



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE BEBIDA A BASE DE AGAVE AMERICANO ADICIONADA CON
CRISTALES DE SÁBILA EN LA CIUDAD DE AMBATO”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios.

Autor(a)

Andagana Chango Ana Lucía

Tutor(a):

Ing. Patricio Bucheli Ponce, Mg.

AMBATO – ECUADOR

2022

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

Yo, Ana Lucía Andagana Chango, declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre “Plan de negocios para la elaboración y comercialización de bebida a base de agave americano adicionada con cristales de sábila en la ciudad de Ambato”, como requisito para optar el grado de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, 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 la ciudad de Ambato, a los veintiocho días del mes de junio 2022, firmo conforme:

Autor: Ana Lucía Andagana Chango

Firma:



Número de cédula: 180491428-9

Dirección: Chibuleo San Alfonso barrio Centro

Correo electrónico: luciaandagana1991uti@gmail.com

Teléfono: 0986824586

APROBACIÓN DE TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDA A BASE DE AGAVE AMERICANO ADICIONADA CON CRISTALES DE SÁBILA EN LA CIUDAD DE AMBATO”, presentado por Ana Lucía Andagana Chango, para optar por el Título de Ingeniera 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.

Ambato, 28 de junio 2022

.....

Ing. Patricio Bucheli Ponce, Mg.

DECLARACIÓN 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 Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 28 de junio 2022



.....

Ana Lucía Andagana Chango

CC: 180491428-9

APROBACIÓN DE LECTORES

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDA A BASE DE AGAVE AMERICANO ADICIONADA CON CRISTALES DE SÁBILA EN LA CIUDAD DE AMBATO, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 28 de junio 2022

.....

Msc. Tania Morales Molina

.....

Dra. Ximena Morales

.....

Ing. Juan Carlos Suárez P.

DEDICATORIA

En primera instancia quiero agradecer a Dios por el don de la sabiduría el respeto, la humildad y la inteligencia. A la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA por abrirme las puertas de la institución y luchar por mis sueños anhelados. Agradezco a los docentes de la carrera de ADMINISTRACION DE EMPRESAS quienes me han compartido sus conocimientos, sus experiencias y me brindaron consejos de superación para alcanzar el objetivo planteado y culminar con mis estudios. Agradezco a mi tutor Ing. Patricio Bucheli quien ha contribuido en mucho en este proceso tanto como docente y como tutor para culminar esta etapa de mi vida. Como no agradecer a mi compañero Diego Villarreal y a su interprete Roberta Baños que a pesar del poco tiempo que hemos estado me ha brindado su amistad incondicional, ha sido un gran apoyo en esta etapa y me ha ayudado a alcanzar mi objetivo.

Ana Lucía Andagana Chango

AGRADECIMIENTO

A mi hija Emilly Lizeth Yucailla ella ha sido mi pilar fundamental para alcanzar este objetivo ha sacrificado su tiempo y siempre ha estado ahí para brindarme su amor incondicional, su apoyo ha sido de gran ayuda ya que me ha enseñado que con amor y sacrificio se consigue todo lo que se propone. A mi esposo Cristian Omar Yucailla que me ha sabido brindar su comprensión y sobre todo por los ánimos que me brindó para luchar por mis sueños y llegar a la etapa final. A mis padres Asencio Andagana y Dolores Chango por haberme regalado en don de la vida y hacer de mí una mujer valiente y luchadora, enseñarme que en el camino existen muchos obstáculos pero siempre se los puede superar con constancia y perseverancia y así alcanzar mi sueño propuesto. A mis hermanos Luis, Verito, Yarina por apoyarme con palabras de aliento y así poder seguir adelante, en especial quiero agradecer a mi hermana Jessica Andagana por estar siempre presente en mi vida en las buenas y en las malas, sujetándome cada vez que voy a caer y dándome una lección de superación para seguir adelante con más fuerza, enseñándome que no debo rendirme en medio camino y que debo luchar para alcanzar mi objetivo.

Ana Lucía Andagana Chango

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I

1. MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN	3
1.1 OBJETIVO DEL CAPÍTULO	3
1.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS DEL PRODUCTO	3
1.2.1 Fundamentación del producto	3
1.2.2 Tabla de características del producto.....	4
1.3 Mercado.....	5
1.3.1 Público objetivo del producto.....	5
1.2.2.1 Categorización de sujetos	6
1.3.1.3 Plan de muestreo.....	8
1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información.....	9
1.3.1.6 Análisis e interpretación	11
1.4. Análisis del macro y micro ambiente.....	25
1.4.1. Análisis del micro ambiente	25
1.4.3. Proyección de la oferta	30
1.5. Demanda Potencial Insatisfecha.....	34
1.6 Diseño de marca (Branding)	34
1.7. Estrategias de Marketing.....	38
1.9. Canales de distribución	40
1.10. Seguimiento a clientes.....	40
1.11. Especificar los mercados alternativos	42

CAPÍTULO II

2. Operaciones	43
2.1. Objetivo del capítulo	43
2.2. Descripción del proceso.....	43
2.2.1. Descripción de proceso de transformación del bien o servicio	43
2.2.3. Tecnología aplicar	51
2.2.4. Factores que afectan las operaciones.....	52
2.3. Capacidad de Producción.....	54
2.4. Definición de Recursos necesarios para la producción.....	56

2.4.1. Especificación de materias primas y grado de sustitución que puedan presentar.....	56
2.5. Calidad	56
2.5.1. Método de control de calidad	56
2.6. Normativa y permisos que afectan la instalación del negocio	58
2.6.1. Seguridad e Higiene Ocupacional	59

CAPÍTULO III

3. Organización y Gestión	60
3.1. Objetivo del capítulo	60
3.2. Análisis estratégico y definición de objetivos	60
3.2.1. Visión de la empresa.....	60
3.2.2. Misión de la empresa.....	61
3.2.3. Objetivos y Estrategias	61
3.3. Organización Funcional de la empresa	65
3.3.1. Organización interna.....	65
3.3.2. Descripción de Puestos.....	67
3.5. Necesidades de personal.....	75

CAPÍTULO IV

4. Jurídico Legal	76
4.1 Objetivos del capítulo.....	76
4.2 Determinación de la forma jurídica.....	76

CAPÍTULO V

5. Evaluación Financiera	82
5.1. Objetivo del capítulo	82
5.2. Plan de Inversiones.....	82
5.3. Cálculo de costos y gastos.....	83
5.3.2. Depreciación.....	84
5.3.3. Proyección de la depreciación.....	84
5.3.4. Detalle de Costos.....	85
5.3.5. Proyección de costos	86
5.3.7. Proyección de gastos	88
5.4. Plan de financiamiento	¡Error! Marcador no definido.

5.5. Cálculo de Ingresos	89
5.5.1. Proyección de Ingresos.....	90
5.7. Estado de Resultado proyectado	92
5.8. Flujo de Caja	93
5.9. Evaluación Financiera	94
5.9.1. Indicadores	94
5.9.2. Valor Actual Neto (VAN)	94
5.9.2. Tasa Interna de Retorno	95
5.9.1.4. Periodo de Recuperación	96
BIBLIOGRAFÍA.....	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Características del producto</i>	5
Tabla 2 <i>Categorización de sujetos</i>	6
Tabla 3 <i>Dimensión Conductual</i>	7
Tabla 4 <i>Dimensión geográfica</i>	7
Tabla 5 <i>Necesidad 1</i>	9
Tabla 6 <i>Necesidad 2</i>	10
Tabla 7 <i>Necesidad 3</i>	10
Tabla 8 <i>Observa el contenido del producto</i>	11
Tabla 9 <i>Elementos de una bebida saludable</i>	12
Tabla 10 <i>Asociación de la palabra saludable</i>	13
Tabla 11 <i>Adquiere bebidas para la sed que sean saludables</i>	14
Tabla 12 <i>Tipo de bebida que consume</i>	15
Tabla 13 <i>Marca de la bebida que usted consume</i>	16
Tabla 14 <i>En qué lugar compra el producto</i>	17
Tabla 15 <i>Cantidad de unidades de bebida que consume a la semana</i>	18
Tabla 16 <i>Consumo de bebida de agave con cristales de sábila</i>	19
Tabla 17 <i>Medios por los cuales se entera de las promociones</i>	20
Tabla 18 <i>Población de la PEA desde el año 2017 al año 2022</i>	21
Tabla 19 <i>Población que está dispuesta a consumir la bebida de ágave</i>	21
Tabla 20 <i>Porcentaje de unidades de bebida que consume a la semana</i>	22
Tabla 21 <i>Cantidad de unidades de bebida que consume al año</i>	22
Tabla 22 <i>Tendencia de bebida de agave</i>	23
Tabla 23 <i>Proyección de demanda bebida de agave con cristales de sábila</i>	25
Tabla 24 <i>Factores para el éxito Matriz EFE</i>	27
Tabla 25 <i>Factores para el éxito Matriz EFI</i>	28
Tabla 26 <i>Matriz de perfil competitivo</i>	29
Tabla 27 <i>Ventas anuales de bebida de ágave con cristales de sábila en el año 2017</i>	30
Tabla 28 <i>Ventas anuales de bebida de ágave con cristales de sábila</i>	31
Tabla 29 <i>Obtención de la tendencia de la oferta</i>	31
Tabla 30 <i>Proyección de oferta bebida de agave</i>	33
Tabla 31 <i>Demanda Potencial Insatisfecha</i>	34
Tabla 32 <i>Significado de los colores de la marca</i>	34
Tabla 33 <i>Percepción</i>	37

Tabla 34 <i>Posicionamiento</i>	37
Tabla 35 <i>Diferenciación</i>	38
Tabla 36 <i>Estrategias de Marketing</i>	39
Tabla 37 <i>Mercados alternativos</i>	42
Tabla 38. <i>Descripción de las actividades</i>	46
Tabla 39 <i>Diagrama SIPOC</i>	48
Tabla 40 <i>Equipos</i>	50
Tabla 41 <i>Descripción de personas</i>	50
Tecnología aplicar Tabla 42 <i>Tecnología aplicar</i>	51
Tabla 43 <i>Ritmo de producción</i>	52
Tabla 44 <i>Tempos de ritmo de producción</i>	53
Tabla 45 <i>Número de trabajadores</i>	54
Tabla 46 <i>Capacidad de producción</i>	55
Tabla 47 <i>Especificación de materias primas y grado de sustitución</i>	56
Tabla 48 <i>Lista de verificación</i>	56
Tabla 49 <i>Seguridad e Higiene Ocupacional</i>	59
Tabla 50 <i>Visión de la empresa</i>	60
Tabla 51 <i>Misión de la empresa</i>	61
Tabla 52 <i>Misión de la empresa</i>	61
Tabla 53 <i>Matriz FODA</i>	63
Tabla 54 <i>Objetivos estratégicos</i>	63
Tabla 55 <i>Puesto: Gerente</i>	67
Tabla 56 <i>Puesto: Vendedor</i>	68
Tabla 57 <i>Puesto: Jefe de Producción de bebida de agave</i>	69
Tabla 58 <i>Puesto: Obrero de producción 1</i>	70
Tabla 59 <i>Puesto: Obrero de producción 2</i>	71
Tabla 60 <i>Puesto: Obrero de producción 3</i>	72
Tabla 61 <i>Puesto: Contador (a)</i>	73
Tabla 62 <i>Puesto: Indicadores</i>	74
Tabla 63 <i>Inversiones</i>	82
Tabla 64 <i>Mano de Obra</i>	83
Tabla 65 <i>Depreciación</i>	84
Tabla 66 <i>Proyección de la depreciación</i>	84
Tabla 67 <i>Detalle de costos</i>	85
Tabla 68 <i>Proyección de costos</i>	86

Tabla 69 <i>Detalle de gastos</i>	87
Tabla 70 <i>Proyección de gastos</i>	88
Tabla 71 <i>Plan de financiamiento</i>	89
Tabla 72 <i>Cálculo de ingresos</i>	89
Tabla 73 <i>Proyección de Ingresos</i>	90
Tabla 74 <i>Estado de Resultado proyectado</i>	92
Tabla 75 <i>Flujo de Caja</i>	93
Tabla 76 <i>VAN</i>	94
Tabla 77 <i>Tasa interna de Retorno</i>	95

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 <i>Observa el contenido del producto</i>	11
Gráfico 2 <i>Observa el contenido del producto</i>	12
Gráfico 3 <i>Asociación de la palabra saludable</i>	13
Gráfico 4 <i>Adquiere bebidas para la sed que sean saludables</i>	14
Gráfico 5 <i>Tipo de bebida que consume</i>	15
Gráfico 6 <i>Marca de bebida que consume</i>	16
Gráfico 7 <i>En qué lugar compra el producto</i>	17
Gráfico 8 <i>Cantidad de unidades de bebida que consume a la semana</i>	18
Gráfico 9 <i>Consumo de bebida de agave con cristales de sábila</i>	19
Gráfico 10 <i>Medios por los cuales se entera de las promociones</i>	20
Gráfico 11 <i>Tendencia de la demanda</i>	23
Gráfico 12 <i>Tendencia de la oferta</i>	32
Gráfico 13. Mapa de procesos	45
Gráfico 14. Flujograma de proceso elaboración bebida de agave	47
Gráfico 15. Distribución planta	49
Gráfico 16. Capacidad de producción futura	55
Gráfico 17. Diagrama de Pareto	58
Gráfico 18. Objetivos y Estrategias	64
Gráfico 19. Organigrama Estructural	65
Gráfico 20. Organigrama Estructural	65
Gráfico 21. Organigrama Funcional	66
Gráfico 22. Punto de Equilibrio	91

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1.Marca del producto	35
Imagen 2.Logotipo.....	36
Imagen 3.Producto.....	36
Imagen 4.Botellas agua	41
Imagen 5.Clientes.....	40
Imagen 6.Bandeja de entrada omnicanal.....	40
Imagen 7.Instalación.....	41
Imagen 8.Uso de whatsApp.....	41

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDA A BASE DE AGAVE AMERICANO ADICIONADA CON CRISTALES DE SÁBILA EN LA CIUDAD DE AMBATO

AUTORA: Ana Lucía Andagana Chango

TUTOR: Ing. Patricio Bucheli Ponce, Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

El plan de negocios tiene como objetivo presentar un producto saludable, considerando que la bebida a base de agave americano tiene como componente principal cristales de sábila, con esta bebida se produce un producto excelente en sabor además de tener vitaminas derivadas de la planta de agave, la importancia de este plan de negocios se debe a la producción de una bebida de calidad garantizada, ya que en los actuales momentos se encuentra en el mercado bebidas con sabores artificiales que perjudican al organismo de las personas, la metodología que se aplicó en este trabajo de Titulación es analítico y descriptivo porque permitió obtener datos reales luego de la aplicación del instrumento de investigación como es la encuesta, los principales resultados respecto a la demanda potencial insatisfecha es que existe el mercado suficiente para la venta del producto, en el plan de negocios los índices financieros son positivos para que se pueda realizar el producto y comercializarlo.

DESCRIPTORES: agave, bebida, emprendimiento, comercialización, negocios.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

SUBJECT: BUSINESS PLAN FOR THE ELABORATION AND
COMMERCIALIZATION OF DRINKS BASED ON AGAVE AMERICANO
ADDITIONED WITH ALOE VERA CRYSTALS IN THE CITY OF AMBATO

AUTHOR: Ana Lucía Andagana Chango

TUTOR: Ing. Patricio Bucheli Ponce, Mg.

EXECUTIVE SUMMARY

The business plan aims to present a healthy product, considering that the American agave-based drink has aloe vera crystals as its main component, with this drink an excellent flavor product is produced in addition to having vitamins derived from the agave plant, The importance of this business plan is due to the production of a guaranteed quality drink, since at present there are drinks with artificial flavors on the market that harm the body of people, the methodology that was applied in this work of Titling is analytical and descriptive because it allowed to obtain real data after the application of the research instrument such as the survey, the main results regarding the unsatisfied potential demand is that there is a sufficient market for the sale of the product, in the business plan the financial indices are positive so that the product can be made and marketed.

