el diseño organizacional para la embotelladora.
- Establecer los parámetros de medición de la gestión del proyecto.
- Definir las necesidades del personal en un horizonte de corto plazo.

3.2.ANÁLISIS ESTRATÉGICO

3.2.1. Visión de la Empresa.

“Posicionarse como líder en la producción y comercialización de agua alcalina, a través de nuestros productos en sus diferentes presentaciones, llegando al consumidor con ofertas atractivas y precios accesibles, enamorando a más clientes y consumidores en el mercado local y provincial.”

3.2.2. Misión de la Empresa

“Producir y comercializar agua purificada de calidad alcalina, respetando todas las normas y estándares, para poder competir en el mercado, entregando nuestros productos y como valor agregado nuestro servicio personalizado dentro del cantón El Carmen y sus zonas de influencia.”

3.2.3 ANALISIS FODA

La realización del análisis FODA, involucra los principales aspectos internos y externos que posee la organización y pueden condicionar el normal desempeño de las actividades. Es de alta relevancia la determinación de estas variables con la finalidad de poder atacarlas o a su vez, poder sacar el mayor beneficio comercial o de gestión empresarial.

Tabla 34. FODA

FACTORES INTERNOS "Controlables."	FACTORES EXTERNOS "No Controlables."
FORTALEZAS (+)	OPORTUNIDADES (+)
Producto 100% agua alcalina natural	Poco respaldo económico para iniciar el proyecto.
Alta aceptación en el mercado.	Falta de experiencia para la distribución del producto.
Agilidad en el proceso de producción.	Espacio reducido en bodegas
Contar con una imagen de credibilidad.	Falta de tecnología avanzada para el proceso productivo.
Producto diferenciador.	
Alianzas estratégicas.	
Pioneros en el mercado.	
DEBILIDADES (-)	AMENAZAS (-)
Desconocimiento de la empresa por los proveedores.	Alta competencia en el sector de agua natural.
Gusto y preferencia diferente de los consumidores.	Crecimiento del índice de inflación.
Desconocimiento del mercado objetivo.	Existen empresas posicionadas en el mercado de bebidas y aguas.
Bajo reconocimiento de la empresa por ser nueva en el mercado.	No tener preferencia de compra por el producto.
El mercado desconoce sus beneficios y la mayoría es fiel al agua tradicional.	Publicidad engañosa por la competencia.
	Desconocimiento que existe la empresa con este tipo de agua

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

3.3 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

3.3.1 Organigrama Funcional

El organigrama es indispensable en la creación de la empresa que se dedicará al embotellamiento de AGUA ALCALINA AQUALINA, para definir el talento humano que permitirá tener claramente entendido sus principales líneas jerárquicas y su propio ordenamiento dentro de la empresa embotelladora.

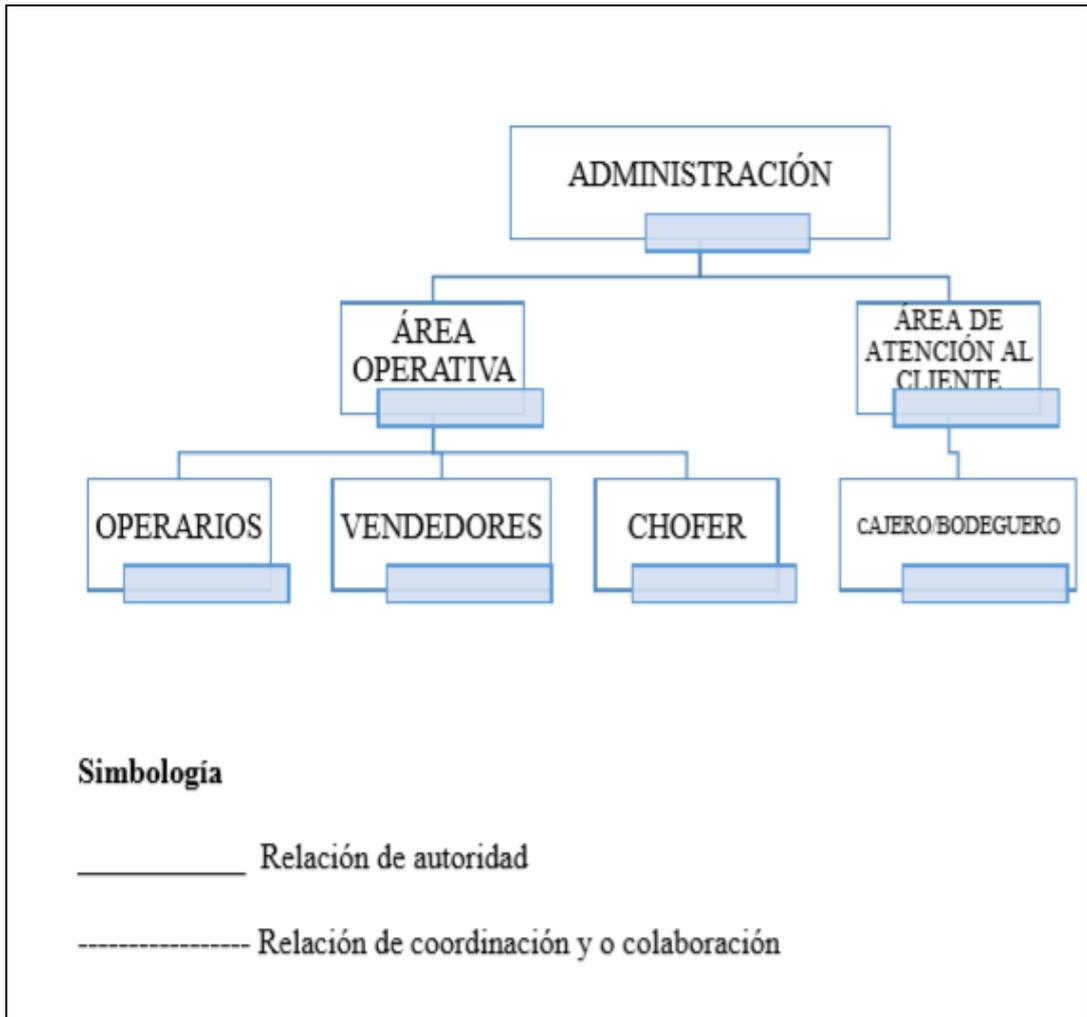


Figura 21. Organigrama Estructural

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

De forma similar se deja establecido la propuesta del organigrama funcional, tal como se lo puede apreciar en la siguiente gráfica:



Figura 22. Organigrama Funcional

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

3.3.2. Descripción de puestos

Se define los cargos por cada área de trabajo, para facilitar al personal contratado las funciones que tiene que realizar en sus diferentes áreas en la producción del embotellamiento y purificación de “AGUA ALCALINA AQUALINA”

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	ADMINISTRADOR
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	PROPIETARIO DE LA EMPRESA.
SUPERVISAR:	ÁREA OPERATIVA, ATENCIÓN AL CLIENTE
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Liderar y administrar todas las actividades administrativas y económicas de la empresa	
III FUNCIONES	
<input type="checkbox"/> Organizar, planificar, controlar y dirigir la actividad comercial de la empresa	
<input type="checkbox"/> Establecer y organizar las funciones laborales de los trabajadores.	
<input type="checkbox"/> Representar a la empresa en los diferentes eventos sociales y legales.	
<input type="checkbox"/> Llevar un control profundo del personal asistencia, entre otros.	
<input type="checkbox"/> Negociar con los proveedores	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TÍTULO PROFESIONAL	Título de tercer nivel en administración de empresas o afines.
EXPERIENCIA	Conocimientos en Word, Excel e inglés intermedio. Experiencia mínima 3 años.
HABILIDADES	<input type="checkbox"/> Proactivo <input type="checkbox"/> Trabajo bajo presión <input type="checkbox"/> Trabajo en equipo <input type="checkbox"/> Comunicativo
FORMACION	Tercer nivel