DESCRIPTORS: Agave, beverage, entrepreneurship, marketing, business.

INTRODUCCIÓN

Este plan de negocios se desarrolló en cinco capítulos que son los siguientes:

El capítulo I contiene una descripción de los diversos elementos que conforman el mercado y sus diversas fases como son la comercialización mediante la satisfacción de la demanda potencial insatisfecha y su evolución natural que se desarrolla por las distintas necesidades que manifiestan los consumidores. En este capítulo se presenta el método de los mínimos cuadrados.

El capítulo II comprende la estructura de la empresa y sus distintos procesos productivos para la elaboración de la bebida a base de agave americano con cristales de sábila. Se analizan la capacidad y el ritmo de producción, los puestos de trabajo con las funciones asignadas, la distribución espacial de cada sección de la planta de producción, el método de trabajo y la tecnología utilizada, todo ello considerando el plan general del negocio y los objetivos de la empresa.

El capítulo III detalla la conformación de la empresa en cuanto a el número de trabajadores y su distribución en las funciones de dirección, administración y operatividad, que encierran el total de la gestión que es la de producir, comercializar y administrar el negocio.

El capítulo IV desarrolla la estructura legal de la empresa y detalle los antecedentes legales y los trámites administrativos para lograr crear legalmente la empresa y obtener los derechos de propiedad intelectual del producto a elaborar. Adicionalmente se deben lograr varios permisos de funcionamiento según la normativa nacional del estado ecuatoriano y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ambato. Una parte importante del negocio es tener la documentación en regla para cumplir con las obligaciones tributarias y de las autoridades de trabajo.

El capítulo V se demuestra la factibilidad económica y financiera del plan de negocios, detallando el plan de inversión, de costos, proyección de gastos, los análisis de las ventas y sus respectivos ingresos como parte de una proyección para lograr el punto de equilibrio. También como parte del análisis económico se tratarán las cifras del valor actual neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación.

Objetivos del trabajo de titulación

Objetivo General

Investigar la factibilidad para la realización del plan de negocios para la elaboración y comercialización de bebida a base de agave americano adicionada con cristales de sábila con el propósito de vender un producto saludable.

Objetivos Específicos

- Identificar las herramientas a utilizarse en la comercialización de la bebida con el fin de que el producto llegue al mercado
- Desarrollar los elementos que componen la producción del producto, a través del proceso, capacidad de producción y recursos necesarios para su obtención
- Describir las características de la organización y gestión del plan de negocios para que funcione de manera óptima
- Establecer los requisitos legales correspondientes para el plan de negocios con el propósito de cumplir con las normas establecidas para el efecto
- Desarrollar el estudio de la evaluación financiera con los indicadores que permitan evaluar la factibilidad del plan de negocio

CAPÍTULO I

1. MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN

1.1 OBJETIVO DEL CAPÍTULO

Identificar las herramientas a utilizarse en la comercialización de la bebida con el fin de que el producto llegue al mercado.

1.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS DEL PRODUCTO

1.2.1 Fundamentación del producto

La crisis del Covid-19 está dejando consecuencias significativamente negativas en la economía mundial, nacional y local. Los diversos gobiernos reaccionaron al peligro que generaba la pandemia con confinamientos, cuarentenas y restricciones a la movilidad nacional e internacional, adicionalmente aumentó el gasto público en insumos para contener la propagación del virus y para atender la inusual demanda de servicios médicos, que en la mayoría de los casos con contaban con la infraestructura necesaria, los medicamentos específicos para este caso y el personal suficiente (Fondo Monetario Internacional 2021).

En estos momentos de retroceso económico donde las fuentes de trabajo se han disminuido, las iniciativas emprendedoras cobran gran importancia para dinamizar el comercio crear fuentes de empleo. La priorización del cuidado frente a los contagios, la atención médica y la apertura de eventos en lugares públicos con aforos mínimos, son eventos que los emprendedores deben sortear para lograr llevar adelante sus negocios, sin desatender las disposiciones gubernamentales. En este escenario donde no se tiene claro el futuro inmediato, ya que existe la posibilidad del apareamiento de nuevas variantes del SARS-CoV-2, cualquier inversión es doblemente preocupante, ya que

además de la incertidumbre inicial de los negocios, pueden repetirse los días de confinamiento (Vásquez, y otros 2020).

El espíritu emprendedor se mide en los momentos difíciles ya que la misma actividad inicial es un riesgo en si mismo, que estará vulnerable a cualquier evento inesperado proveniente de factores internos y externos al negocio. Emprender es adaptarse a la realidad y buscar el mejor camino para sobrevivir en una sociedad muy competitiva donde el mayor temor para los emprendedores es la reacción de los competidores que a toda costa no quieren mantener sus productos en la preferencia del consumidor (Montiel, y otros 2021).

Los nuevos negocios son importantes para la economía porque aportan recursos frescos directamente en el mercado local, es por eso que los emprendimientos deben ser lo suficientemente sustentados en proponer un modelo de negocio que le permita sortear dificultades a base de la confianza en las ideas, fortaleza de sus decisiones para no decaer ante los malos resultados y estabilidad emocional para liderar un negocio que debe abrirse campo en un terreno lleno de dificultades económicas por la crisis global y local y la contracción de las compras. El emprender es un instrumento dinámico que promueve el movimiento económico a través de la creatividad e innovación, con un producto que reúna diversas cualidades que generen interés en el consumidor para que sea capaz de comprarlo y guardar fidelidad en el futuro (Heredía, Aguilar y Leyva 2021).

El tema de la alimentación saludable es una tendencia que el mercado ha ido demandando a medida que se conocen diversos estudios científicos de los problemas de salud que ocasionan las bebidas de consumo masivo como las gaseosas. La intención del plan de negocios para elaborar y comercializar una bebida a base de agave americano con cristales de sábila, busca aprovechar que el mercado aprecia lo natural y sano, y más aún, tratándose de productos que tienen relación con la tradición de los pueblos andinos.

1.2.2 Tabla de características del producto

La bebida a base de agave americano adicionada con cristales de sábila, es un producto natural que protege la salud de los consumidores.

Tabla 1
Características del producto

Características	Beneficio para el cliente
Cristales de sábila	Componentes de cristales aportan al organismo con hierro, calcio y potasio Sirve como laxante para el organismo Sábila es antiinflamatoria, contribuye a disminuir el acné en los jóvenes
Limón	Contribuye a la disminución de las enfermedades respiratorias Tiene como componentes antioxidantes que sirven para el sistema inmunitario
Panela en polvo	Conserva los nutrientes Actúa como fuente de carbohidratos para el cuerpo humano
Agua natural	Permite la digestión de los alimentos Contribuye al funcionamiento de las células del cuerpo humano

Fuente: Investigación de campo
 Elaborado por: Ana Andagana

1.3 Mercado

1.3.1 Público objetivo del producto

El público objetivo está compuesto por personas a quienes les interesa consumir un determinado producto y que cumplen características similares en cuanto a necesidades, preferencias y similitudes marcadas por su poder adquisitivo, nivel social, educación y ubicación geográfica, entre otras (Gandolfi 2021).

Para los negocios es muy importante identificar su público objetivo, al cual debe estar dirigida la estrategia de ventas en búsqueda de ingresar a la preferencia de los clientes y posicionar la marca. Captar la atención de los potenciales clientes es la clave de este emprendimiento que busca satisfacer la necesidad de un producto natural y fresco que es tradicionalmente reconocido por las propiedades del agave y la sábila (Lázaro, Gutiérrez y Fondevila 2021).

El plan de negocios para elaborar y comercializar la bebida de agave y sábila, tiene como cliente objetivo a personas que se preocupan de su salud ingiriendo productos saludables que no poseen sustancias químicas ni saborizantes sintéticos. Este público objetivo conoce que en el mercado existen bebidas no buenas para su bienestar y prefieren productos a base de plantas como el agave y la sábila que son conocidas por su aporte nutricional sin hacer daño a la salud.

1.2.2.1 Categorización de sujetos

Tabla 2

Categorización de sujetos

Categoría	Sujeto	Producto	Precio	Plaza	Promoción
¿Quién compra?	Consumidores de bebidas naturales			X	
¿Quién usa?	Consumidores de bebidas naturales	X			
¿Quién decide?	Consumidores de bebidas naturales		X		
¿Qué influye?	Consumidores de bebidas naturales				X

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

En la tabla de categorización de sujetos se observó los consumidores que son los hombres y mujeres que tienen gusto por el consumo de bebidas naturales.

1.3.1.2 Estudios de Segmentación

El estudio de segmentación del mercado es un trabajo determinante para conocer a quienes va a ir dirigido los productos de la empresa. Se considera que la segmentación encuadra en un mismo grupo a consumidores que tienen necesidades y demandas homogéneas, a los cuales debe ir dirigida la campaña de publicidad con productos que satisfagan sus necesidades. Conociendo al cliente se puede llegar con un producto que reúna las características que desea, en el momento y el lugar adecuados.

La segmentación provee de información en cada uno de los grupos en que se ha dividido a los potenciales consumidores, para que los planes de ventas sigan esos lineamientos y se provoquen mayores ofertas dependiendo de los diversos perfiles. La segmentación de mercados comprende la estratificación grupal en lo económico, demográfico, psicológico y conductual, caracterizando las necesidades mediante un seguimiento de las estadísticas de consumo. Para segmentar el mercado se utilizan herramientas cualitativas y herramientas cuantitativas.

Las herramientas de investigación cualitativa se considera la entrevista en profundidad y la entrevista semi estructurada, constituyendo focus group, investigación de tipo etnográfico, investigación por observación, observación a través de Espejo de Gessel y

otros tipos de observación que permitan apreciar el comportamiento de los consumidores. La investigación cuantitativa utiliza encuestas físicas, encuestas en línea, investigación experimental, investigación no experimental e investigación analítica (Soto, Tamayo y Almanza 2018).

Tabla 3
Dimensión Conductual

Variable	Descripción
Tipo de necesidad	Fisiológica
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	No
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

En la tabla de la dimensión conductual se describió el tipo de necesidad, el tipo de compra que es por comparación debido a que los consumidores tienen otros tipos de bebida en el mercado y les permite tener una gama de productos para que puedan elegir; la relación con la marca del producto que se propone aún no se produce, una vez que el producto se encuentre en el mercado será conocida la marca, la actitud frente al producto es positiva porque es un producto que cubre necesidades fisiológicas y es de consumo a nivel general.

Tabla 4
Dimensión geográfica

Variable	Descripción	Población 2010	TCP	TCP (Acumulada)	Población 2022
País	Ecuador	14.306.846	1,50%	16,50%	17.831.536
Región	Sierra	6.000.081	1,84%	20,24%	7.312.203
Provincia	Tungurahua	205.546	1,50%	18%	242.544
Tamaño de la ciudad	Ambato	178.538	0,95%	11,40%	198891
Zona	Urbana	165.185	0,95%	11,40%	184016

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

Los resultados de la dimensión geográfica presentan la proyección total de Ecuador para el año 2022 de 17.831.536 habitantes; para la sierra un total de 7.312.203 habitantes; la provincia de Tungurahua con 242.544 habitantes; la ciudad de Ambato registra 198.891, señalando que los habitantes urbanos son 184.016, según la tasa acumulada de crecimiento que es del 11,4% para el año 2022.

Tabla 5
Estudio de segmentación demográfica

Variable	Descripción	Población 2010	TCP	TCP (Acumulada)	Población 2022
Sexo	Hombres y	79.764	0,95%	11,40%	88857
	Mujeres	85.421	0,95%	11,40%	95159
PEA		81.126	2,99%	35,88%	110234
Edad	15-60 años				
	Hombres y	14.891	0,95%	11,40%	16589
	Mujeres	9.643	0,95%	11,40%	10742
Total hombres y mujeres PEA					27331

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

La segmentación demográfica se la obtuvo considerando a la población económicamente activa, en los rangos de edad de entre 15 a 60 años, a los cuales estará dirigida la producción de la bebida de agave americano con cristales de sábila. Para el año 2022 se proyectan 16.589 hombres y 10.742 mujeres.

1.3.1.3 Plan de muestreo

Muestreo no probabilístico

“El muestreo no probabilístico se refiere a un grupo de la población y la elección de los elementos de la muestra no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación” (Maldonado 2018, 99).

Por estas consideraciones en este plan de negocios se aplicó el muestreo no probabilístico y se utilizó la fórmula finita.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + N e^2}$$

El significado es el siguiente:

n= valor obtenido de la muestra para aplicar las encuestas

Z²= es el nivel de confiabilidad 1,96

P= es la probabilidad de ocurrencia

Q= probabilidad de no ocurrencia

e= es el margen de error de la muestra 0,05

$$n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 27.331}{1,96^2 * 0,50 * 0,50 + 27.331 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{26.248,69}{0,9604 + 68,3275}$$

$$n = \frac{26.248,69}{69,2879}$$

$$n = 379$$

1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información

Desarrollo de instrumentos. Información secundaria

Necesidad 1: Realizar la investigación en el mercado para las oportunidades de comercializar la bebida a base de Agave americano adicionada con cristales de sábila.

Tabla 5
Necesidad 1

Necesidades de información	Tipos de información	Fuentes	Instrumentos
Investigar sobre las propiedades de la planta de Agave americano y sus beneficios para las personas	Secundaria	Libros y revistas científicas del tema	Internet
Conocer los elementos que motivan el beber naturalmente por parte de los consumidores	Primaria	Consumidores	Encuesta
Identificar cuál es la cantidad de consumo en bebidas por parte de los consumidores a nivel nacional	Secundaria	Base de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos	Internet
Conocer el consumo de las personas que son del segmento específico de mercado	Primaria	Consumidores	Encuesta
Investigar sobre los sitios donde se puede vender el producto en la ciudad de Ambato	Secundaria	Sistema de información del Censo Económico del Instituto Nacional de Estadística y Censos	Internet

Necesidad 2: Identificar la demanda para los años del plan de negocios de la bebida de Agave americano adicionada con cristales de sábila

Tabla 6
Necesidad 2

Necesidades de información	Tipos de información	Fuentes	Instrumentos
Investigar sobre cantidad de personas existentes en la ciudad de Ambato	Secundaria	Base de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos	Internet
Investigar la cantidad de personas que existen por edades en el segmento de mercado específico al cual se va a vender	Secundaria	Base de datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos	Internet
Conocer con qué frecuencia los consumidores compran la bebida en sus hogares	Primaria	Consumidores	Encuesta
Identificar cuáles son los productos de la competencia	Primaria	Consumidores	Encuesta
Conocer cuáles son las marcas que se encuentran en el mercado y son de preferencia de los consumidores	Primaria	Consumidores	Encuesta

Fuente: Investigación de campo

Necesidad 3: Estudiar los canales para la distribución de la bebida de Agave americano adicionada con cristales de sábila

Tabla 7
Necesidad 3

Necesidades de información	Tipos de información	Fuentes	Instrumentos
Investigar sobre los tipos de canales de distribución que existen	Secundaria	Libros y artículos científicos	Internet, Biblioteca de la UTI
Describir las características del canal directo de comercialización y sus beneficios para el plan de negocios	Secundaria	Libros y artículos científicos	Internet, Biblioteca de la UTI
Investigar sobre la administración de los servicios para la entrega de la bebida	Secundaria	Libros y artículos científicos	Internet, Biblioteca de la UTI
Identificar sobre cómo el branding puede ayudar a la venta de la bebida	Secundaria	Libros y artículos científicos	Internet, Biblioteca de la UTI
Conocer cuáles son las herramientas para implementar una correcta logística en la distribución de la bebida	Secundaria	Libros y artículos científicos	Internet, Biblioteca de la UTI

1.3.1.6 Análisis e interpretación

El cuestionario está conformado por 10 preguntas con el fin de conocer el mercado con sus consumidores y las preferencias sobre el producto, el número de encuestados es de 378 personas.

1. ¿Cuándo usted consume bebidas observa el contenido del producto?