Figura 23. Funciones del administrador

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	CAJERO/BODEGUERO
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	ADMINISTRADOR
SUPERVISA A:	
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Ejecutar con eficiencia y eficacia todas las actividades asignadas dentro de la empresa, manejo en el aspecto contable y control de inventarios	
III FUNCIONES	
<input type="checkbox"/> Recepción de los documentos.	
<input type="checkbox"/> Atender llamadas telefónicas.	
<input type="checkbox"/> Atender las visitas que tengan la empresa con amabilidad.	
<input type="checkbox"/> Archivar documentos.	
<input type="checkbox"/> Informar sobre todas las eventualidades que tenga la empresa.	
<input type="checkbox"/> Tener actualizada la agenda de los contactos telefónicos de los proveedores.	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TÍTULO PROFESIONAL	En Contabilidad o carreras afines
EXPERIENCIA	Conocimientos en: Word, Excel e inglés básico.
HABILIDADES	<input type="checkbox"/> Trabajo bajo presión
	<input type="checkbox"/> Trabajo en equipo
	<input type="checkbox"/> comunicativo
FORMACION	Tercer nivel (Tecnólogo)

Figura 24. Funciones del bodeguero

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	OPERARIO /PRODUCCIÓN
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	ADMINISTRADOR
SUPERVISAA	
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Realizar un adecuado proceso de producción de embotellamiento, purificación del AGUA ALCALINA "AQUALINA" y etiquetado del producto en sus presentaciones.	
III FUNCIONES	
<input type="checkbox"/> Cumplir con el proceso diaria asignado.	
<input type="checkbox"/> Llegar un control de la solicitud de la materia prima	
<input type="checkbox"/> Llegar un control del stock del producto terminado	
<input type="checkbox"/> Verificar el producto terminado	
<input type="checkbox"/> Cumplir con las normas de producción	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Nivel de Instrucción Bachiller, o Tecnólogo.
EXPERIENCIA	No indispensable experiencia en este tipo de producto Disponibilidad de tiempo completo
HABILIDADES	<input type="checkbox"/> Proactivo <input type="checkbox"/> Trabajo bajo presión <input type="checkbox"/> Trabajo en equipo <input type="checkbox"/> Comunicativo
FORMACION	Bachiller, Tecnólogo.

Figura 25. Funciones de los operarios

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	VENDEDOR
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	ADMINISTRADOR
SUPERVISA A:	
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Adecuar las mejores estrategias dentro del proceso de ventas de forma directa hacia el consumidor final.	
III FUNCIONES	
<input type="checkbox"/> Tener una buena imagen.	
<input type="checkbox"/> Responsabilidad en el cumplimiento de los niveles de operación y promover la excelencia a los clientes.	
<input type="checkbox"/> Cumplir con las metas de ventas.	
<input type="checkbox"/> Plantear estrategias para comercialización del producto.	
<input type="checkbox"/> Buscar Estrategias de comercialización.	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Bachiller, o conocimiento en ventas de productos de bebidas naturales
EXPERIENCIA	Mínimo 1 año de experiencia en ventas
HABILIDADES	<input type="checkbox"/> Aptitud positiva <input type="checkbox"/> Trabajo en equipo <input type="checkbox"/> Trabajo bajo presión <input type="checkbox"/> Responsable
FORMACION	Tecnólogo o Bachiller.

Figura 26 Funciones de los vendedores

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	CHOFER
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	ADMINISTRADOR
SUPERVISA A:	
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
<p>Cumplir con el recorrido del personal de ventas llegada y salida de los mismos, verificar el correcto funcionamiento, realizar la correspondencia del área administrativa y chequeo del vehículo.</p>	
III FUNCIONES	
<input type="checkbox"/> Conocimiento de rutas dentro de la ciudad	
<input type="checkbox"/> Carga y descarga de materia prima	
<input type="checkbox"/> Acomodo de la misma	
<input type="checkbox"/> Trato con los proveedores	
<input type="checkbox"/> Estar pendiente del mantenimiento del vehículo	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Nivel de Instrucción Bachillerato.
EXPERIENCIA	Chofer profesional con Licencia Categoría E, únicamente con 3 años de experiencia
HABILIDADES	<input type="checkbox"/> Capacidad de negociación <input type="checkbox"/> Trabajo en equipo <input type="checkbox"/> Responsable <input type="checkbox"/> Honesto
FORMACION	Chofer Profesional

Figura 27. Funciones del chofer
Fuente: Investigación propia
Elaborado: El autor

3.4 CONTROL DE GESTIÓN

Los indicadores de gestión son de una importancia relativa en función del desarrollo y control de las actividades que se ejecutan en la embotelladora, constituyen un instrumento de medición para las variaciones favorables o desfavorables que puedan presentar los diferentes desempeños organizacionales; su interpretación numérica es base para la toma de correctivos o decisiones de mejora para el alcance de los resultados esperados.

Tabla 35. Indicadores de Gestión - Administrativos

INDICADORES DE GESTIÓN		
AREA	INDICADOR	FORMULA
A D M I N I S T R A T I V A	Satisfacción del cliente	Cientes Satisfechos / Total de clientes
	Cumplimiento producción	Producción actual / Producción presupuestada
	Eficiencia administrativa	Cumplimiento de Obj. Adm. / Total de Objetivos
	Eficiencia operativa	Cumplimiento de Obj. Op. / Total de Objetivos
	Nivel de Ventas	Ventas actuales / Ventas presupuestadas
	% de Ventas Crédito	Ventas a Credito / Ventas Totales
	% de Ventas de Contado	Ventas de Contado / Ventas Totales

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

Tabla 36. Indicadores de Gestión - Operativos

INDICADORES DE GESTIÓN		
AREA	INDICADOR	FORMULA
O P E R A T I V O S	Nivel de Producción	Producción Actual / Producción Esperada
	Nivel de Ventas	Ventas actuales / Ventas presupuestadas
	Productos de Calidad	Productos Defectuosos / Producción Total
	Productividad	Producción Actual / Producción Periodo Anterior
	Margen de Utilidad	Costo de Ventas - Precio de Venta
	Indice de Rotación	Ventas a precio Coste / Existencias Medias
	Comercialización Directa	Ventas Directas / Total de Ventas

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

La periodicidad de revisión y control de los indicadores pertenece de integra responsabilidad del Gerente propietario; una oportuna medición puede generar un cambio sustancial para la consecución de los niveles esperados, las dos áreas deben trabajar de forma coordinada para un desarrollo aceptable de cada una de sus actividades.

3.5 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL

El personal inicial solicitado con que cuenta la empresa es de 6 personas, pero si se diera el caso y las ventas despuntaran se tendría que realizar una requisición de personal en lo operativo y en ventas para cumplir los objetivos de la empresa y poder cubrir con las necesidades de los clientes y poder a estos fidelizarlos con el transcurso del tiempo.

Tabla 37. Requerimiento de Personal

AÑOS	NÚMERO DE TRABAJADORES QUE SE IMPLEMENTARA EN EL AREA OPERATIVA DE ACUERDO AL CRECIMIENTO DE PRODUCCIÓN
2019	Se mantiene la nómina.
2020	Se implementa un vendedor.
2021	Se implementa un vendedor.
2022	Se implementa un vendedor.
2023	Se implementa un vendedor.

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

CAPÍTULO IV

4. AREA JURIDICO LEGAL

4.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO JURÍDICO LEGAL

Establecer los requerimientos legales de constitución y funcionamiento que enmarca la ejecución de las operaciones comerciales de la embotelladora de “AGUA ALCALINA AQUALINA”.

Características de las Compañías de Responsabilidad Limitada

Para la constitución de esta empresa que se dedicará al purificar y alcalinizar agua “AQUA AQUALINA” se la constituirá bajo la legislación de las normas ecuatorianas y que sean sometidas a los tribunales de la ciudad de Quito, estas clases de compañías todas sus obligaciones y sus acreedores recaen sobre la empresa de acuerdo a la contribución de su capital y no sobre sus accionistas o sus bienes, por su modo de inversión se constituirá en Compañía de Responsabilidad Limitada, El capital mínimo de esta compañía será de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América, dicho capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse un 50% de cada participación, estos aportes podrán realizarse tanto en numerarios como es especies o con los dos al mismo tiempo, en caso que el aporte se lo haga en numerario se procederá a abrir una “Cuenta de Integración de Capital” (Art. 103 Ley de Compañías).