Tabla 8

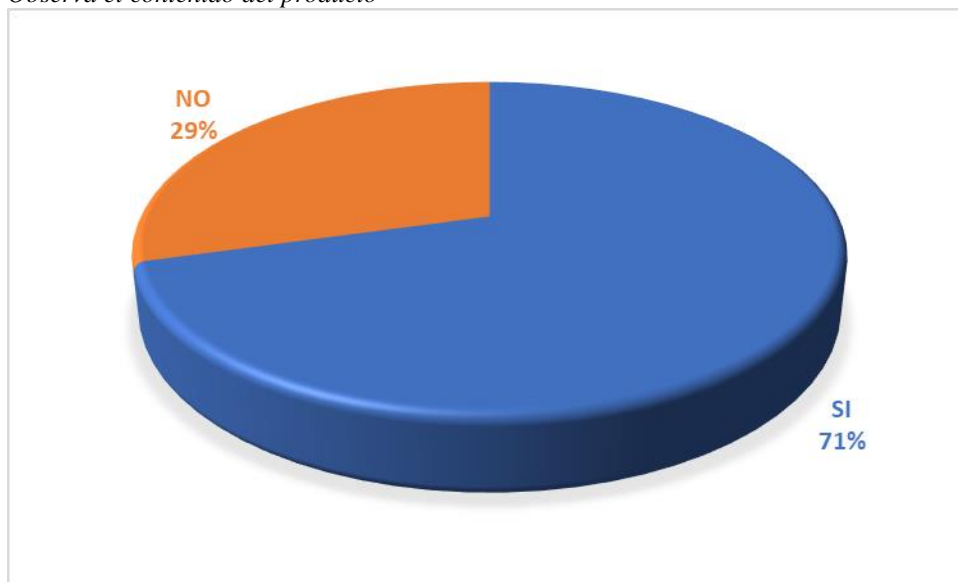
Observa el contenido del producto

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	268	71 %
NO	111	29 %
Total	379	100%

Fuente: Investigación de campo

Gráfico 1

Observa el contenido del producto



Análisis

De las personas encuestadas el 71% indicó que si observa el contenido del producto cuando consume la bebida, en cambio el 29% indicó que no observa esas especificaciones.

Interpretación

Las especificaciones del producto y el contenido de la etiqueta del producto es importante al momento de colocarlo en el mercado, los consumidores adquieren confianza en el producto y la información que se encuentra en el envase será la que el

consumidor necesite conocer, por lo tanto, en el mercado los consumidores si observan estas características.

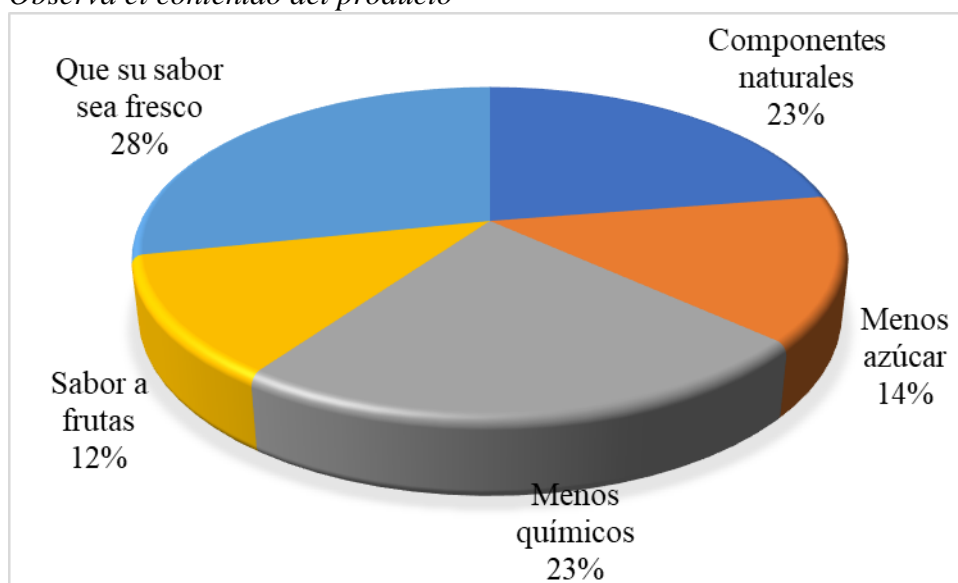
2. ¿Cuáles son los elementos que usted piensa que una bebida es saludable?

Tabla 9
Elementos de una bebida saludable

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Componentes naturales	85	22%
Menos azúcar	55	14%
Menos químicos	87	23%
Sabor a frutas	45	12%
Que su sabor sea fresco	107	28%
Total	379	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 2
Observa el contenido del producto



Análisis

De las personas encuestadas el 28% indicó que el sabor de la bebida debe ser fresco, el 23% indicó que tenga menos químicos, el 22% manifestó que tenga componentes naturales, el 14% indicó que tenga menos azúcar y el 12% señaló que sea sabor a frutas.

Interpretación

Los consumidores perciben que una bebida es saludable cuando observan que tiene un sabor agradable y prefieren un producto más saludable, por este motivo indican que no

les gusta consumir bebidas con químicos o exceso de azúcar, actualmente se encuentra que los consumidores prefieren los productos que aporten a su salud.

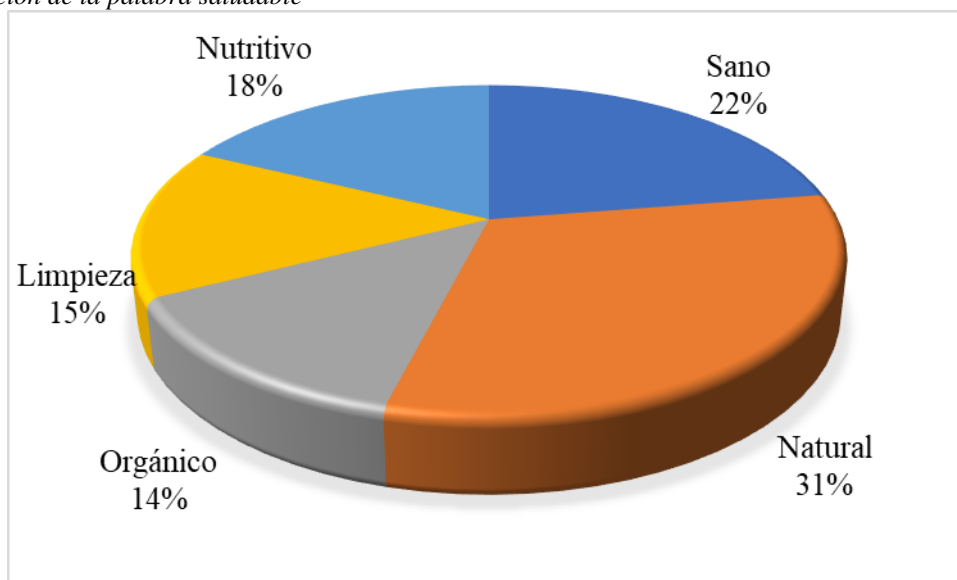
3. ¿Cuándo se habla de una bebida saludable con qué palabra la asocia?

Tabla 10
Asociación de la palabra saludable

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sano	85	22 %
Natural	119	31 %
Orgánico	51	13 %
Limpieza	56	15 %
Nutritivo	68	18 %
Total	379	100 %

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 3
Asociación de la palabra saludable



Análisis

De las personas encuestadas el 31% indicó que la palabra con que se asocia “saludable” es natural, el 22% indicó que es sano, el 18% es nutritivo, el 15% manifestó que lo asocian con la palabra limpieza y 13% indicó que orgánico.

Interpretación

Los consumidores asocian la palabra saludable con un producto natural, actualmente en el mercado las personas están buscando productos que tengan características saludables, porque se preocupan por el buen funcionamiento del organismo, con ello se evita enfrentarse a enfermedades, que traen malestar físico y gastos económicos.

4. ¿Usted adquiere bebidas para calmar la sed que sean saludables?

Tabla 11

Adquiere bebidas para la sed que sean saludables

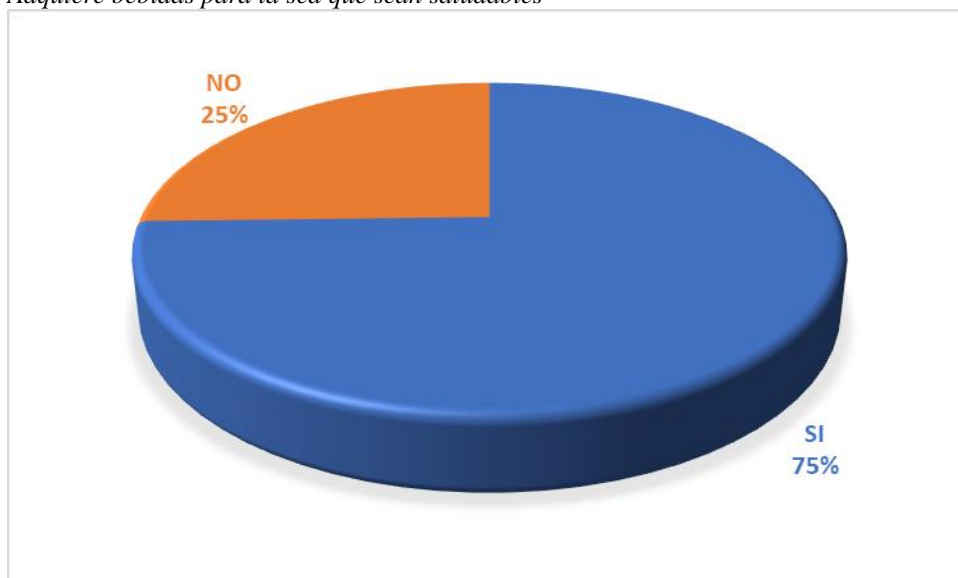
Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	283	75 %
NO	96	25 %
Total	379	100 %

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 4

Adquiere bebidas para la sed que sean saludables



Análisis

De las personas encuestadas el 75% indicó que, si consume bebidas para la sed que son saludables, en tanto que el 25% indicó que no consume ese tipo de bebidas.

Interpretación

En el mercado se encuentran consumidores con distintos gustos, así se observó que las personas encuestadas consumen bebidas para calmar la sed y acceden a los productos menos invasivos para la salud.

5. ¿Cuál es el tipo de bebida que usted consume?

Tabla 12

Tipo de bebida que consume

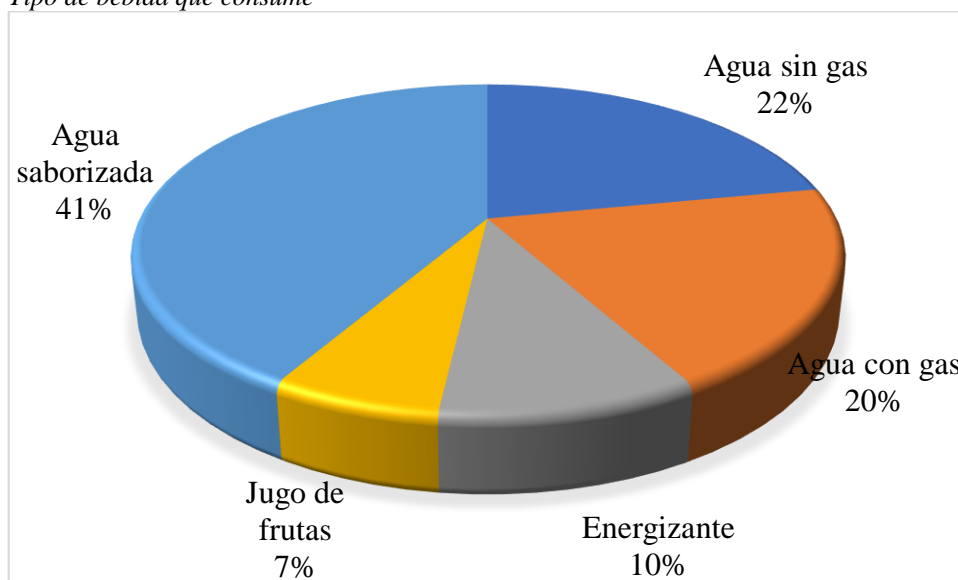
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Agua sin gas	83	22 %
Agua con gas	76	20 %
Energizante	38	10 %
Jugo de frutas	25	7 %
Agua saborizada	157	42 %
Total	378	100,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 5

Tipo de bebida que consume



Análisis

De las personas encuestadas el 42% indicó que consume bebidas con sabores distintos, el 22% indicó que consume agua sin gas, el 20% consume agua con gas, mientras que el 10% indicó que consumen energizantes y el 7% indicó que consume jugo de frutas.

Interpretación

Los consumidores tienen la preferencia por las bebidas con distintos sabores, con lo cual hay la posibilidad de presentar el producto de bebida a base de agave americano, adicionada con cristales de sábila.

6. ¿Cuál es la marca de bebida que usted consume?

Tabla 13

Marca de la bebida que usted consume

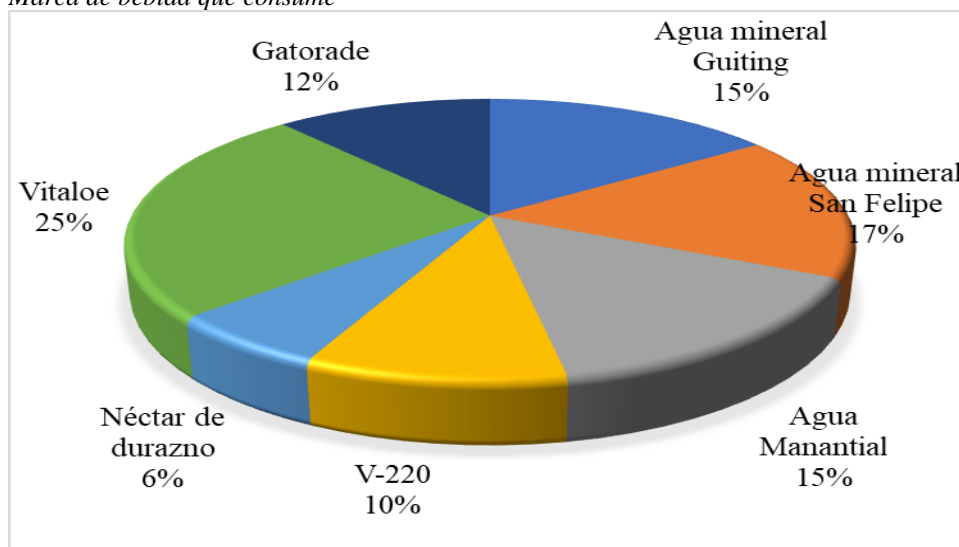
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Agua mineral Guiting	58	15 %
Agua mineral San Felipe	63	17 %
Agua Manantial	57	15 %
V-220	38	10 %
Néctar de durazno Del Valle	24	6 %
Vitaloe	96	25 %
Gatorade	43	11 %
Total	379	100 %

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 6

Marca de bebida que consume



Análisis

De las personas encuestadas el 25% indicó que consume la marca Vitaloe, el 17% indicó que consume agua mineral San Felipe, mientras que el 15% manifestó que consume agua de Guiting y agua manantial, además el 11% manifestó que es Gatorade y el 6% señaló que le gusta comprar el néctar de durazno Del Valle.

Interpretación

Se observó que los consumidores prefieren las bebidas que aporten energía y con presentaciones más innovadoras, es el caso de Vitaloe porque es una bebida con cristales de sábila que se convierte en la competencia del producto que se propone en el plan de negocios.

7. ¿En qué lugar usted compra el producto?