A continuación, detallaremos en la siguiente tabla las características que se presenta al constituirse la empresa como compañía de Responsabilidad Limitada.

Tabla 38. Características de la Compañía de Responsabilidad Limitada.

<p>CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPAÑÍAS DE RESPONSABILIDAD LIMITADA</p>
--

Socios	Responsabilidad	Constitución	Capital Mínimo
<p>Mínimo de 2 socios y máximo 15, en el caso que exceda de este número tendrá que transformarse en otra clase de compañía o disolverse (Art. 95 de Ley de Compañías)</p>	<p>La responsabilidad de los socios se limitará al valor de sus participaciones sociales, al de las prestaciones accesorias y aportaciones suplementarias, en la proporción que se hubiere establecido en el contrato social.</p>	<p>Por medio de escritura pública previo mandato de la Superintendencia de Compañías y luego será inscrita en el Registro Mercantil, la denominación contendrá la indicación de “Compañía Limitada” o sus siglas correspondientes.</p>	<p>(Reformado por el lit. g) del Art. 99 de la Ley 2000-4, R.O. 34-S, 13-III-2000).- El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. El capital mínimo de esta compañía será de Cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América, dicho capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse un 50% de cada participación.</p>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Juan Pablo Baquerizo

Nombre o razón social

Logotipo.

La empresa se llamará legalmente “Purificadora JUANPADANIEL”, como demuestra el logotipo empresa se lo muestra a continuación, esta empresa se constituirá por dos socios y un aporte de 116 más IVA dólares americanos. Para realizar el logotipo de la empresa embotelladora y purificadora agua se ha realizado ciertos análisis y técnicas para conservar la imagen de naturaleza amigable con el medio,



Figura 28. Etiqueta agua

Fuente: Investigación

Elaborado: Juan Pablo Baquerizo.

Descripción del Logotipo.

Color Verde. - Demuestra el incentivo por sembrar árboles por la naturaleza y así no haber deforestación y tener un buen suministro de agua y concientizar a la ciudadanía.

Color Morado. - Refleja el símbolo de alcalinidad, por lo general la etiqueta y la botella van de ese mismo color.

Color Azul. - Refleja la pureza del agua.

Color Rojo. - Es llamativo y atrae el color.

4.2 PATENTES Y MARCAS.

Al patentar las marcas que se consideran esenciales para la comercialización de nuestros productos como son los de 600 ml, 1000 ml y 4 litros y el bidón de 20

litros, me permitirán tener aceptación en el mercado ya que otras empresas sólo lo tienen en 600 ml porque este producto es importado y lo traen desde el Perú. Con estas diferentes presentaciones la compañía tendrá mucha aceptación en el mercado por su diversidad en sus tamaños y el crecimiento será sustentable en el tiempo.

Con respecto a las patentes y la marca es de vital importancia y no negociable que se cumplan los requisitos que los piden (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Nacional, 2014)

- Efectuar un depósito de USD 208,00 en efectivo en el Banco del Pacífico en la cuenta corriente No. 7428529 a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.
- Debemos ingresar al sitio web del IEPI en www.iepi.gob.ec, hacer clic en la opción “Servicios en Línea” y en “Formularios”, descargar la Solicitud de Registro de Signos Distintivos, tenemos que llenar en computadora e imprimirla y firmarla, en esta solicitud se debemos incluir el número de comprobante del depósito
- Procedemos a adjuntar a la solicitud en tres copias en blanco y negro de la solicitud, original y dos copias de la papeleta del depósito efectuado.
- En caso si la solicitud se hace como persona natural, adjuntamos dos copias en blanco y negro de la cédula de identidad.
- Si la marca es de imágenes o logotipos o mixta (imágenes, logotipos y texto), debemos adjuntar seis artes a color en tamaño 5 centímetros de ancho por 5 centímetros de alto impresos en papel adhesivo (“Instituto Ecuatoriano de Seguridad Nacional, 2014”).

4.3 LICENCIAS NECESARIAS PARA FUNCIONAR Y DOCUMENTOS LEGALES (PATENTES, INICIO DE ACTIVIDADES, ETC.).

Requisitos para el funcionamiento

Realizada la investigación para que la empresa pueda cumplir con un normal funcionamiento deberá cumplir ciertos requisitos como:

RUC: documento que deberá ser tramitado en el Servicio de Rentas Internas, adjuntando copia de cédula, copia de certificado a color y una copia de la planilla de luz del domicilio del representante legal.

Patente Municipal: Este documento deberá ser tramitado en el Gobierno Autónomo Descentralizado del Carmen, para lo cual deberá acreditar de:

- Copias de cédula y certificado de votación,
- Copia del RUC.
- Planilla de luz del domicilio
- Permiso del Cuerpo de Bomberos
- Croquis de la ubicación del establecimiento
- Inspección realizada por el personal autorizado y una foto tamaño carnet del representante.
- Permiso de Salud: trámite otorgado por la Dirección Provincial de Salud, regida por el Ministerio de Salud Pública.

Formularios de solicitud por el Ministerio de Salud

- Copia del RUC
- Copia de cédula y certificado de votación
- Copia del título profesional de la salud del técnico responsable del procesamiento del agua embotellada, el cual debe estar inscrito en el Ministerio de Salud Pública.
- Plano del establecimiento
- Croquis de la ubicación del establecimiento

- Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos
- Copia de los certificados de salud del personal que labora en el establecimiento.
- Registro Sanitario: para obtener este documento se lo debe realizar en la
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), el mismo que debe presentar los siguientes documentos.

Formularios de solicitud para el registro sanitario otorgado por el ARCSA.

- Documentos técnicos que acrediten el análisis del control de calidad e inocuidad del producto, otorgado por los laboratorios acreditados por el Instituto.
- Descripción del producto, proceso de elaboración del producto.
- Estudio de estabilidad microbiológica y bromatológico que acredite el tiempo máximo de consumo con la firma del técnico responsable.
- Especificaciones químicas del material utilizado en la manufactura del envase, en papel membretado emitidas por el proveedor fabricante, con la descripción del envase primario y/o envase secundario, con nombres, firma y cargo del técnico responsable.
- Comprobante de pago del importe cancelado por el Registro Sanitario establecido en la Ley.

Permiso de funcionamiento, otorgado por la Dirección de Salud Provincial.

- Copia de cédula y certificado de votación del representante legal de la empresa.
- Ruc
- Patente
- Permiso de bomberos
- Permiso de funcionamiento
- Permiso de salud
- Certificación NSF

Obtención de la LUAE (Licencia Única de Actividades Económicas).

Para la legalización de la empresa que se plantea constituir, la LUAE unifica, los siguientes permisos administrativos (Foros Ecuador, 2013).

- Permiso de Funcionamiento de Bomberos.
- Informe de Compatibilidad y Uso de Suelo (ICUS).
- Licencia Única Anual de Funcionamiento de las Actividades Económicas
- Rotulación (Identificación de la actividad económica).
- Permiso Ambiental.

(LUAE , 2016)

- Formulario único de solicitud de LUAE
- Copia de la cédula de identidad o ciudadanía del representante legal.
- Copia de la papeleta de votación del representante legal.
- Copia del RUC.
- Para colocar rótulo nuevo: sus dimensiones y esquemas gráfico finalizado como quedaran sus imágenes.

MAPA REFERENCIAL EN LA CONSTITUCIÓN DE UNA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.



Figura 29. Etiqueta
Fuente: Investigación

Elaborado: Juan Pablo Baquerizo.

CAPITULO V

5. ÁREA FINANCIERA

5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO

- Desarrollar la evaluación financiera para determinar la viabilidad económica de la planta embotelladora de agua alcalina AQUALINA.
- Realizar los estados financieros que representen la información económica de la planta embotelladora.
- Determinar los instrumentos de evaluación financiera para la empresa embotelladora de agua alcalina AQUALINA.