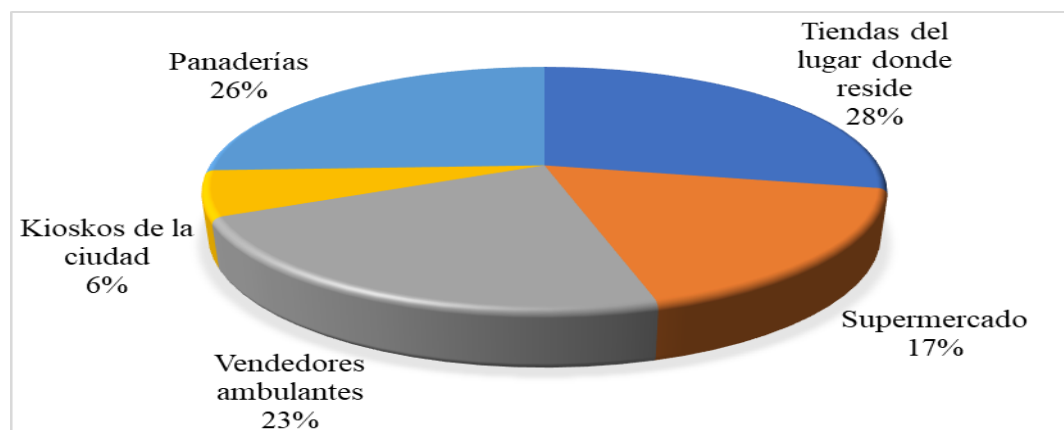
Tabla 14
En qué lugar compra el producto

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas del lugar donde reside	106	28 %
Supermercado	66	17 %
Vendedores ambulantes	86	23 %
Kioskos de la ciudad	24	6 %
Panaderías	97	26 %
Total	379	100,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 7
En qué lugar compra el producto



Análisis

De las personas encuestadas el 28% respondieron que el producto compran en las tiendas que se encuentran cerca de su domicilio, el 26% lo compran en las panaderías, el 23% lo adquieren de vendedores ambulantes, el 17% lo encuentran en los supermercados y el 6% en los kioskos de la ciudad.

Interpretación

Se observó que el lugar al que se acercan los compradores se encuentra en las cercanías donde residen, otro aspecto importante de estas respuestas se da por la ubicación de las panaderías, ya que estos negocios se ubican en los barrios residenciales y los consumidores tienen acceso a estos negocios con mayor facilidad.

8. ¿Cuál es la cantidad de unidades de bebida usted consume a la semana?

Tabla 15

Cantidad de unidades de bebida que consume a la semana

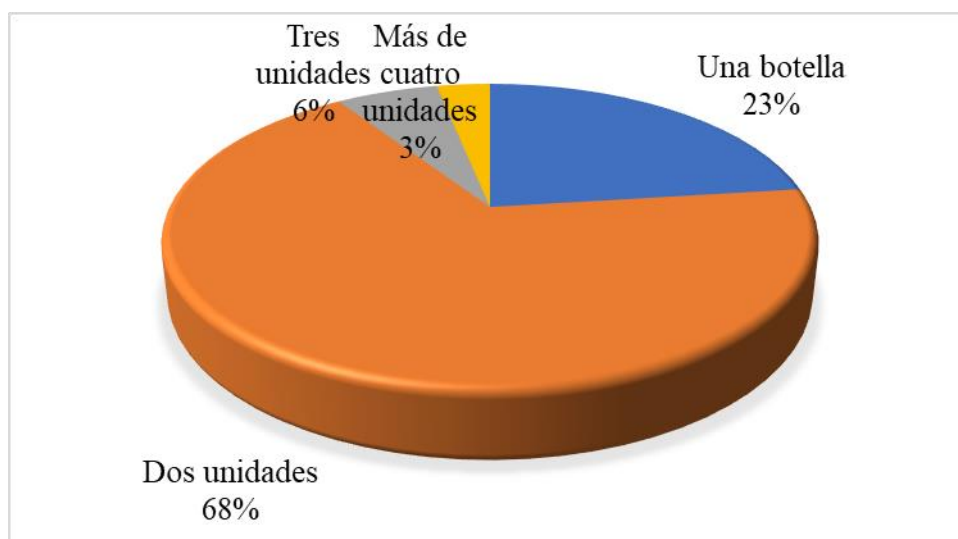
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Una botella	87	23 %
Dos unidades	256	68 %
Tres unidades	23	6 %
Más de cuatro unidades	13	3 %
Total	379	100,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 8

Cantidad de unidades de bebida que consume a la semana



Análisis

De las personas encuestadas el 68% respondieron que consumen dos unidades de bebidas, el 23% indicó que consumen una botella, mientras que el 6% indicó que tres unidades y el 3% más de cuatro unidades de bebida.

Interpretación

Se observó que el consumo de bebida es una necesidad para el cuerpo humano, debido a que por salud se debe consumir hasta 3 litros de agua para el correcto funcionamiento del organismo, tanto para hombres como para mujeres, las bebidas contribuyen a eliminar el cansancio y la fatiga de las actividades diarias de las personas.

9. ¿Usted estaría dispuesto a consumir una bebida a base de agave adicionada con cristales de sábila, que se propone para la ciudad de Ambato?

Tabla 16

Consumo de bebida de agave con cristales de sábila

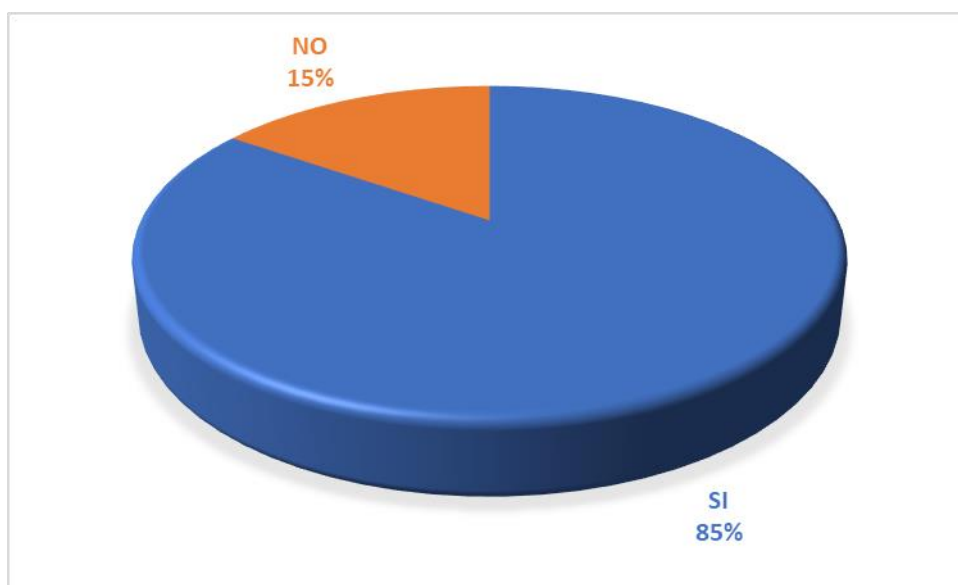
Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	321	85 %
NO	58	15 %
Total	379	100 %

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 9

Consumo de bebida de agave con cristales de sábila



Análisis

De las personas encuestadas el 85% respondieron que si están dispuestos a consumir la bebida a base de agave adicionada con cristales de sábila, que se propone para la ciudad de Ambato, mientras que el 15% indicó que no está dispuesto a consumir ese tipo de bebida.

Interpretación

Se identificó que ha los consumidores si les interesa comprar este producto, porque la presentación es innovadora.

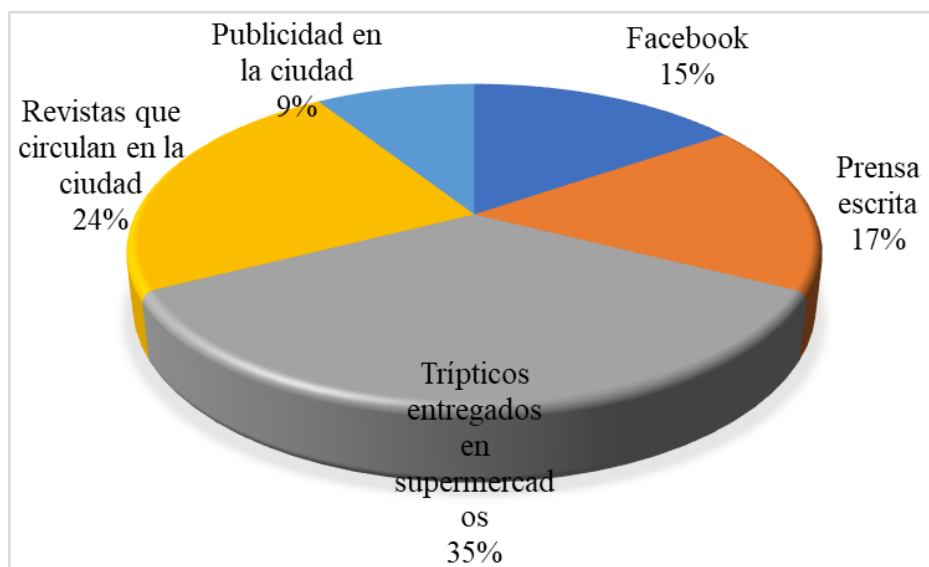
10. ¿Cuáles son los medios por los cuáles usted se entera de las promociones de las bebidas que se encuentran en el mercado?

Tabla 17
Medios por los cuales se entera de las promociones

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	58	15 %
Prensa escrita	66	17 %
Trípticos entregados en supermercados	132	35 %
Revistas que circulan en la ciudad	89	24 %
Publicidad en la ciudad	34	9 %
Total	379	100 %

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 10
Medios por los cuales se entera de las promociones



Análisis

De las personas encuestadas el 35% indicó que reciben la publicidad a través de trípticos en los supermercados, el 24% se enteran por la publicidad que se encuentra en las revistas que circulan en la ciudad, mientras que el 17% ubican en la prensa escrita, el 15% lo observa por Facebook y el 9% porque observa por la publicidad en la ciudad.

Interpretación

Se identificó que es importante los medios de publicidad para que el consumidor identifique el producto y tenga la información adecuada para que acceda a su compra.

1.3.2. Demanda potencial

Se consideró la tabla de la dimensión demográfica para obtener la demanda potencial insatisfecha, el número registrado en esta tabla es de 16.589 personas de sexo masculino y 10.742 personas de sexo femenino, en total 25.331 personas que se encuentran dentro de la población económicamente activa hasta el año 2022, en el área urbana.

Tabla 18
Población de la PEA desde el año 2017 al año 2022

Años	Total PEA edad de 15 a 60 años
2017	26213
2018	26462
2019	26713
2020	26967
2021	27223
2022	27331

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

En la tabla se observó que el total de la PEA se incrementó con una tasa de crecimiento de la población de 0,95%, dando como resultado para el año 2022 una población de 27.331.

Posteriormente en las respuestas obtenidas de la encuesta aplicada se observó que con la pregunta 9. ¿Usted estaría dispuesto a consumir una bebida a base de agave adicionada con cristales de sábila, que se propone para la ciudad de Ambato?, manifestaron que si estarían con esa disponibilidad el 85% de las personas, por lo tanto se obtiene ese porcentaje en primer lugar.

Tabla 19
Población que está dispuesta a consumir la bebida de ágave

Años	Total PEA edad de 15 a 60 años	85%
2017	26213	22281
2018	26462	22493
2019	26713	22706
2020	26967	22922
2021	27223	23140
2022	27331	23231

Fuente: Investigación de campo

La cantidad de compra que los consumidores realizan se obtuvo de la respuesta 8.
¿Cuál es la cantidad de unidades de bebida usted consume a la semana?.

Tabla 20

Porcentaje de unidades de bebida que consume a la semana

Años	Personas dispuestos a consumir la bebida	Una unidad	Dos unidades	Tres unidades	Cuatro unidades
		23%	68%	6%	3%
2017	22281	5125	15151	1337	668
2018	22493	5173	15295	1350	675
2019	22706	5222	15440	1362	681
2020	22922	5272	15587	1375	688
2021	23140	5322	15735	1388	694
2022	23231	5343	15797	1394	697

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

Con los datos que se obtuvieron en la tabla del consumo de unidades se procede a obtener la cantidad de la demanda en bebidas de agave con cristales de sábila.

Tabla 21

Cantidad de unidades de bebida que consume al año

Años	Consumo de 1 unidad	Dos unidades	Tres unidades	Cuatro unidades	Total de consumo en unidades de bebidas de agave a la semana	Total de consumo en unidades de bebidas de agave al año
2017	5125	30302	4011	2674	42111	2189761
2018	5173	30590	4049	2699	42511	2210564
2019	5222	30880	4087	2725	42915	2231564
2020	5272	31174	4126	2751	43322	2252764
2021	5322	31470	4165	2777	43734	2274165
2022	5343	31595	4182	2788	43907	2283177

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

En la tabla se observó que se obtuvo el total de bebidas de agave con cristales de sábila que se consume cada año, desde el año 2017 hasta el año 2022, estos valores se utilizaron para aplicar la tendencia de la demanda.

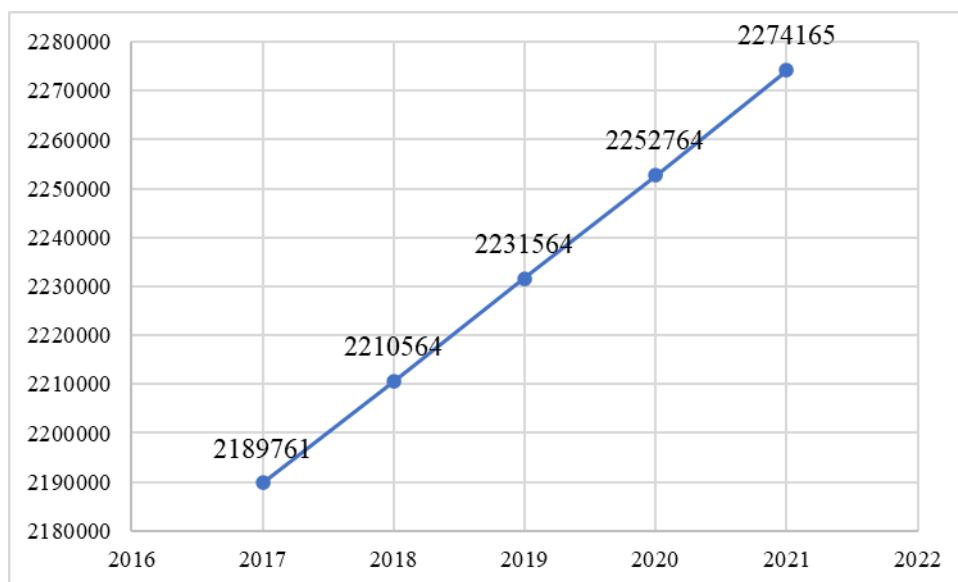
Tabla 22
Tendencia de bebida de agave

Años	X	Y	XY	X ²
2017	1	2189761	2189760,9	1
2018	2	2210564	4421127,3	4
2019	3	2231564	6694692	9
2020	4	2252764	9011055,4	16
2021	5	2274165	11370826	25
Total	15	11158818	33687462	55

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

En la tabla se observó el año 2017 con número 1 y así sucesivamente, la Y representan los valores del consumo de bebidas de agave con cristales de sábila.

Gráfico 11
Tendencia de la demanda



Aplicación de la ecuación de la tendencia de los mínimos cuadrados

Para obtener la tendencia de los mínimos cuadrados se aplicó la fórmula siguiente:

$Y = a + b x$, donde los valores de a y de b no se conocen por lo que hubo que obtenerlos, mientras el valor de x representa el número de años siguientes luego del año 2021 que en la tabla es el número 5, entonces para el caso de aplicación de la fórmula $Y = a + b x$ es el valor de 6.