5.2 PLAN DE INVERSIONES

la siguiente tabla detalla describe las necesidades que se requieren para la puesta en marcha de las operaciones de la planta de agua embotelladora y purificadora AQUALINA:

Tabla 39. Detalle del Plan de Inversión

INVERSIONES		
INVERSIONES	DÓLARES	PORCENTAJE
ACTIVOS FIJOS	\$ 92.701,20	
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.545,00	1,33%
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$ 2.730,00	2,36%
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 108,00	0,09%
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 26.068,00	22,52%
ÚTILES DE OFICINA	\$ 150,20	0,13%
VEHÍCULOS	\$ 25.000,00	21,60%
BIENES INMUEBLES	\$ 13.000,00	11,23%
ADECUACIONES Y ARREGLOS FISICOS	\$ 24.100,00	20,82%
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 5.000,00	
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	\$ 500,00	0,43%
PATENTES Y PERMISOS	\$ 3.000,00	2,59%
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$ 1.500,00	1,30%
	0 \$ -	0,00%
	0 \$ -	0,00%
CAPITAL	\$ 18.054,44	
Efectivo	\$ 18.054,44	15,60%
TOTAL INVERSIONES	\$ 115.755,64	100,00%

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Las adecuaciones y arreglos físicos, así como la maquinaria y equipo representan las inversiones con mayor proporción superando el 42% del compendio total; es importante también resaltar el peso relativo que posee el vehículo, el mismo que es un medio de suma importancia en relación a las labores de distribución que cumplirá.

5.3 PLAN DE FINANCIAMIENTO

El cuadro de fuentes y usos muestra los recursos propios y de terceros que serán utilizados para poner en marcha el presente plan de negocios, se define el valor del crédito que se tiene que hacer con una determinada institución financiera de la localidad.

Tabla 40. Plan de Financiamiento

ESTADO DE FUENTES Y USOS DE RECURSOS			
		50%	50%
RUBROS DE INVERSION	USOS DE FONDOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
		RECURSOS TERCEROS	RECUERSOS PROPIOS
ACTIVOS FIJOS	\$ 92.701,20	\$ 46.350,60	\$ 46.350,60
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 5.000,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 18.054,44	\$ 9.027,22	\$ 9.027,22
TOTAL INVERSION	\$ 115.755,64	\$ 57.877,82	\$ 57.877,82

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Dadas las condiciones actuales para el desarrollo de este tipo de emprendimientos, se ha optado una decisión de financiamiento compartida de un 50% y 50% en cuanto a recursos propios y de terceros. Esta particularidad aporta significativamente a disminuir el riesgo comercial.

Tabla 41. Costo de Capital

COSTO DEL CAPITAL				
DETALLE	VALOR	%	COSTO	CPPC
Capital propio	\$ 57.877,82	50,00%	4,53%	2,27%
Recursos terceros	\$ 57.877,82	50,00%	16,01%	8,01%
TOTAL	\$ 115.755,64	100,00%	20,54%	10,27%

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

El costo de capital asciende a un 20,54% para un monto total de \$115.755.64

5.4 COSTOS Y GASTOS

En la siguiente tabla se dispone la lista y los valores de cada uno de los costos en los cuales se va a incurrir, todos relacionados con la actividad propia del negocio, estos costos se encuentran directamente relacionados con la preparación del producto de la embotelladora y purificadora de agua alcalina; se presenta a continuación:

Tabla 42. Costos Fijos

SUELDOS Y SALARIOS		
No. Trabajadores	Descripción de trabajo	Sueldo
ADMINISTRATIVOS		
1	Administrador	\$ 1.200,00
1	Contador	\$ 500,00
1	Facturador	\$ 420,00
1	Vendedores	\$ 700,00
1	Vendedores	\$ 700,00
PRODUCCION		
1	Operario	\$ 500,00
1	Asistente	\$ 420,00

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Los costos fijos detallados de la mano de obra necesaria se los consideran pagos necesarios a realizar sin importar su nivel de producción, dentro de aquello se los ha categorizado tanto como costos de producción como costos administrativos de la planta embotelladora de agua alcalina.

Tabla 43. Depreciación

DEPRECIACIÓN				
ACTIVO	VALOR	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.545,00	\$ 154,50	5	\$ 278,10
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$ 2.730,00	\$ 273,00	3	\$ 819,00
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 108,00	\$ 10,80	5	\$ 19,44
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 26.068,00	\$ 7.820,40	10	\$ 1.824,76
ÚTILES DE OFICINA	\$ 150,20	\$ 15,02	5	\$ 27,04
VEHÍCULOS	\$ 25.000,00	\$ 5.000,00	10	\$ 2.000,00
BIENES INMUEBLES	\$ 13.000,00	\$ -		
ADECUACIONES Y ARREGLOS FISICOS	\$ 24.100,00	\$ -		
	\$ 92.701,20	\$ 438,30		\$ 4.968,34

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Las depreciaciones de los equipos involucran otro tipo de costos generados, indistintamente se encuentren relacionadas con o sin el nivel de producción. La

maquinaria y equipo, los vehículos, así como los muebles y enseres son los rubros que representan un mayor monto por este tipo de variable.

Tabla 44. Mantenimiento

MANTENIMIENTO ACTIVOS FIJOS				
CONCEPTO	VALOR DEL ACTIVO	%	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.545,00	0,50%	\$ 7,73	\$ 92,70
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$ 2.730,00	0,50%	\$ 13,65	\$ 163,80
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 108,00	1,00%	\$ 1,08	\$ 12,96
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 26.068,00	1,00%	\$ 260,68	\$ 3.128,16
ÚTILES DE OFICINA	\$ 150,20	1,00%	\$ 1,50	\$ 18,02
VEHÍCULOS	\$ 25.000,00	1,50%	\$ 375,00	\$ 4.500,00
BIENES INMUEBLES	\$ 13.000,00	0,50%	\$ 65,00	\$ 780,00
ADECUACIONES Y ARREGLOS FISICOS	\$ 24.100,00	0,25%	\$ 60,25	\$ 723,00
TOTAL	\$ 92.701,20		\$ -	\$ 9.418,64

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

La planta embotelladora de agua alcalina no se encuentran exenta de incurrir en costos de mantenimiento, el principal rubro monetario se encuentra incluido en la maquinaria y equipo que es la que involucra al área de producción alcanzando un valor superior a los \$26.000, tal como se los puede apreciar en el cuadro anterior.

Tabla 45. Servicios Básicos

SERVICIOS BASICOS					
CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
LUZ	Kw / hr	2.000,00	0,04	\$ 140,00	\$ 1.680,00
TELEFONO	min	1.000,00	0,04	\$ 40,00	\$ 480,00
INTERNET	megas	1.500,00	0,02	\$ 30,00	\$ 360,00
				\$ -	\$ -
TOTAL				\$ 210,00	\$ 2.520,00

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Los servicios básicos de luz, teléfono e internet son los que incurrirá la planta embotelladora de agua alcalina, se estima un costo anual de \$2.520. En función al giro del negocio, al agua como es nuestra materia prima directa, por razón lógica se encuentra exenta de este tipo de servicio y se la considerará en su cuadro correspondiente.