La **a** se obtiene con la fórmula: $a = \bar{Y} - b \bar{x}$

Mientras que la **b** se obtiene con la fórmula: $b = \frac{\sum XY - n(\bar{X})(\bar{Y})}{\sum x^2 - n \bar{X}^2}$

Se obtiene los valores promedios de X y de Y

$$\bar{X} = \frac{15}{5}$$

$$\bar{Y} = \frac{11158818}{5}$$

$$\bar{X} = 3$$

$$\bar{Y} = 2231764$$

$$b = \frac{\sum XY - n(\bar{X})(\bar{Y})}{\sum x^2 - n \bar{X}^2}$$

$$b = \frac{33687462 - 5(3)(2231764)}{\sum 55 - (5)3^2}$$

$$b = \frac{33687462 - 33476454}{55 - 45}$$

$$b = \frac{211007,6}{10}$$

$$b = 21.100,76$$

$$a = \bar{Y} - b \bar{x}$$

$$a = 2231764 - (21.100,76)(3)$$

$$a = 2231764 - 63.302,28$$

$$a = 2168.461,32$$

$$Y = a + b x$$

$$Y = 2168.461,32 + 21.100,76 (6)$$

$$Y = 2168.461,32 + 21.100,76 (6)$$

$$Y = 2.295.065,88$$

Tabla 23

Proyección de demanda bebida de agave con cristales de sábila

Año	Y (demanda)
2022	2295066
2023	2316167
2024	2337267
2025	2358368
2026	2379469

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

En la tabla se observó que la demanda de bebida de agave con cristales de sábila, se obtuvo con la ecuación $Y = a + b \times X$ para cada año se multiplicó el valor de X por el número de años, así para el año 6 es de 2295066, para el año 7 la demanda es de 2316167, para el año 2024 que es el año 8 el valor es de 2358368, para el año 2025 es de 2358368, para el año 2026 es de 2379469.

1.4. Análisis del macro y micro ambiente

1.4.1. Análisis del micro ambiente

La cinco fuerzas de Porter establece que se analice los siguientes aspectos: a) Amenaza de nuevos competidores, b) Rivalidad entre competidores, c) Poder de negociación de los proveedores, d) Poder de negociación de clientes y e) Amenaza de ingresos de productos sustitutos (Michaux y Cadiat 2016).

1. Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de entrada de nuevos competidores en la industria de las bebidas, depende del análisis que se realice sobre los precios con los cuales accederán al mercado, por lo que en este plan de negocios, este riesgo si existe, debido a que la materia prima, el agave se encuentra en las áreas rurales de las provincias de la sierra, es fácil para los competidores el acceso a la fabricación de este producto. En la empresa se deberán utilizar las estrategias para manejar los precios más bajos en el mercado para responder a esta entrada de nuevos competidores.

2.Rivalidad entre competidores

Las formas conocidas de la rivalidad entre competidores se da por las promociones, por los descuentos y por las campañas de publicidad, en el caso de la bebida de agave con cristales de sábila si se enfrenta a este tipo de rivalidad, por lo que la publicidad debe ser agresiva en el mercado de la ciudad en la ciudad de Ambato, utilizando como estrategia una campaña hacia los jóvenes que gustan del consumo de bebidas sanas, sin colorantes o sabores artificiales, se va ofrecer dos bebidas por la compra de una bebida y esta estrategia se difundirá además en los eventos a los cuales va asistir.

3. Poder de negociación de los proveedores

Esta fuerza es un indicativo de que los proveedores acaparan el producto y lo pueden manipular a través del precio, en este caso de la materia prima no se encuentra este poder de negociación, porque no es generalizada la compra de agave, esta planta se da en las zonas rurales y no es muy apetecida por compradores ya que se desconoce sus propiedades, el uso que se le puede dar, por lo que esta fuerza se anula en beneficio de este plan de negocios.

4.Poder de negociación de clientes

Los clientes pueden ser un factor decisivo en el poder de negociación en las industrias, sin embargo, en este plan de negocios, los clientes no tendrán el poder de negociación, un aspecto es la venta directa y el precio que será bajo, por este motivo esta fuerza no influirá en las negociaciones.

5. Amenaza de ingresos de productos sustitutos

Los productos sustitutos en el mercado si se encuentran, debido a que es una industria de alimentos, la bebida de agave con cristales de sábila se puede sustituir por las bebidas azucaradas o con sabores, además de las gaseosas, sin embargo, el punto a favor es que la composición de la bebida de agave con cristales de sábila es sana, natural y no contribuye al incremento de glucosa en la sangre, aspecto que se debe reforzar al vender el producto en la publicidad que se realice.

1.4.2. Análisis del macroambiente

Tabla 24
Factores para el éxito Matriz EFE

Factores para el éxito	Peso	Calificación	
Oportunidades			
Mercado de la ciudad de Ambato es de jóvenes	0,18	3	0,54
Costumbres de los consumidores de hacer deporte llevando una botella de liquido	0,3	4	1,2
Uso de redes sociales para difundir beneficios de la bebida de agave con cristales de sábila	0,14	3	0,42
Incremento de profesionales en el mercado para la contratación	0,09	4	0,36
Tecnología a disposición para utilizar en nuevos procesos	0,1	3	0,3
Amenazas			
Empresas de Quito o Guayaquil ingresan bebidas con ventas de intermediarios	0,05	2	0,1
Promociones de bebidas azucaradas en supermercados gana clientes	0,09	3	0,27
Precios muy bajos de las bebidas de la competencia	0,05	3	0,15
Total	1		3,34

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

El total de los factores es de 3,34 en la matriz EFE, en esta composición se observó que la mayoría de los puntos se concentra en las oportunidades con 2,82 , por lo que se debe aprovechar las oportunidades del entorno para el plan de negocios.

Tabla 25
Factores para el éxito Matriz EFI

Factores para el éxito	Peso	Calificación	
Fortalezas			
Talento humano predispuesto al trabajo diario	0,12	4	0,48
Gestión administrativa adecuada en los procesos	0,15	4	0,6
Comunicación interna eficaz para el logro de objetivos	0,14	3	0,42
Sistema de información interna óptima	0,14	4	0,56
Producto con sabor innovador	0,26	4	1,04
Debilidades			
Local alquilado	0,05	2	0,1
Tecnología no avanzada	0,09	2	0,18
Servicio de facturación deficiente	0,05	3	0,15
Total	1		3,53

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

El total de los factores es de 3,53 en la matriz EFI, en esta composición se observó que la mayoría de los puntos se concentra en las fortalezas con 3,1 mientras que las debilidades tienen 0,43 puntos de ponderación significa que no se encuentran aspectos que pueden ser negativos dentro del plan de negocios.

Tabla 26
Matriz de perfil competitivo

Factores	Bebida Cristal Sábila			Bebida Saviloe			Bebida TANG sábila		
	Calificación	Ponderación		Calificación	Ponderación		Calificación	Ponderación	
Posicionamiento en el mercado nacional	0,05	2	0,1	0,24	4	0,96	0,04	4	0,16
Sabor de la bebida dulce	0,01	2	0,02	0,01	4	0,04	0,15	3	0,45
Sabor de la bebida con abundantes cristales de sábila	0,4	4	1,6	0,11	4	0,44	0,25	3	0,75
Tamaño de la botella es funcional	0,12	4	0,48	0,12	3	0,36	0,12	3	0,36
Color del envase es agradable	0,13	4	0,52	0,11	4	0,44	0,1	4	0,4
Tiene etiqueta con información	0,13	3	0,39	0,24	4	0,96	0,13	3	0,39
Composición de la mezcla aparece en la etiqueta	0,06	3	0,18	0,12	3	0,36	0,12	3	0,36
Bebida no afecta a la salud con incremento de glucosa	0,1	4	0,4	0,05	4	0,2	0,09	3	0,27
Total	1		3,69	1		3,76	1		3,14

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

En la matriz de perfil competitivo se tienen tres productos de la competencia cuyos aspectos se analizó, el primero corresponde a la bebida de agave con cristales de sábila, se obtuvo 3,69 de ponderación, este valor se encuentra de forma competitiva para que se encuentre en el mercado, el principal competidor es la bebida de Saviloe porque es la marca conocida en el mercado, y se distribuye a nivel de intermediarios con una red de entrega directamente al consumidor, la bebida de marca Tang presentó un producto con sábila y también es apetecido en el mercado-

1.4.3. Proyección de la oferta

Tabla 27

Ventas anuales de bebida de ágave con cristales de sábila en el año 2017

Semana	Ventas semanales por unidades de bebida sábila			Ventas semanales de bebida sábila			Ventas semanales de bebida sábila	Total	Total
	Cajas semanales	Comisariato Guamán	Cajas semanales	Comisariato Huachi Chico	Cajas semanales	Distribuidora "Cifuentes"	Semanal	Anual	
1	130	1560	125	1500	120	1440	4500	234000	
2	120	1440	143	1716	130	1560	4716	245232	
3	140	1680	135	1620	140	1680	4980	258960	
4	120	1440	122	1464	125	1500	4404	229008	
		6120		6300		6180	18600	967200	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

En la tabla se investigó de tres lugares de la competencia sobre las ventas de bebidas de ágave con cristales de sábila, con las ventas de cada semana y considerando que cada caja tiene 12 unidades, se obtuvo el total de las cajas semanales y posteriormente se obtuvo el total anual, porque se multiplicó por 52 semanas, dando un resultado de 967.200 unidades de bebida, por información de la competencia en el siguiente cuadro se estableció el número de unidades para los años siguientes.

Tabla 28

Ventas anuales de bebida de ágave con cristales de sábila

Años	Oferta Unidades de bebida ágave
2017	967200
2018	976872
2019	981756
2020	986665
2021	994558

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

Se obtuvo que para el año 2017 se vendió 967.200 unidades, para el año 2018 hubo un incremento ligero del 1% en las ventas dando como resultado 976.872 unidades, para el año 2019 se disminuyeron las ventas en 0,5% aproximadamente hasta el año 2020 por cuestiones de la pandemia y para el año 2021 se ha recuperado con aproximadamente 0,80% de ventas dando como resultado el valor de 994.558, por lo que esta tabla se utilizó para la tendencia de la oferta.

Aplicación de la ecuación de la tendencia de los mínimos cuadrados

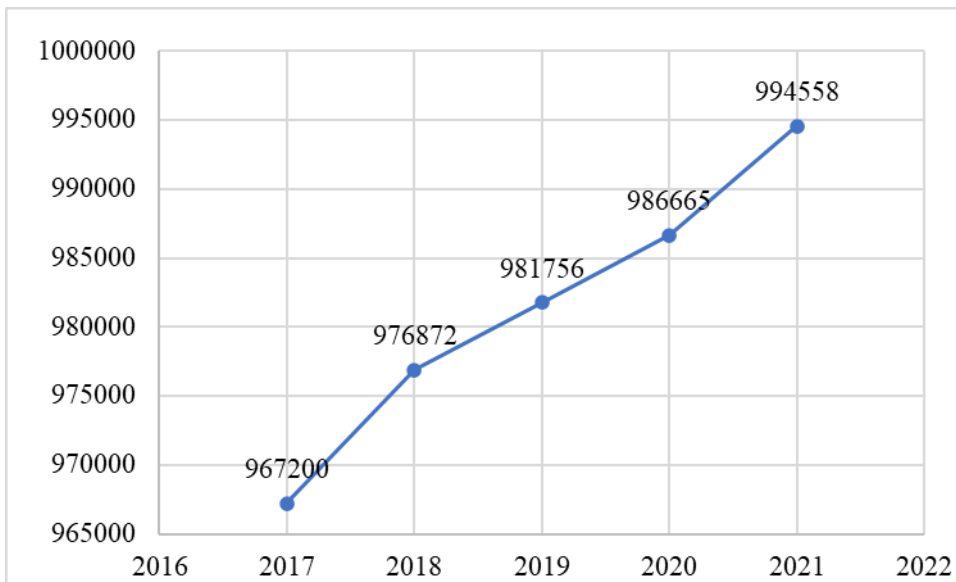
Tabla 29

Obtención de la tendencia de la oferta

Años	X	Y	XY	X ²
2017	1	967200	967200	1
2018	2	976872	1953744	4
2019	3	981756	2945269	9
2020	4	986665	3946661	16
2021	5	994558	4972792	25
Total	15	4907052	14785666	55

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 12
Tendencia de la oferta



Para obtener la tendencia de los mínimos cuadrados para la oferta se aplicó la fórmula siguiente:

$Y = a + b x$, donde los valores de a y de b no se conocen por lo que hubo que obtenerlos, mientras el valor de x representa el número de años siguientes luego del año 2021 que en la tabla es el número 5, entonces para el caso de aplicación de la fórmula $Y = a + b x$ es el valor de 6.

La a se obtiene con la fórmula: $a = Y - b x$

Mientras que la b se obtiene con la fórmula: $b = \frac{\sum XY - n(X)(Y)}{\sum x^2 - n X^2}$

Se obtiene los valores promedios de X y de Y

$$X = \frac{15}{5}$$

$$Y = \frac{4907052}{5}$$

$$\bar{X} = 3$$

$$\bar{Y} = 981410,39$$

$$b = \frac{\sum XY - n(X)(Y)}{\sum x^2 - n X^2}$$

$$b = \frac{14785666 - 5 (3)(981410,39)}{\sum 55 - (5)3^2}$$

$$b = \frac{14785666 - 14721155,9}{55 - 45}$$

$$b = \frac{64510}{10}$$

$$b = 6451,006$$

$$a = \bar{Y} - b \bar{x}$$

$$a = 981410,39 - (6451,006) (3)$$

$$a = 981410,39 - 19353,020$$

$$a = 962057,3726$$

$$Y = a + b x$$

$$Y = 962057,3726 + 6451,006 (6)$$

$$Y = 962057,3726 + 38706,0406$$

$$Y = 1.000.763,41$$

Tabla 30
Proyección de oferta bebida de agave

Año	Y (oferta)
2022	1000763
2023	1007214
2024	1013665
2025	1020116
2026	1026567

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

En la tabla se obtuvo el valor total de la oferta para los años siguientes del plan de negocio, estableciéndose que para el año 2022 la oferta es de 1.000.763 unidades de bebida de agave con cristales de sábila.

1.5. Demanda Potencial Insatisfecha

Tabla 31

Demanda Potencial Insatisfecha

Años	Demanda	Oferta	DPI/año	DPI/día
2022	2295066	1000763	1294302	3546
2023	2316167	1007214	1308952	3586
2024	2337267	1013665	1323602	3626
2025	2358368	1020116	1338252	3666
2026	2379469	1026567	1352901	3707

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

En la tabla se observó que la demanda potencial insatisfecha se va aumentando en cada periodo, el total de la DPI por día se obtuvo dividiendo para los 365 días del año.

1.6 Diseño de marca (Branding)

La marca que se va a utilizar en el producto se denominó “Cristal Sábila”, el significado de los colores es el siguiente:

Tabla 32

Significado de los colores de la marca

Nombre	Color de la marca	Significado asociación positiva
Cristal Sábila	Verde	Naturaleza Medioambiente Juventud
Bebida a base de agave americano adicionada con cristales de sábila	Lila	Creatividad Nobleza

Fuente: (Batey 2014)

Elaborado por: Ana Andagana

- **Nombre de la marca: Cristal Sábila**

Imagen 1. Marca del producto
Elaborado por: Ana Andagana

Cristal Sábila

BEBIDA A BASE DE AGAVE AMERICANO
ADICIONADA
CON CRISTALES DE SÁBILA

NATURAL



500 ml

- Sin preservantes
- Sin azúcar
- Sin colorantes

- **Logotipo**

Cristal Sábila

Imagen 2. Logotipo

Elaborado por: Ana Andagana

- **Eslogan:** Bebida a base de Agave americano adicionada con cristales de sábila

Envase



Imagen 3. Producto

Elaborado por: Ana Andagana

- **Percepción y posicionamiento**

La percepción es la interpretación de todo estímulo para apreciar las formas a través de los sentidos de los seres humanos, de la misma manera la percepción de la marca está dada por los inputs sensoriales que se dan por el color de la marca, el logo, o los símbolos que se utilizan (Osorio 2018).

Tabla 33
Percepción

Sentidos para la percepción de la marca	Descripción
Vista	La vista percibirá el color de la marca y el nombre Se observará el envase del producto
Tacto	A través del tacto se palpará la textura del envase
Gusto	A través del gusto se sentirá el sabor de la bebida y los cristales de sábila

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

Posicionamiento

Para buscar el posicionamiento, las marcas pueden aprovechar los valores emocionales para diferenciarse de la competencia para cumplir con este fin se utilizará una comunicación eficaz, especialmente de forma emocional, para aquello se utilizará los insight que significa aplicar un mensaje publicitario que impacte al cliente (Pintado y Sánchez 2017).

Tabla 34
Posicionamiento

Insights	Descripción
Es una característica funcional del producto	La función que tiene el producto en el organismo es de laxante, antiinflamatoria y antioxidante
Mensaje para los medios:	Bebida con cristales de sábila, laxante, antiinflamatoria y antioxidante, contribuye a la disminución de enfermedades respiratorias

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

- **Diferenciación**

Existen diferentes estrategias de diferenciación, forman parte de las estrategias competitivas y se puede aplicarlas utilizando los siguientes elementos: a) Tecnología, b) calidad, c) precio o d) servicios adicionales (López 2018).

Tabla 35
Diferenciación

Producto		Aspectos de diferenciación
Bebida de agave con cristales de sábila	Calidad	Agave comprado en el área rural de la ciudad de Ambato recién cortado
	Precio	Precio de venta menor al de la competencia
	Servicios adicionales	Entrega de pedidos a clientes a partir de 6 unidades

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

1.7. Estrategias de Marketing

Para las estrategias de Marketing se utilizará campañas publicitarias y uso de diferentes medios para la difusión sobre la venta del producto.

Tabla 36
Estrategias de Marketing

Objetivo	Estrategia	Proyectos estratégicos	Medio publicitario	Presupuesto- Tiempo	Responsable	Indicador
Realizar un plan para la publicidad	Creación de una página web	Portafolio del producto	Internet	\$ 500,00	Gerente	Número de usuarios de la página/Número de likes recibidos
Plan comunicacional para que consumidores conozcan el producto	Desarrollo de dípticos	Plan para asistir a ferias en Ecuador	Radio	\$ 2.500,00	Gerente	Número de ferias programadas/Número de ferias visitadas
	Realización de afiches para las tiendas	Plan de visitas en la ciudad por semana	Marketing directo	\$ 800,00	Gerente	Número de visitas programadas/Número de visitas realizadas
Total				\$ 3.800,00		

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

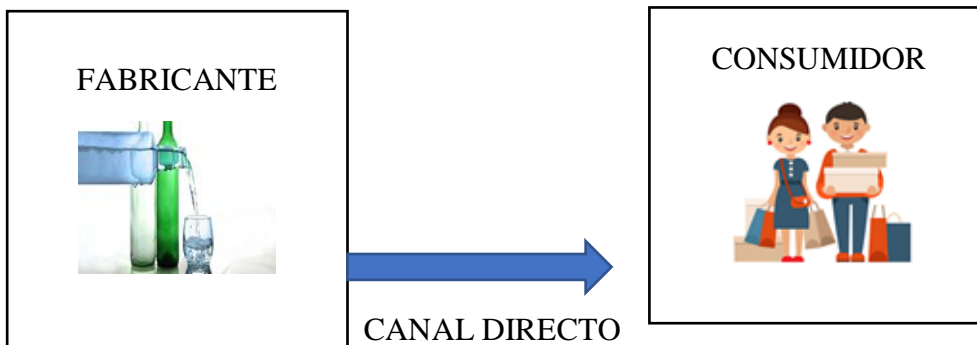
1.9. Canales de distribución

¿Cómo se distribuye la bebida de agave con cristales de sábila?

La distribución se realizará en la ciudad de Ambato, en la parte urbana, de forma directa de la empresa donde se produce el producto hacia el consumidor en el mercado.

¿Cuáles son los medios que se utilizará?

Los canales para que el producto llegue al consumidor es directo, no hay intermediarios en el proceso.

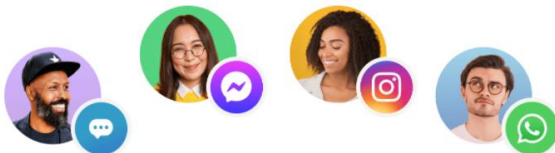


Fuente: (Google 2022)
Imagen 4. Botellas agua

Fuente: (Google 2022)
Imagen 5. Clientes

1.10. Seguimiento a clientes

Se propone utilizar el Customer Relationship Management (CRM) la herramienta denominada amoCRM, para utilizar la comunicación en ventas a través del whatsapp, con esta plataforma se seguirá a los clientes con llamadas por teléfono, facebook messenger y utilizando la aplicación de whatsapp.



Bienvenido a tu bandeja de entrada omnicanal

¿Listo para tener todas tus herramientas de venta en una sola bandeja de entrada?
Empecemos por conectar WhatsApp.

[Conectar WhatsApp](#)

Fuente: (amoCRM 2022)

Imagen 6. Bandeja de entrada omnicanal

Este sistema funciona una vez instalado a través de una tarjeta en amoCRM, en donde se añade a los clientes entrantes y se podrá responder a los mensajes directamente desde la tarjeta de amoCRM, además de que se procede a guardar de forma automática cada mensaje.



¿Qué teléfono utilizas?

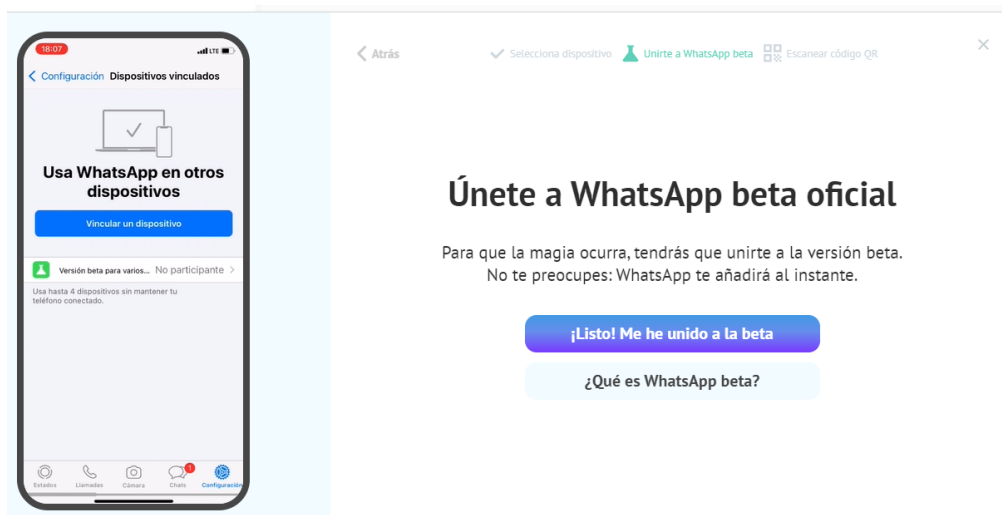
El tipo de teléfono que tienes determina los siguientes pasos de esta configuración.

Android

iPhone

Fuente: (amoCRM 2022)

Imagen 7.Instalación



Fuente: (amoCRM 2022)

Imagen 8. Uso de whatsapp

Las ventas se realizarán por mensajes de forma inmediata, por lo que el chat es importante para entablar una conversación con el cliente y aumentar las ventas.

1.11. Especificar los mercados alternativos

Los mercados alternativos serán las visitas a otros cantones de la provincia de Tungurahua con las ferias organizadas como parte del lanzamiento de la bebida de agave con cristales de sábila.

Tabla 37

Mercados alternativos

Cantones	Cronograma de ferias
Píllaro	Febrero del 2022
Quero	Abril del 2022
Baños	Junio del 2022
Tisaleo	Agosto del 2022
Patate	Octubre del 2022
Cevallos	Noviembre del 2022
Mocha	Diciembre del 2022

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

CAPÍTULO II

2. Operaciones

2.1. Objetivo del capítulo

- Desarrollar los elementos que componen la producción del producto, a través del proceso, capacidad de producción y recursos necesarios para su obtención

2.2. Descripción del proceso

2.2.1. Descripción de proceso de transformación del bien o servicio

Para realizar el proceso de la producción de bebida a base de agave americano adicionada con cristales de sábila en la ciudad de Ambato se debe cumplir con las normas de seguridad industrial y calidad en la fabricación de esta bebida, siendo prolijos en cada paso que se realice en el departamento de producción.

Proceso teórico de la bebida

Para la obtención de la bebida se siguen los siguientes pasos:

1) Recepción del agave, azúcar y limón

La recepción de la materia prima es el primer paso para el proceso de elaboración de la bebida, en este paso el tiempo que se utilizará es de 1 hora, porque es necesario recopilar la materia prima en la bodega de forma ordenada en las estanterías que se encuentran para el efecto.

2) Desprendimiento de las hojas de agave

Una vez receptada la materia prima, se procede a separar cada hoja de agave del tronco de la planta, para lo cual se utiliza una cuchilla para el desprendimiento de cada una de las hojas, en este proceso se lleva 20 minutos por planta.

3) Lavado del agave

El paso siguiente es el lavado del agave, debido a que es una planta que se encuentra en las zonas altas rurales, se encuentra al clima y tiene todo tipo de impurezas que son arrastradas por el viento, en este paso el tiempo es de 1 hora 30 minutos, porque hay que tener la prolijidad de lavar por cada una de sus hojas, utilizando abundante agua.

4) Reposo de hojas de agave

El paso siguiente consiste en el reposo de cada hoja de agave en un recipiente con abundante agua, para que se destile el sabor amargo que tiene la hoja, de esta manera se preserva la calidad del producto en su posterior fabricación, este paso se demora 8 horas.

5) Desfibrado de hoja de agave

Se procede a colocar la hoja de agave en la desfibradora de hoja procediendo a sacar la corteza de la planta por los dos lados, este proceso depende de la velocidad de la máquina que es aproximadamente 1 minuto por hoja.

6) Lavado del mucílago de la hoja

Una vez que se retira la piel de la hoja, queda al descubierto el cristal de la hoja, que está cubierto por el mucílago, para lo cual se procede a lavar con abundante agua cada hoja, este paso se tarda 3 minutos por hoja.

7) Corte de los cristales de agave

La hoja de agave cristalizada se procede a cortar en trozos de un centímetro, este proceso tiene una duración de 3 minutos, posteriormente se colocarán estos trozos en el jugo de agave.

8) Elaboración del jugo de agave

Se procede a licuar el filete cristalizado del agave, este proceso dura 30 minutos.

9) Colocación del jugo de agave en recipientes

Se coloca el jugo de agave en un recipiente y se coloca carbón activado de forma granulada con el fin de que se puede retirar la aloína que posee el agave, y evitar el amargo en el jugo, se procede a agitar manualmente por 15 minutos.

10) Centrifugación del jugo de agave

Se procede a centrifugar el jugo de agave con el fin de que se retire el carbón activado, para ello en este proceso se tiene que realizar por lo menos unas dos veces, con el fin de obtener un producto de calidad, la centrifugación se realiza con 0,35 litros por minuto.

El jugo centrifugado se envasa en un recipiente.

11) Preparación del jugo de limón

Se obtiene el jugo de limón, previamente lavado y cortado, corresponde al 50% de la preparación, siendo el otro 50% el jugo de agave. En la preparación del jugo se toma aproximadamente 30 minutos.

12) Mezcla de los dos jugos

Se procede a mezclar en la máquina los dos jugos, se agraga el azúcar y el benzoato de sodio, este paso se tarda 30 minutos.

13) Envase del producto

La colocación del jugo se lo realiza con la máquina llenadora, este proceso tiene el tiempo de 20 minutos.

Mapa de Procesos

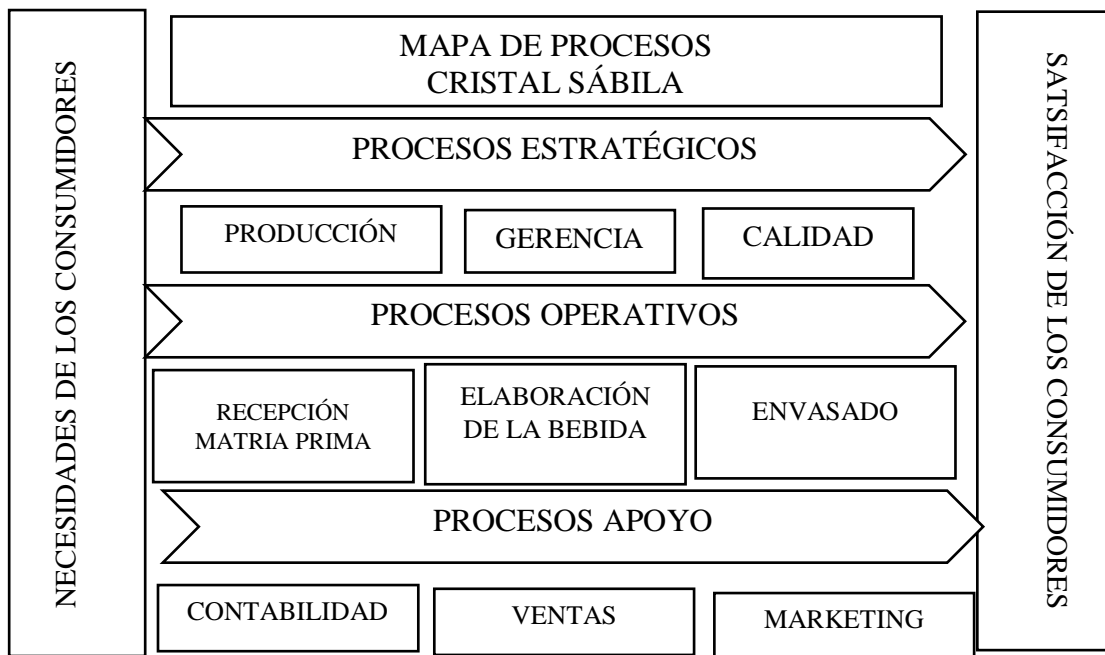


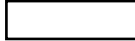

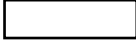

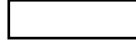
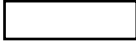

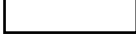
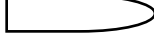

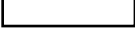


Gráfico 13. Mapa de procesos
Elaborado por: Ana Andagana

En el mapa de procesos se observó tres procesos: estratégicos, operativos y de apoyo, los procesos estratégicos son los que se realizan en la dirección de la empresa, los procesos operativos se ejecutan en los puestos operativos con sus actividades y los procesos de apoyo son aquellos que sirven de ayuda con funciones paralelas para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Descripción de las actividades en la producción de bebida de agave

Tabla 38.