Tabla 46. Ponderado Costos y Gastos

COSTOS Y GASTOS	PERIODOS				
	1	2	3	4	5
Tasa de inflación promedio	0,397%	0,397%	0,397%	0,397%	0,397%
<u>COSTOS DIRECTOS</u>					
Sueldos y salarios	\$ 13.439,04	\$ 13.492,35	\$ 13.545,87	\$ 13.599,60	\$ 13.653,54
MP	\$ 133.200,00	\$ 133.728,36	\$ 134.258,82	\$ 134.791,38	\$ 135.326,05
CIF	\$ 8.035,20	\$ 8.067,07	\$ 8.099,07	\$ 8.131,20	\$ 8.163,45
Servicios Básicos	\$ 1.344,00	\$ 1.518,00	\$ 1.518,00	\$ 1.518,00	\$ 1.518,00
SUBTOTAL	\$ 156.018,24	\$ 156.805,78	\$ 157.421,75	\$ 158.040,17	\$ 158.661,04
<u>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</u>					
Sueldos administrativos	\$ 50.448,24	\$ 50.648,35	\$ 50.849,26	\$ 51.050,96	\$ 51.253,46
Viaticos	\$ 5.592,00	\$ 5.614,18	\$ 5.636,45	\$ 5.658,81	\$ 5.681,26
Amortizaciones	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Depreciaciones	\$ 4.968,34	\$ 4.968,34	\$ 4.968,34	\$ 4.968,34	\$ 4.968,34
Mantenimiento	\$ 9.418,64	\$ 9.456,00	\$ 9.493,51	\$ 9.531,17	\$ 9.568,98
Energía Eléctrica	\$ 168,00	\$ 168,67	\$ 168,67	\$ 168,67	\$ 168,67
Internet	\$ 48,00	\$ 48,19	\$ 48,19	\$ 48,19	\$ 48,19
Telefono	\$ 36,00	\$ 36,14	\$ 36,14	\$ 36,14	\$ 36,14
Suministros de oficina	\$ 234,00	\$ 234,93	\$ 235,86	\$ 236,80	\$ 237,73
Arriendo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SUBTOTAL	\$ 71.913,22	\$ 72.174,80	\$ 72.436,42	\$ 72.699,07	\$ 72.962,76
<u>GASTOS DE VENTAS</u>					
Gastos de ventas	\$ 480,00	\$ 481,90	\$ 483,82	\$ 485,73	\$ 487,66
SUBTOTAL	\$ 480,00	\$ 481,90	\$ 483,82	\$ 485,73	\$ 487,66
<u>GASTOS DE FINANCIEROS</u>					
Gasto Intereses	\$ 9.242,03	\$ 7.418,15	\$ 5.302,26	\$ 2.847,63	\$ -0,00
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	\$ 237.653,49	\$ 236.880,63	\$ 235.644,25	\$ 234.072,60	\$ 232.111,47

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Tomando como marco de referencia el valor porcentual de la inflación de un 0.397% que corresponde a la ponderación de los últimos 3 periodos anuales del país se presentan los resultados proyectados de los costos y gastos dentro de un horizonte de 5 años; los costos directos representan aproximadamente un 65% del valor total, siendo la materia prima directa el principal rubro a considerar, alcanzando valores anuales mayores a los \$150.000, mientras en los gastos administrativos, los sueldos de representan el rubro de mayor monto.

Tabla 47. Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
CONCEPTO		VALOR
COSTO DEL SERVICIO	\$ 156.018,24	\$ 156.018,24
COSTOS DIRECTOS		
Sueldos y salarios	\$ 13.439,04	
MP	\$ 133.200,00	
CIF	\$ 8.035,20	
Servicios Básicos	\$ 1.344,00	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 56.526,24	\$ 56.526,24
Sueldos administrativos	\$ 50.448,24	
Viáticos	\$ 5.592,00	
Energía Eléctrica	\$ 168,00	
Internet	\$ 48,00	
Telefono	\$ 36,00	
Suministros de oficina	\$ 234,00	
Arriendo	\$ -	
GASTOS DE VENTAS	\$ 480,00	\$ 480,00
Gastos de ventas	\$ 480,00	
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO ANUAL		\$ 213.024,48
CAPITAL DE TRABAJO		\$ 17.752,04

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

El Capital de trabajo necesario para el inicio de actividades de la empresa embotelladora abarca los rubros de Costos Directos, Gastos de Administración y los Gastos de Ventas, es así que alcanza un valor de \$17.752,04; siendo los costos directos los de mayor representatividad debido a su monto.

Tabla 48. Costos de Producción

PRODUCTOS	V. Unitario X Botellon	Cantidad a Producir	Producción Diaria	Valor Mensual	Total Año
Botellones	\$ 0,40	800	\$ 320,00	\$ 7.680,00	\$ 92.160,00
Agua de botellas x 24	\$ 2,43	50	\$ 121,50	\$ 2.916,00	\$ 34.992,00
Galonerías de 5 lts x 4	\$ 0,42	50	\$ 21,00	\$ 504,00	\$ 6.048,00
Total Ventas			\$ 462,50	\$ 11.100,00	\$ 133.200,00

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Se considera los envases de galones, las pacas de botellas y los bidones de agua a los costos directos de producción referente de los envases que utilizará la planta de embotellamiento. En función de las cantidades iniciales proyectadas a producir, su monto asciende a \$133.200,00.

5.5 PROYECCIÓN DE INGRESOS

La proyección de ingresos para la planta embotelladora de agua AQUALINA se la realiza considerando las diferentes presentaciones de los productos que se ofertarán en el mercado; es así que se proyectan ingresos tanto para venta directa como también para el distribuidor. La información correspondiente se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 49. Ingresos Proyectados

PRODUCTOS	V. UNITARIO	CANTIDAD	INGRESO DIARIO	INGRESO MENSUAL	INGRESO ANUAL
Botellones		800			
Botellones Venta Directa	\$ 1,25	300	\$ 375,00	\$ 9.000,00	\$ 108.000,00
Botellones a Distribuidores	\$ 0,80	500	\$ 400,00	\$ 9.600,00	\$ 115.200,00
AGUA BOTELLAS*24 A Distribuidores	\$ 3,30	30	\$ 99,00	\$ 2.376,00	\$ 28.512,00
AGUA BOTELLAS*24 Venta Directa	\$ 3,60	20	\$ 72,00	\$ 1.728,00	\$ 20.736,00
Agua Galonera de 4 litros Distribuidores	\$ 0,63	20	\$ 12,60	\$ 302,40	\$ 3.628,80
Agua Galonera de 4 litros Directo	\$ 0,75	30	\$ 22,50	\$ 540,00	\$ 6.480,00
Total Ventas			\$ 981,10	\$ 23.546,40	\$ 282.556,80

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Se estima un ingreso diario de \$981,10, mientras que mensualmente se pretende alcanzar los \$23.546,40.

Tabla 50. Ingresos Proyectados a 5 años

PORCENTAJE ESTIMADO DE INCREMENTO DE CUENTAS ANUALES				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 282.556,80	\$ 303.748,56	\$ 326.529,70	\$ 351.019,43	\$ 377.345,89

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

En función de los ingresos proyectados se prevé un crecimiento porcentual del 7.5% anual, lo cual si es altamente posible puesto que se enmarca dentro del crecimiento promedio que manejan los productos de primera necesidad e incluso los componentes de la canasta básica manejan este similar valor de incremento porcentual; el crecimiento sostenido alcanza a su 5to año de operaciones un valor de \$377.345,89 lo cual es altamente representativo en base a las condiciones operativas y comerciales en las cuales se plantea el desarrollo de operaciones.

5.6 FLUJO DE CAJA

La estructura del flujo de caja busca medir la rentabilidad de la inversión y de los recursos propios en la planta embotelladora de agua alcalina AQUALINA, este se elabora para toda la vida útil del proyecto y tiene como parámetro de inicio la inversión inicial requerida para la puesta en marcha de la empresa. El Estado de Flujo de Caja Proyectado se lo presenta en la siguiente tabla:

Tabla 51. Flujo de Caja

RUBROS	0	1	2	3	4	5
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Recuperación por ventas		\$ 282.556,80	\$ 303.748,56	\$ 326.529,70	\$ 351.019,43	\$ 377.345,89
Parcial		\$ 282.556,80	\$ 303.748,56	\$ 326.529,70	\$ 351.019,43	\$ 377.345,89
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Costos del Servicio		\$ 156.018,24	\$ 156.805,78	\$ 157.421,75	\$ 158.040,17	\$ 158.661,04
Gastos de Administración		\$ 71.913,22	\$ 72.174,80	\$ 72.436,42	\$ 72.699,07	\$ 72.962,76
Gastos de Ventas		\$ 480,00	\$ 481,90	\$ 483,82	\$ 485,73	\$ 487,66
(-) Depreciaciones		\$ 4.968,34	\$ 4.968,34	\$ 4.968,34	\$ 4.968,34	\$ 4.968,34
(-)Amortizaciones		\$ 1.002,00	\$ 1.002,00	\$ 1.002,00	\$ 1.002,00	\$ 1.002,00
Parcial		\$ 222.441,12	\$ 223.492,15	\$ 224.371,65	\$ 225.254,64	\$ 226.141,13
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)		\$ 60.115,68	\$ 80.256,41	\$ 102.158,05	\$ 125.764,79	\$ 151.204,75
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Credito	\$ 57.726,62					
Capital Social	\$ 57.726,62					
Parcial	\$ 115.453,24	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Pago intereses		\$ 9.242,03	\$ 7.418,15	\$ 5.302,26	\$ 2.847,63	\$ -0,00
Pago principal (capital) de los pasivos		\$ 11.392,14	\$ 13.216,02	\$ 15.331,91	\$ 17.786,55	\$ 20.634,17
Pago participación trabajadores			\$ 6.735,50	\$ 10.030,19	\$ 13.632,82	\$ 17.542,02
Pago de impuesto a la renta			\$ 9.541,95	\$ 14.209,43	\$ 19.313,16	\$ 24.851,20
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.545,00					
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$ 2.730,00					
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 108,00					
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 26.068,00					
ÚTILES DE OFICINA	\$ 150,20					
VEHÍCULOS	\$ 25.000,00					
BIENES INMUEBLES	\$ 13.000,00					
ADECUACIONES Y ARREGLOS FISICOS	\$ 24.100,00					
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 5.000,00					
Parcial	\$ 97.701,20	\$ 20.634,17	\$ 36.911,62	\$ 44.873,80	\$ 53.580,15	\$ 63.027,40
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	\$ 17.752,04	\$ -20.634,17	\$ -36.911,62	\$ -44.873,80	\$ -53.580,15	\$ -63.027,40
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	\$ 17.752,04	\$ 39.481,50	\$ 43.344,79	\$ 57.284,26	\$ 72.184,64	\$ 88.177,36
H. SALDO INICIAL DE CAJA	\$ -	\$ 17.752,04	\$ 57.233,54	\$ 100.578,33	\$ 157.862,59	\$ 230.047,23
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	\$ 17.752,04	\$ 57.233,54	\$ 100.578,33	\$ 157.862,59	\$ 230.047,23	\$ 318.224,58

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Los flujos actualizados para el primer año alcanzan el valor de \$57.233,54, mientras que al final de los años proyectados llega a \$318.224,58; estos valores mantienen un comportamiento positivo, lo cual es favorable.

5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

El P.E. en la embotelladora de agua alcalina permite conocer cuál es el punto en unidades producidas o en unidades monetarias donde la empresa como tal no obtiene ni ganancias ni tampoco pérdidas en la comercialización de su producto, el punto de equilibrio es donde se igualan los ingresos totales con los costos totales, por esto es importante identificar claramente los costos fijos y los costos variables, para así obtener los costos totales de la empresa; la siguiente tabla muestra la información financiera requerida para el respectivo cálculo:

Tabla 52. Punto de Equilibrio – Componentes

PUNTO DE EQUILIBRIO					
VARIABLES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS FIJOS	\$ 156.018,24	\$ 156.805,78	\$ 157.421,75	\$ 158.040,17	\$ 158.661,04
COSTOS VARIABLES	\$ 81.635,25	\$ 80.074,86	\$ 78.222,50	\$ 76.032,43	\$ 73.450,43
COSTO TOTAL	\$ 237.653,49	\$ 236.880,63	\$ 235.644,25	\$ 234.072,60	\$ 232.111,47
VENTAS	\$ 282.556,80	\$ 303.748,56	\$ 326.529,70	\$ 351.019,43	\$ 377.345,89
PUNTO DE EQUILIBRIO	\$ 237.653,49	\$ 236.880,63	\$ 235.644,25	\$ 234.072,60	\$ 232.111,47

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

El punto de equilibrio guarda una importancia relativa debido a que debería ser un instrumento de soporte para la toma de decisiones en el transcurso del desempeño de labores y dentro de la evaluación del nivel de producción en cuanto a sus periodos de desempeño.

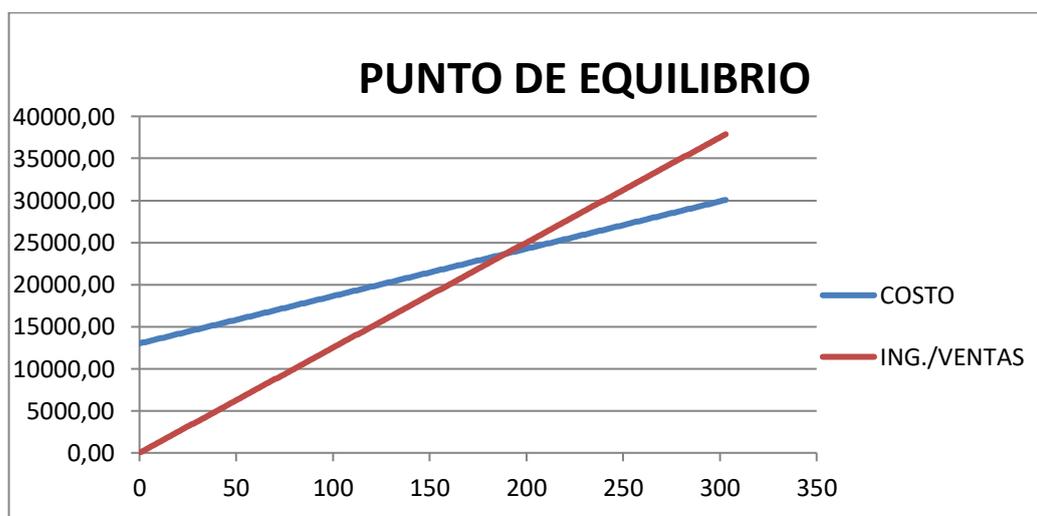


Figura 30. Representación Gráfica del Punto de Equilibrio

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

5.8 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Para la embotelladora AQUALINA, el Estado de Resultados constituye un instrumento de evaluación, el cual refleja el beneficio o la pérdida real de la operación del proyecto al final de un periodo determinado generalmente un año, las Ventas anuales serán contrastadas con los Costos, Gastos e Impuestos de Ley antes de presentar su Saldo Final.

Tabla 53. Estado de Resultados Proyectado

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Tasa de inflación promedio	0,397%	0,397%	0,397%	0,397%	0,397%
Ventas Totales	\$ 282.556,80	\$ 303.748,56	\$ 326.529,70	\$ 351.019,43	\$ 377.345,89
(-) Costos de Producción	\$ 156.018,24	\$ 156.805,78	\$ 157.421,75	\$ 158.040,17	\$ 158.661,04
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 126.538,56	\$ 146.942,78	\$ 169.107,95	\$ 192.979,26	\$ 218.684,84
GASTOS DE OPERACIÓN					
Gastos de Administración	\$ 71.913,22	\$ 72.174,80	\$ 72.436,42	\$ 72.699,07	\$ 72.962,76
Gastos de Ventas	\$ 480,00	\$ 481,90	\$ 483,82	\$ 485,73	\$ 487,66
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 54.145,34	\$ 74.286,08	\$ 96.187,72	\$ 119.794,45	\$ 145.234,42
Gasto Financiero	\$ 9.242,03	\$ 7.418,15	\$ 5.302,26	\$ 2.847,63	\$ (0,00)
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 44.903,31	\$ 66.867,93	\$ 90.885,45	\$ 116.946,83	\$ 145.234,42
15 % Participación Laboral	\$ 6.735,50	\$ 10.030,19	\$ 13.632,82	\$ 17.542,02	\$ 21.785,16
UTILIDAD DESPUÉS PART. LABORAL	\$ 38.167,81	\$ 56.837,74	\$ 77.252,63	\$ 99.404,80	\$ 123.449,25
25% Impuesto a la Renta	\$ 9.541,95	\$ 14.209,43	\$ 19.313,16	\$ 24.851,20	\$ 30.862,31
UTILIDAD NETA	\$ 28.625,86	\$ 42.628,30	\$ 57.939,48	\$ 74.553,60	\$ 92.586,94

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Al término del 1er año de labores se prevé que alcanzará una utilidad de \$28.625,86; se la considera una utilidad mínima, pero se debe valorar que apenas

está en su primer año de labores; para el 5to año se proyecta un resultado de \$92.586,94