Descripción de las actividades

Etapas	Actividades	Tiempo - minutos)	Símbolo	Significado
Inicio de etapas	Recibir la materia prima	60		Actividad
Inicio de producción	Desprendimiento de las hojas de agave	20		Actividad
Ejecución	Lavado del agave	90		Actividad
Ejecución	Reposo de hojas de agave	480		Demora
Ejecución	Desfribado de hoja de agave	1		Actividad
Ejecución	Lavado del mucílago de la hoja	3		Actividad
Ejecución	Corte de los cristales de agave	30		Actividad
Ejecución	Elaboración del jugo de agave	30		Actividad
Ejecución	Colocación del jugo de agave en recipientes	15		Actividad
Ejecución	Centrifugación del jugo de agave	20		Actividad
Ejecución	Preparación del jugo de limón	30		Actividad
Ejecución	Mezcla de los dos jugos	30		Actividad
Final del proceso	Envase del producto	20		Actividad

Fuente: Investigación de campo

Flujograma

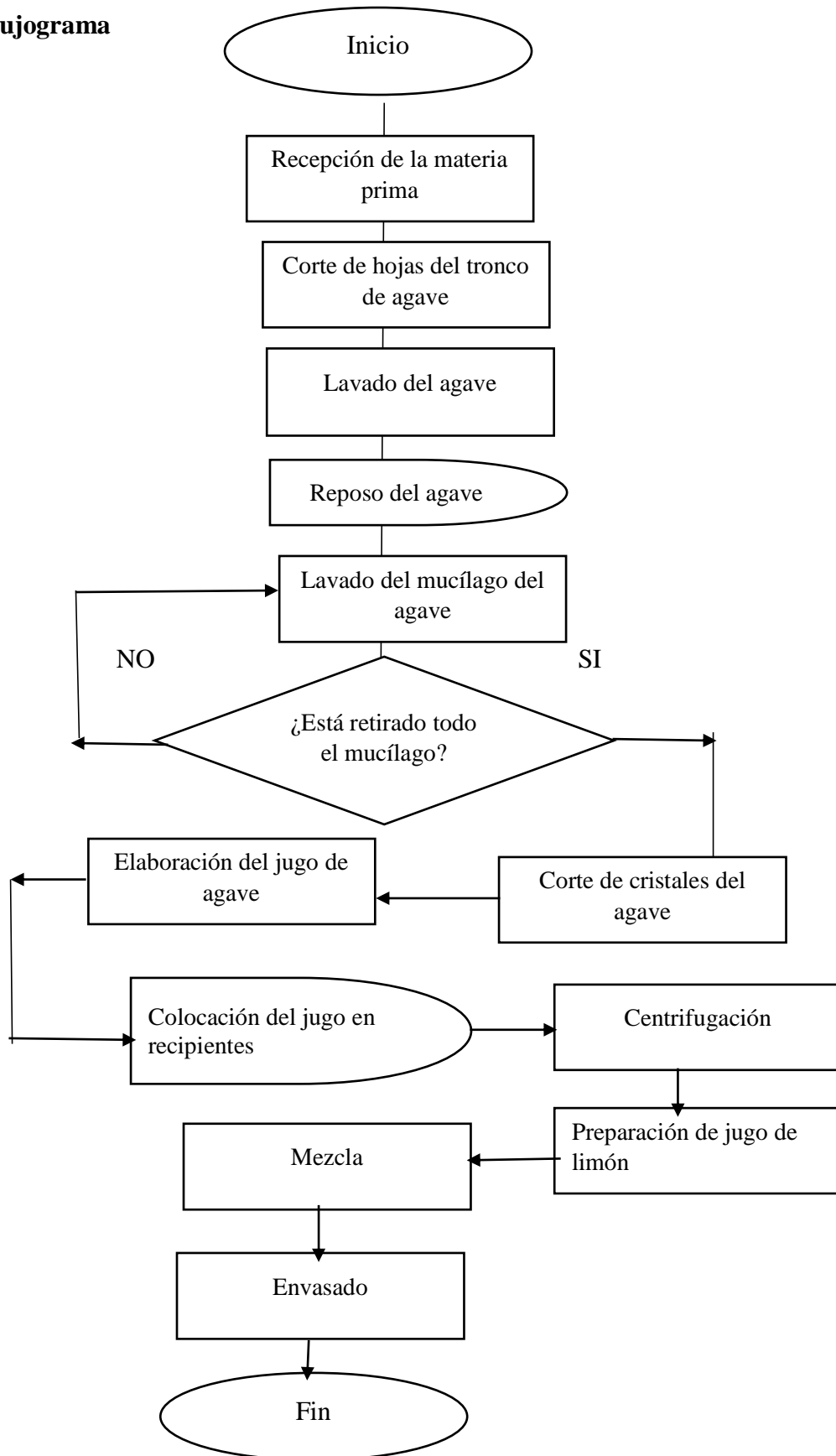


Gráfico 14. Flujograma de proceso elaboración bebida de agave
Elaborado por: Ana Andagana

Diagrama SIPOC

El diagrama SIPOC es una herramienta de la calidad que sirve para visualizar las entradas, salidas, proveedores, clientes y procesos, se tiene una idea general de las relaciones entre estos elementos (Escobedo y Socconini 2020).

Tabla 39
Diagrama SIPOC

S	I	P	O	C
Proveedores	Entradas	Procesos	Salidas	Clientes
¿Cuáles son los que proveen los recursos?	¿Cuáles son los elementos que se requieren como entradas?	¿Cuáles son los pasos del proceso?	¿Cuáles son las salidas del proceso?	¿Quiénes son los clientes que esperan los resultados del proceso?
Gerencia	Cantidad de plantas	Recibir la materia prima	Registro de materia prima	Personal de producción
Personal de producción	Cantidad de plantas	Desprendimiento de las hojas de agave	Hoja de registro de hojas sanas	Personal de producción
Personal de producción	Número de hojas limpias	Lavado del agave	Cantidad de hojas lavadas	Personal de producción
Personal de producción	Cantidad de hojas sin impurezas	Reposo de hojas de agave	Cantidad de hojas en reposo	Personal de producción
Personal de producción	Cantidad de hojas reposadas	Desfibrado de hoja de agave	Registro de hojas desfibradas	Personal de producción
Personal de producción	Kilos de hojas desfibradas	Lavado del mucílago de la hoja	Cantidad de hojas sin mucílago	Personal de producción
Personal de producción	Kilos de hojas sin mucílago	Corte de los cristales de agave	Registro de kg. de cristales	Personal de producción
Personal de producción	Litros de jugo de agave	Elaboración del jugo de agave	Registro de volumen de jugo	Personal de producción
Personal de producción	Litros de jugo de agave	Colocación del jugo de agave en recipientes	Registro en hoja de producción	Personal de producción
Personal de producción	Litros de jugo de agave	Centrifugación del jugo de agave	Registro de las veces de centrifugado	Personal de producción
Personal de producción	Litros de jugo de limón	Preparación del jugo de limón	Registro de volumen de jugo de limón	Personal de producción
Personal de producción	Litros en proporciones iguales	Mezcla de los dos jugos	Cantidad de mezcla realizada	Personal de producción
Personal de producción	Cantidad de jugo mezclado con los ingredientes	Envase del producto	Registro de envases en cajas	Personal de ventas

Fuente: Investigación de campo

2.2.2. Descripciones de instalaciones, equipos y personas

Instalaciones

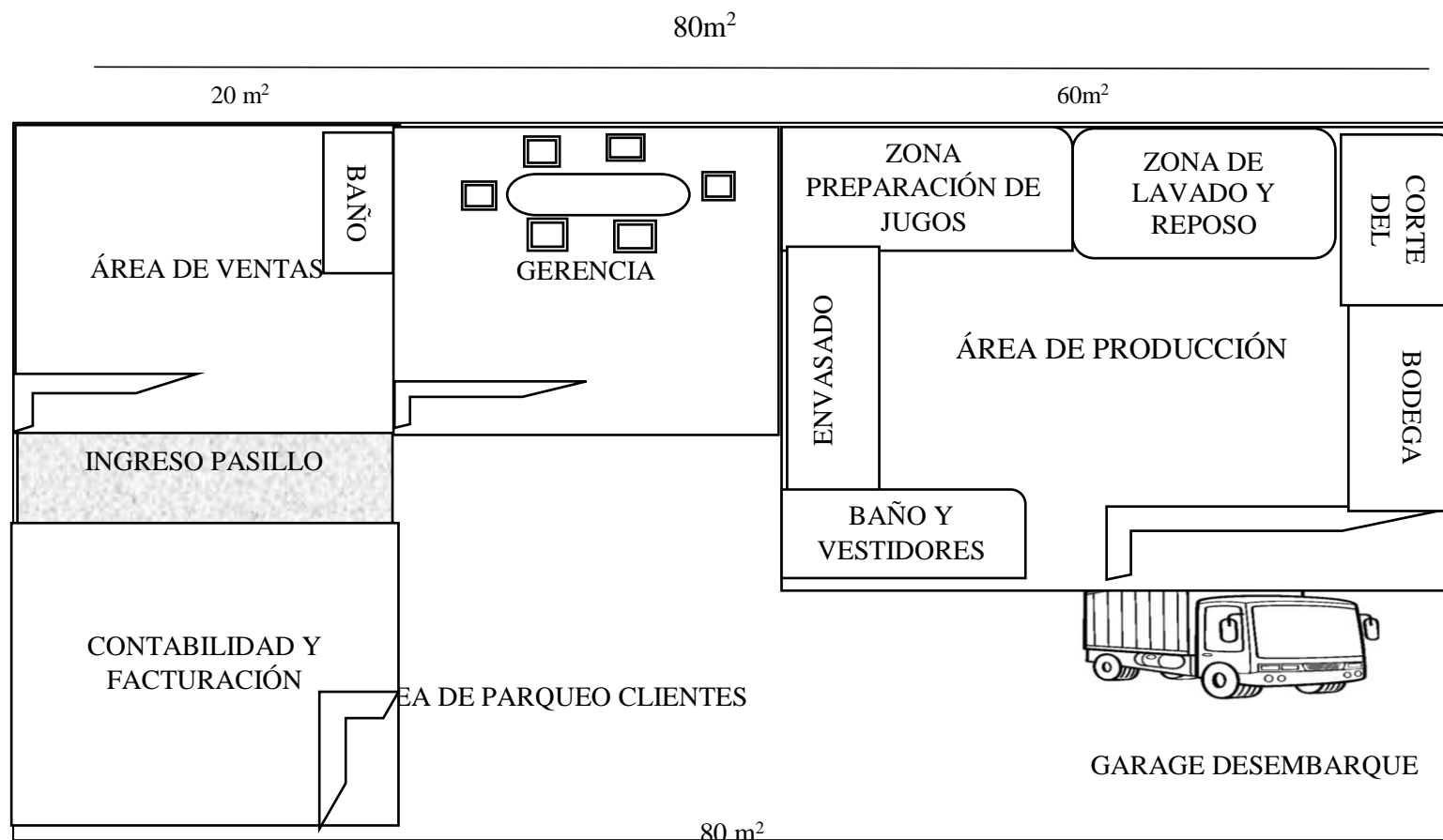


Gráfico 15. Distribución planta

Equipos

Tabla 40

Equipos

Actividad	Equipo	Características	Costo
Corte de las hojas de agave del tallo	Máquina peladora de agave	Cortes de 10 mm, capacidad 1,5 toneladas/hora	\$ 7.600,00
Lavado de hojas de agave	Maquina lavadora de agave	2000 Kg/h	\$ 3.650,00
Corte de los cristales	Máquina de corte de agave	500 a 2000 kg/h	\$ 9.900,00
Mezcla de ingredientes	Mezcladora	3000 litros	\$ 3.000,00
Centrifugado del jugo	Centrifugadora	3500 Kg/hora	\$ 4.000,00
Envasado de bebida	Envasadora	24 botellas/ minuto	\$ 6.800,00
Total			\$ 34.950,00

Descripción de personas

Tabla 41

Descripción de personas

Función	Tiempo	Número de personas	Puesto
Recibir la materia prima	60	1	Jefe de producción y bodega
Desprendimiento de las hojas de agave	20	1	Operario 1
Lavado del agave	90		
Reposo de hojas de agave	480		
Desfribado de hoja de agave	1		
Lavado del mucílago de la hoja	3		
Corte de los cristales de agave	30		
Elaboración del jugo de agave	30	1	Operario 2
Colocación del jugo de agave en recipientes	15		
Centrifugación del jugo de agave	20	1	Operario 3
Preparación del jugo de limón	30		
Mezcla de los dos jugos	30		
Ejecución de envasado	20		
Venta de la bebida	60	1	Vendedor
Administración del negocio	60	1	Administrador
Control de los pagos y contrataciones	60	1	Contadora
Total de personas		7	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

2.2.3. Tecnología aplicar

Tabla 42

Tecnología aplicar

Maquinaria a utilizar	Descripción
Máquina peladora de agave	Esta máquina servirá para retirar la corteza de manera más rápida, lo que se ahorra tiempo en el proceso
Maquina lavadora de agave	La máquina lavadora contiene abundante cantidad de agua y se desecha el agua utilizada de forma automática
Máquina de corte de agave	Los cristales de sábila son cortados de forma uniforme, lo cual dará al producto una buena presentación
Mezcladora	La mezcladora permite unir gran cantidad de volumen de líquido y ahorra tiempo
Centrifugadora	Esta máquina tiene la ventaja de dejar en la parte inferior las impurezas que permite separar con el carbón activado, lo cual sirve para la calidad de la bebida
Envasadora	La envasadora automática agiliza el proceso de envasado de jugo de forma mas óptima

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

2.2.4. Factores que afectan las operaciones

Ritmo de producción

En el ritmo de producción se observó los tiempos de la fabricación de la bebida de agave de forma mensual, anual, diaria y semanal.

Tabla 43

Ritmo de producción

Etapas	Actividades	Número de personas	Tiempo - minutos) diarios	Tiempo minutos semanal	Tiempo minutos mensual	Tiempo minutos anual	Ritmo de trabajo
Inicio de etapas	Recibir la materia prima	1	60	300	1200	14400	Normal
Inicio de producción	Desprendimiento de las hojas de agave		20	100	400	4800	Normal
Ejecución	Lavado del agave	1	90	450	1800	21600	Normal
Ejecución	Reposo de hojas de agave		480	2400	9600	115200	Normal
Ejecución	Desfribado de hoja de agave		1	5	20	240	Normal
Ejecución	Lavado del mucílago de la hoja		3	15	60	720	Normal
Ejecución	Corte de los cristales de agave		30	150	600	7200	Normal
Ejecución	Elaboración del jugo de agave	1	30	150	600	7200	Normal
Ejecución	Colocación del jugo de agave en recipientes		15	75	300	3600	Normal
Ejecución	Centrifugación del jugo de agave		20	100	400	4800	Intenso
Ejecución	Preparación del jugo de limón		30	150	600	7200	Normal
Ejecución	Mezcla de los dos jugos	1	30	150	600	7200	Normal
Final del proceso	Envase del producto		20	100	400	4800	Normal
Total		4				198960	

Fuente: Investigación de campo

Tabla 44
Tempos de ritmo de producción

Descripción	Tiempo utilizado
Diario	8 horas
Semanal	40 horas
Mensual	160 horas
Anual	1920 horas

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

En los tiempos de ritmo de producción se observó el tiempo normal en minutos, que se tomarán en cuenta de conformidad con la capacidad instalada para la producción de bebida de agave.

Inventario promedio

El inventario promedio constituyen las materias primas que se tendrá en reserva para la producción de la bebida de agave, para lo cual se tomó de la demanda potencial insatisfecha la cantidad de 10.786 unidades anuales, que corresponde al 10% de la demanda total, para tener el valor monetario en el inventario promedio se tomó una cantidad que cubra los gastos de mantener la materia prima en 0,20 centavos, por lo que el valor del inventario promedio es de \$ 25.886, 05.

Número de Trabajadores

El número de trabajadores están distribuidos con diferentes actividades con 8 horas de trabajo diario.

Tabla 45
Número de trabajadores

Número de personas	Cargos	Funciones	Fijo/Variable	Horas diarias
1	Gerente Administrador del negocio	Coordinar las funciones de los departamentos del plan de negocios para lograr su eficiente gestión	Contrato fijo	8
1	Contadora	Gestionar las actividades de contabilidad y pagos de ley	Contrato fijo	8
1	Vendedor	Gestionar las ventas de la bebida a los consumidores potenciales y clientes	Contrato fijo	8
1	Jefe de Producción y bodega	Realizar las actividades de supervisión de la calidad de la bebida y recoger la materia prima en bodega	Contrato fijo	8
1	Operario de producción 1	Recibir la materia prima, cortar y lavar el agave	Contrato fijo	8
1	Operario de producción 2	Limpiar el agave del mucílago y cortar los cristales de agave	Contrato fijo	8
1	Operario de producción 3	Preparación de jugos, centrifugado y envasado de la bebida de agave	Contrato fijo	8

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

2.3. Capacidad de Producción

La capacidad de producción se tomó de la demanda potencial insatisfecha, en este caso para los años del plan de negocios es el 10% de la totalidad de la demanda.