Tabla 54. Balance General Proyectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO						
RUBROS	PERIODOS					
	0	1	2	3	4	5
ACTIVO CORRIENTE						
Caja y Bancos	\$ 17.752,04	\$ 57.233,54	\$ 100.578,33	\$ 157.862,59	\$ 230.047,23	\$ 318.224,58
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 17.752,04	\$ 57.233,54	\$ 100.578,33	\$ 157.862,59	\$ 230.047,23	\$ 318.224,58
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.545,00	\$ 1.545,00	\$ 1.545,00	\$ 1.545,00	\$ 1.545,00	\$ 1.545,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$ 2.730,00	\$ 2.730,00	\$ 2.730,00	\$ 2.730,00	\$ 2.730,00	\$ 2.730,00
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 108,00
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 26.068,00	\$ 26.068,00	\$ 26.068,00	\$ 26.068,00	\$ 26.068,00	\$ 26.068,00
ÚTILES DE OFICINA	\$ 150,20	\$ 150,20	\$ 150,20	\$ 150,20	\$ 150,20	\$ 150,20
VEHÍCULOS	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
BIENES INMUEBLES	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000,00
ADECUACIONES Y ARREGLOS FISICOS	\$ 24.100,00	\$ 24.100,00	\$ 24.100,00	\$ 24.100,00	\$ 24.100,00	\$ 24.100,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS	\$ 92.701,20	\$ 92.701,20	\$ 92.701,20	\$ 92.701,20	\$ 92.701,20	\$ 92.701,20
(-) Depreciaciones	\$ -	\$ 4.968,34	\$ 9.936,67	\$ 14.905,01	\$ 19.873,34	\$ 24.841,68
TOTAL ACTIVOS FIJOS NETOS	\$ 92.701,20	\$ 87.732,86	\$ 82.764,53	\$ 77.796,19	\$ 72.827,86	\$ 67.859,52
ACTIVOS DIFERIDOS						
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
PATENTES Y PERMISOS	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
	0 \$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	0 \$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)Amortizaciones		\$ 1.002,00	\$ 2.004,00	\$ 3.006,00	\$ 4.008,00	\$ 5.010,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 5.000,00	\$ 3.998,00	\$ 2.996,00	\$ 1.994,00	\$ 992,00	\$ (10,00)
TOTAL DE ACTIVOS	\$ 115.453,24	\$ 148.964,41	\$ 186.338,86	\$ 237.652,78	\$ 303.867,08	\$ 386.074,10
PASIVO CORRIENTE						
Participación trabajadores utilidades		\$ 6.735,50	\$ 10.030,19	\$ 13.632,82	\$ 17.542,02	\$ 21.785,16
Impuesto Renta		\$ 9.541,95	\$ 14.209,43	\$ 19.313,16	\$ 24.851,20	\$ 30.862,31
PASIVO LARGO PLAZO	\$ 57.726,62	\$ 46.334,48	\$ 33.118,46	\$ 17.786,55	\$ (0,00)	
TOTAL DE PASIVOS	\$ 57.726,62	\$ 62.611,93	\$ 57.358,08	\$ 50.732,52	\$ 42.393,22	\$ 52.647,48
PATRIMONIO						
Capital social pagado	\$ 57.726,62	\$ 57.726,62	\$ 57.726,62	\$ 57.726,62	\$ 57.726,62	\$ 57.726,62
Reserva Legal		\$ 1.431,29	\$ 3.562,71	\$ 6.459,68	\$ 10.187,36	\$ 14.816,71
Utilidad Retenida			\$ 27.194,57	\$ 67.691,45	\$ 122.733,96	\$ 193.559,88
Utilidad Retenida del Periodo						
Utilidad (pérdida) neta		\$ 27.194,57	\$ 40.496,89	\$ 55.042,50	\$ 70.825,92	\$ 87.957,59
TOTAL PATRIMONIO	\$ 57.726,62	\$ 86.352,48	\$ 128.980,78	\$ 186.920,26	\$ 261.473,86	\$ 354.060,80
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 115.453,24	\$ 148.964,41	\$ 186.338,86	\$ 237.652,78	\$ 303.867,08	\$ 406.708,28

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

El Balance General Proyectado muestra la información contable desglosada y equiparando los Pasivos y Patrimonio que posee la embotelladora con los Activos. A partir de la Inversión Inicial de \$115.453,24 en el año 0, paulatinamente su crecimiento es favorable y proporcional, alcanzando un valor de \$406.708,28 en el último periodo proyectado.

5.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Los instrumentos de Evaluación Financiera son necesarios e importantes para poder determinar si los resultados alcanzados por la embotelladora AQUALINA han servido para que el proyecto ejecutado haya sido financieramente favorable y viable de ejecutar.

La toma de decisiones acertadas se constituye como un pilar fundamental a partir de una interpretación adecuada de este tipo de indicadores, a continuación, se los detalla:

a) Valor Actual neto – VAN

El Valor Actual Neto (VAN) es la sumatoria de los flujos de efectivo futuros de una inversión o de un proyecto, menos la inversión inicial.

Tabla 55. VAN

VALOR ACTUAL NETO		
AÑOS	FLUJO DE CAJA	VAN
TASA DE DESCUENTO	10,27%	$C = M/(1+i)^n$
Inversión Inicial	\$ -115.453,24	\$ -115.453,24
Año 1	\$ 39.481,50	\$ 35.804,39
Año 2	\$ 43.344,79	\$ 35.646,93
Año 3	\$ 57.284,26	\$ 42.723,14
Año 4	\$ 72.184,64	\$ 48.821,97
Año 5	\$ 88.177,36	\$ 54.084,17
VAN		\$ 101.627,36

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

El Valor Actual Neto de la embotelladora de agua alcalina AQUALINA alcanzado dentro de las proyecciones para 5 años tiene un valor favorable de \$101.627,36; esto indica que bajo este instrumento de evaluación financiera es viable la ejecución del proyecto.

b) TIR Y TMAR

Tasa Interna de Retorno y Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento son dos tasas equidistantes que se comparan mutuamente y en función de la superioridad de la TIR se asienta el criterio de que el proyecto es favorable desde el punto de vista de este indicador, la información correspondiente se la detalla a continuación:

Tabla 56. TMAR o Tasa de Descuento

DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO DEL INVERSIONISTA				
TMAR = Costo del Capital + Premio al Riesgo				
COSTO DEL CAPITAL				
DETALLE	VALOR	%	COSTO	CPPC
Recursos propios	\$ 57.726,62	50,00%	4,53%	2,27%
Recursos terceros	\$ 57.726,62	50,00%	16,01%	8,01%
TOTAL	\$ 115.453,24	100,00%	20,54%	10,27%
	CPPC	10,27%		
	Premio al riesgo	7,00%		
	Inflación	0,40%		
	Tasa de descuento	17,67%		

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Tabla 57. TIR

TASA INTERNA DE RETORNO					
AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACION			
		FACTOR ACT.	VAN Menor	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		20,00%		21,00%	
0	\$ -115.755,64		\$ -115.755,64		\$ -115.755,64
1	\$ 39.481,50	\$ 0,83	\$ 32.901,25	\$ 0,83	\$ 32.629,34
2	\$ 43.344,79	\$ 0,69	\$ 30.100,55	\$ 0,68	\$ 29.605,07
3	\$ 57.284,26	\$ 0,58	\$ 33.150,61	\$ 0,56	\$ 32.335,47
4	\$ 72.184,64	\$ 0,48	\$ 34.811,27	\$ 0,47	\$ 33.674,67
5	\$ 88.177,36	\$ 0,40	\$ 35.436,50	\$ 0,39	\$ 33.996,19
			\$ 50.644,54		\$ 46.485,10

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

TIR =	28	+	12,17580998
TIR =	32,18%		

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Para una TMAR de 17.67% y ante un resultado de 32.18% de TIR, lo cual es superior por algo más de 10 puntos porcentuales se interpreta que el presente proyecto de la embotelladora de agua alcalina a partir de este indicador es favorable.

c) RELACIÓN BENEFICIO COSTO

La relación Beneficio Costo se presenta a continuación:

Tabla 58. Relación Beneficio Costo

RELACION COSTO BENEFICIO	
RELACIÓN BENEFICIO - COSTO=	Ingresos Actualizados
	Egresos actualizados
RELACIÓN BENEFICIO - COSTO =	\$ 1.218.432,93
	\$ 886.758,70
RELACIÓN BENEFICIO - COSTO =	\$ 1,37

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Se interpreta que por cada dólar invertido y en función de flujos actualizados se estima un beneficio de 28 centavos, lo cual es netamente favorable para la aceptación del proyecto de agua embotellada alcalina.

d) PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Tabla 59. Periodo Recuperación de la Inversión

PRI	INVERSIÓN INICIAL		\$ 115.453,24
Años	FLUJO DE CAJA	Flujos de caja actualizados	Flujos de caja acumulados
1	\$ 39.481,50	\$ 35.804,39	\$ 35.804,39
2	\$ 43.344,79	\$ 35.646,93	\$ 71.451,32
3	\$ 57.284,26	\$ 42.723,14	\$ 114.174,46
4	\$ 72.184,64	\$ 48.821,97	\$ 162.996,43
5	\$ 88.177,36	\$ 54.084,17	\$ 217.080,60
Años	3,029931749		3
Meses	0,029931749	0,359180987	0
Días	0,359180987	10,77542962	10
3 AÑOS, 10 DIAS			

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

En función de los flujos actualizados y equiparados con la inversión inicial del proyecto, se estima que se recuperará la inversión en un periodo de 3 años y 10 días; este es un periodo de tiempo razonable y aceptable como para ser considerado favorable de su ejecución en análisis de este instrumento financiero.

e) INDICADORES FINANCIEROS

- De liquidez

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LIQUIDEZ							
1. Liquidez corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	\$\$	0,31	0,91	1,75	3,11	5,43

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

El comportamiento del indicador de liquidez es altamente positivo en el 5to año de operaciones, el cual es directamente proporcional a los rubros correspondientes como la Caja y los Bancos.

- De endeudamiento

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENDEUDAMIENTO							
2. Endeudamiento largo plazo	Pasivo Largo Plazo / Activo total	%	50,00%	31,10%	17,77%	7,48%	0,00%

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

El indicador de endeudamiento disminuye con el paso de los periodos debido a que se van cubriendo de forma paulatina las obligaciones bancarias obtenidas al inicio de las operaciones de la planta embotelladora.

- De rentabilidad

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RENTABILIDAD							
3. Rendimiento Activo Total	Utilidad Neta / Activo Promedio	%	24,79%	28,62%	31,09%	31,37%	30,47%
4. Rendimiento del Patrimonio	Utilidad Neta / Patrimonio Promedio	%	49,59%	49,37%	44,92%	39,89%	35,41%
5. Margen Utilidad Bruta	Ventas - Costo de Ventas / Ventas	%	44,78%	48,38%	51,79%	54,98%	57,95%
6. Margen Utilidad Neta	Utilidad neta / Ventas	%	20,43%	28,43%	39,50%	53,25%	69,29%

Fuente: Levantamiento de información

Elaborado por: El Autor

Los valores correspondientes a los indicadores de rentabilidad son altamente beneficiosos en los diferentes periodos, esto es positivo para la planta embotelladora debido a que sus rendimientos son productivos y su margen de utilidad son crecientes de forma sucesiva.

CONCLUSIONES

Mediante el Estudio de Mercado se concluye que en la actualidad el cantón El Carmen presenta las condiciones favorables para la ejecución del proyecto de la planta embotelladora de agua alcalina, adicionalmente existe la aceptación del 90% por la demanda futura del producto por parte de la población objeto de estudio y manifiesta la inexistencia de una planta local que oferte este tipo de producto.

A partir del Estudio Técnico se concluye que la disponibilidad en cuanto a los implementos necesarios, materia prima y mano de obra directa e instalaciones necesarias para el normal funcionamiento de la embotelladora de agua alcalina es de fácil consecución y adquisición lo cual facilita la implementación del mismo, la inversión inicial en maquinaria y equipo al inicio de operaciones alcanza un valor aproximado de \$26.000 lo cual equivale a un porcentaje no mayor del 35% del total de la inversión, incluyendo el terreno de \$13,000.

El Estudio Organizacional concluye y determina que el proyecto de implementación de la embotelladora de agua alcalina no posee mayor complejidad el momento de su ejecución debido a que en la actualidad se posee con los direccionamientos específicos para el normal y correcto desarrollo de operaciones organizacionales por parte del personal requerido para cumplir funciones en la empresa.

Bajo la constitución de una COMPAÑÍA CON RESPONSABILIDAD LIMITADA, en función de los parámetros legales y direccionamientos tributarios, el Estudio Legal ha identificado que no existe mayor complejidad para la obtención de los documentos necesarios y obligatorios que se requieren para el normal funcionamiento de la planta embotelladora de agua alcalina dentro de los límites del cantón El Carmen; respecto del porcentaje de la inversión inicial no supera el 5% del total.

Finalmente, a partir del análisis económico monetario del Estudio Financiero, se puede determinar que los indicadores financieros como VAN, alcanza el valor de \$101.627,36; una TIR, del 32,18%; un Período de Recuperación de la Inversión de 3 años exactos y una Relación Beneficio Costo por dólar invertido de 37 centavos de ganancia; todo esto en función de la Inversión Inicial presupuestada y dentro del horizonte de 5 años de vida de la planta embotelladora, todos son favorables para la ejecución del mismo y auguran una rentabilidad sostenida a lo largo del normal desarrollo de sus operaciones.

RECOMENDACIONES

A partir del Estudio de Mercado se recomienda el desarrollo del proyecto de la planta embotelladora de agua alcalina debido a que existe la viabilidad comercial hacia el producto que se ofertará, la población del cantón El Carmen manifiesta su aceptación para el producto a ofertar y denota la preferencia en las distintas presentaciones del producto.

Se recomienda la implementación técnica y operativa de la planta embotelladora de agua alcalina debido a que se ha demostrado la existencia de múltiples ofertantes de los materiales y recursos que son necesarios para la puesta en marcha de la empresa y de forma simultánea empezar su normal producción; los valores referenciales para su adquisición se encuentran debidamente detallados.

De acuerdo al Estudio Organizacional se recomienda realizar una evaluación periódica de proceso de feedback para con todo el personal de la planta embotelladora con la finalidad de potenciar sus capacidades y de mantener los niveles de satisfacción laboral dentro de un ambiente laboral propicio para el buen desarrollo de funciones.

En base al Estudio Legal, se recomienda mantener a la vista posible los permisos legales de funcionamiento y de igual forma renovar los mismos a inicios de año o a su vez un mes antes de la fecha de su vencimiento con la finalidad de evitar multas, sanciones o la clausura del establecimiento.

Dados los resultados de la Evaluación Financiera, se recomienda la implementación del proyecto en sus parámetros iniciales y considerando la inversión inicial; mantener una política de crédito para los clientes de un máximo de 30 días plazo; mantener las condiciones favorables con la institución financiera para poder renovar su crédito y poder adquirir un nuevo espacio físico donde se pueda contar con mayor amplitud para las operaciones administrativas y de producción de la planta embotelladora.

LINKOGRAFÍA

Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual. (2018). Obtenido de www.iepi.gob.ec

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (s.f.). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

International labour Organization. (2016). Obtenido de <https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>

ANEXOS.

Cuarto de Máquinas de la planta



“Llenado de botellones de Agua Aqualina”



Bodega de Inventarios. (Bidones, sellos capuchones)



Recepción de botellones de los clientes.



Etiqueta de la Marca.



Presentaciones de “AQUA AQUALINA”



Presentación de “AQUA AQUALINA DE 600 ML”



Presentación de “AQUA AQUALINA DE 1 LITRO”



Presentación de “AQUA AQUALINA EN 4 LITROS”



Presentación de “AQUA AQUALINA EN BOTELLÓN”



Proceso de fabricación del producto.