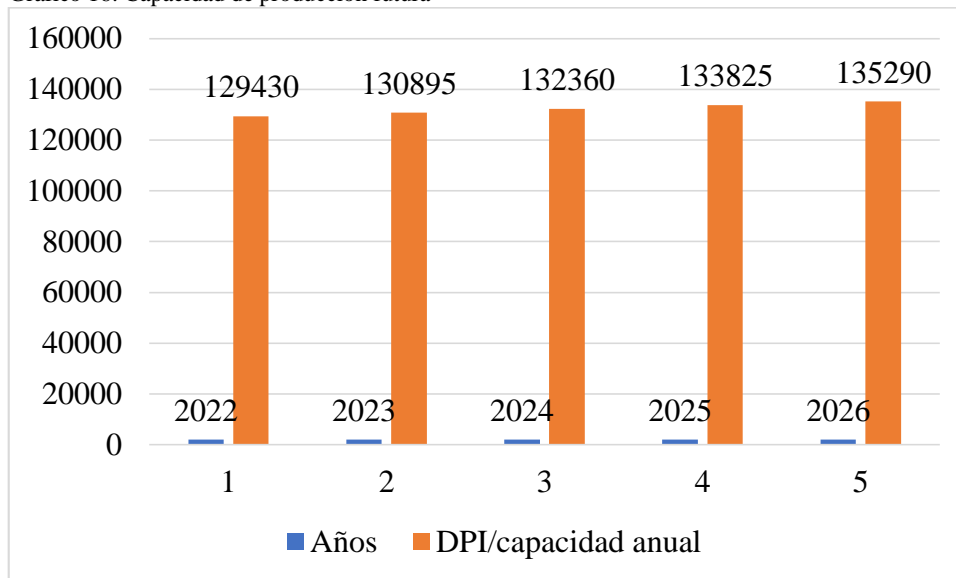
Tabla 46
Capacidad de producción

Años	Demanda	Oferta	DPI/año	DPI/capacidad anual	DPI/capacidad mensual	DPI/capacidad semanal	DPI/capacidad diario
2022	2295066	1000763	1294302	129430	10786	2696	539
2023	2316167	1007214	1308952	130895	10908	2727	545
2024	2337267	1013665	1323602	132360	11030	2758	552
2025	2358368	1020116	1338252	133825	11152	2788	558
2026	2379469	1026567	1352901	135290	11274	2819	564

Fuente: Investigación de campo
 Elaborado por: Ana Andagana

En la tabla se observó que la capacidad anual es de 129.430 unidades, de esta columna se calculó la capacidad mensual dividido para 12 meses, la capacidad semanal es dividida para 4 semanas, la capacidad diaria es dividida para los 5 días de trabajo.

Gráfico 16. Capacidad de producción futura



Elaborado por: Ana Andagana

2.4. Definición de Recursos necesarios para la producción

2.4.1. Especificación de materias primas y grado de sustitución que puedan presentar

Tabla 47

Especificación de materias primas y grado de sustitución

Descripción	Análisis
Planta de agave	La planta de agave se conseguirá de proveedores rurales, donde se encuentra esta materia prima. No tiene sustitución con otra materia prima.
Limón	El limón es un cítrico que se comprará en el mercado mayorista por cajas, este producto viene de la costa, con lo cual el limón está disponible, existen dos tipos de variedad de limón el pequeño y el limón grande que se puede sustituir durante la producción del jugo.
Azúcar	Esta materia prima aportará dulzor a la bebida por lo que es importante para el jugo, si se puede sustituir por la panela.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

2.5. Calidad

2.5.1. Método de control de calidad

En la siguiente lista de verificación se aplicó el método de control de calidad.

Tabla 48

Lista de verificación

No. de actividad	Lista de verificación	Verificación de cumplimiento	
		SI	NO
1	¿La planta de agave está fresca?		
2	¿El corte de las hojas es correcto?		
3	¿La hoja se encuentra en reposo?		
4	¿La hoja tiene mucílago?		
5	¿La hoja está lavada completamente?		
6	¿Los cristales están uniformes?		
7	¿El jugo de agave está espeso?		
8	¿El jugo de limón se unió perfectamente al jugo de agave?		

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

Método de control de calidad de Pareto

Este método permite verificar cuales son las causas y los efectos que se presentan con un problema específico en la producción de la bebida de agave.

Las siguientes son las causas que se presentan en la elaboración de la bebida de agave.

Tabla 50
Diagrama de Pareto

Causas que se presentan en la elaboración de la bebida de agave	Frecuencia absoluta de ocurrencia	Porcentaje absoluto de ocurrencia	Orden de causa	Porcentaje de ocurrencia
Planta muy seca	4	11,76	El mucílago se encuentra pegado	23,53%
Cortes irregulares del agave	5	14,71	Las hojas de agave tiene residuos de cáscara	20,59%
Las hojas de agave tiene residuos de cáscara	7	20,59	Cortes irregulares del agave	14,71%
Los cristales son muy pequeños	5	14,71	Los cristales son muy pequeños	14,71%
El mucílago se encuentra pegado	8	23,53	La hoja de agave no está limpia	14,71%
La hoja de agave no está limpia totalmente	5	14,71	totalmente	14,71%
Total	34	100,00	Planta muy seca	11,76%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

Con las causas establecidas se procedió a obtener el diagrama de Pareto gráficamente en donde se observó que son tres las causas donde se juntan los problemas en la elaboración de la bebida de agave.

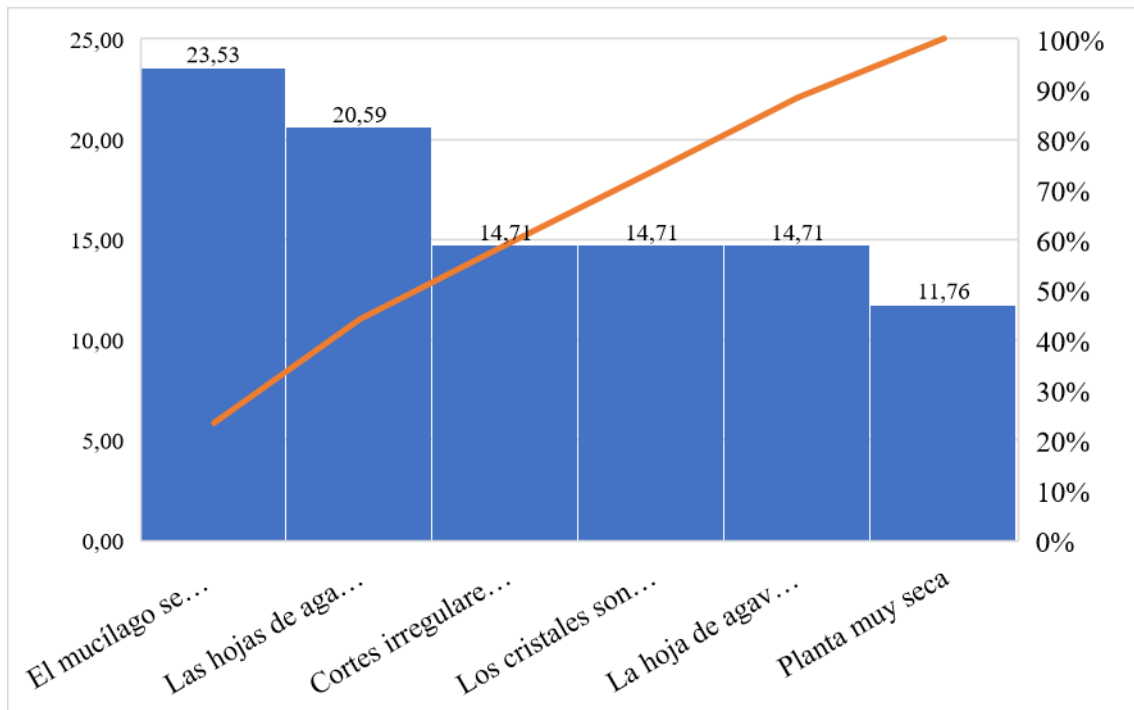


Gráfico 17. Diagrama de Pareto
 Fuente: Investigación de campo
 Elaborado por: Ana Andagana

Se observó que las 2 causas principales son con respecto al mucílago debido a que no está retirado de la hoja de agave, de igual forma las hojas de agave se encuentran con residuos de cáscara, por lo que se recomienda tomar en cuenta estos aspectos y disminuir las causas principales.

2.6. Normativa y permisos que afectan la instalación del negocio

Aplicación de la norma NTE INEN 2 337:2008

En esta norma se especifica que los requisitos para hacer jugos de la pulpa deben guardar las recomendaciones de que deben ser extraídos con las buenas prácticas de manufactura, por lo que la materia prima debe estar lavada y sanitizada, también se determina que se debe observar la concentración de los plaguicidas que no debe pasar los límites máximos establecidos en el Codex alimentario volumen 2 y el FDA parte 193; en esta norma se especifica además que el jugo no debe tener presencia de cáscara o semillas, para fines de acidificación está permitido unir el jugo de limón desde 3 gramos por litro hasta 5 gramos por litro, que equivale a ácido cítrico anhidro a los néctares, el sólido soluble mínimo de la norma NTE INEN 380 para el limón es de 4,5 grados brix a 20 grados centígrados (Instituto Ecuatoriano de Normalización 2008).

Directrices sobre etiquetado nutricional

Estas directrices ayudarán al consumidor con la información que se encuentra en la etiqueta con la nutrición de la bebida que va a consumir, se debe considerar la declaración de los nutrientes, la información complementaria y la etiqueta nutricional (Food and Agriculture Organization of the United Nations 2003).

2.6.1. Seguridad e Higiene Ocupacional

Tabla 49

Seguridad e Higiene Ocupacional

Normativas	Descripción
Permisos	Los permisos para el correcto funcionamiento de la empresa, debe hacerse en las instituciones del Estado Ecuatoriano. Permiso de funcionamiento otorgado por el Cuerpo de Bomberos de Ambato Registro Único de Contribuyentes otorgado por el SRI Registro de la Patente Municipal otorgado por el GAD Municipal de Ambato
Seguridad - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	Los empleados deberán estar afiliados al IESS para lo cual se cumplirá con la normativa correspondiente
Seguridad Industrial	Uso de señales internas en la empresa para evitar accidentes Uso de la vestimenta adecuada para las labores diarias en la empresa
Higiene	De acuerdo a la normativa del Ministerio de Trabajo se cumplirá con la higiene y la prevención de la salud de los trabajadores de la empresa.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

CAPÍTULO III

3. Organización y Gestión

3.1. Objetivo del capítulo

- Describir las características de la organización y gestión del plan de negocios para que funcione de manera óptima

3.2. Análisis estratégico y definición de objetivos

En el análisis estratégico se estudian todos los aspectos internos y externos con los cuales la organización se relaciona y que servirán para que se tome decisiones en un determinado momento, en este tema también se describe la misión y la visión de la empresa (De Luca y Lazzati 2018).

3.2.1. Visión de la empresa

Tabla 50

Visión de la empresa

Elementos de la Visión	Lo que se quiere lograr
¿A dónde se quiere llegar?	Al año 2026
¿Cuál es el futuro de la empresa?	Posicionarse en el mercado local
¿Qué espera la empresa?	Satisfacción de los consumidores
¿Cuál es el sitio geográfico?	Ambato
¿Cuál es la dirección de la empresa?	Tener crecimiento en su negocio
¿Cuál es la dirección de marketing de la empresa?	Ser parte del sector con cobertura en una parte importante del mercado

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

Considerando los elementos de la visión se construyó la misma: “ La empresa Cristal Sábila hacia el año 2026 se posicionará en el mercado de la ciudad de Ambato, para satisfacer a los clientes y lograr crecimiento en su negocio siendo parte del sector cubriendo una parte importante del mercado”.

3.2.2. Misión de la empresa

Tabla 51

Misión de la empresa

Elementos de la Misión	Lo que se quiere lograr
¿Cuál es la identidad de la empresa?	Una empresa seria
¿Qué valores tiene?	Responsabilidad
¿Quiénes son nuestros clientes?	Familias de la ciudad de Ambato

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

La misión de la empresa es: “Cristal Sábila es una empresa seria que tiene como valor la responsabilidad de ofrecer una bebida saludable para las familias de la ciudad de Ambato”.

3.2.3. Objetivos y Estrategias

Tabla 52

Misión de la empresa

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Talento humano con capacidad	Deficiente infraestructura
Gestión del gerente es positiva en la empresa	Tecnología no está avanzada en la empresa
Manejo de herramientas comunicativas en la empresa	Servicio al cliente poco innovador
Calidad de producto	Deficiente facturación
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Incremento de mercado con mayor demanda	Competencia de empresas grandes
Internet para difundir la marca	Precios a menor costo de la competencia
Incremento de especialistas como colaboradores de la empresa	Competencia utiliza mayores promociones
Aumento de deportistas en la ciudad	Ingreso de productos sustitutos

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

Análisis de los factores internos

En los factores internos se encontró que las debilidades se ubican en el uso de tecnología, porque es deficiente en relación al avance presentado actualmente en la parte administrativa, el sistema de facturación es manual, lo que retrasa la atención al cliente y eso conlleva insatisfacción por el tiempo empleado.

La parte económica de la empresa también incide en las decisiones de inversión, es una debilidad que no se tenga un local propio o un terreno, esta debilidad ocasiona que la empresa se pueda retrasar en el crecimiento financiero.

Las fortalezas radican en el talento humano, porque se pone de manifiesto en las capacidades y conocimientos dentro de la empresa en las funciones que se realizan, así mismo, la calidad del producto es alta, al ser una bebida que se encuentra en el sector de alimentos, este aspecto es positivo porque es de consumo humano y no causará daño en la salud.

Análisis de los factores externos

En las oportunidades uno de los aspectos más importantes es el crecimiento de la demanda, puesto que al existir esta oportunidad, se podrán realizar las ventas de la bebida, otra oportunidad radica en el uso del internet, puesto que por este medio se puede llegar a gran cantidad de audiencia.

En las amenazas, la presencia de otras empresas en el mercado es el aspecto que más tiene impacto, porque las empresas están posicionadas y con sus estrategias pueden incidir en el negocio.

Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos se desarrollaron de la mezcla de factores internos y externos, para ello se ordenaron los factores mencionados y se propusieron los objetivos para los años siguientes del plan de negocios.

Tabla 53
Matriz FODA

FORTALEZAS		DEBILIDADES	
F1	Talento humano con capacidad	D1	Deficiente infraestructura
F2	Gestión del gerente positiva en la empresa	D2	Tecnología no está avanzada en la empresa
F3	Manejo de herramientas comunicativas en la empresa	D3	Servicio al cliente poco innovador
F4	Calidad de producto	D4	Deficiente facturación
OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
O1	Incremento de mercado con mayor demanda	A1	Competencia de empresas grandes
O2	Internet para difundir la marca	A2	Precios a menor costo de la competencia
O3	Incremento de especialistas como colaboradores de la empresa	A3	Competencia utiliza mayores promociones
O4	Aumento de deportistas en la ciudad	A4	Ingreso de productos sustitutos

Tabla 54
Objetivos estratégicos

Objetivos Estratégicos		
O1	A2	Implementar planes de comercialización en territorio
O4	A3	Realizar difusiones de los beneficios del consumo de la bebida en internet
F1	D3	Desarrollar planes de formación para el talento humano de la empresa
F3	D3	Desarrollar un plan de mejoramiento al servicio al cliente
O3	A1	Realizar nuevas mezclas de bebida con el agave y frutas

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

Gráfico 18. Objetivos y Estrategias

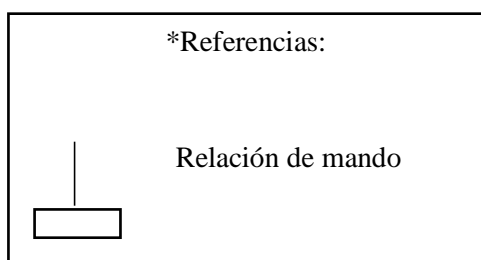


3.3. Organización Funcional de la empresa

3.3.1. Organización interna

Organigrama estructural

Gráfico 19.Organigrama Estructural

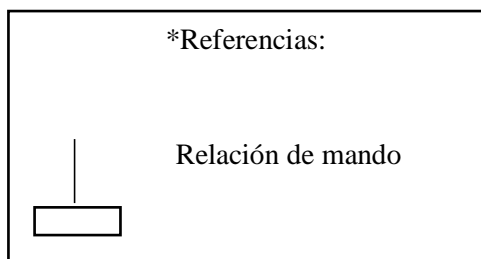
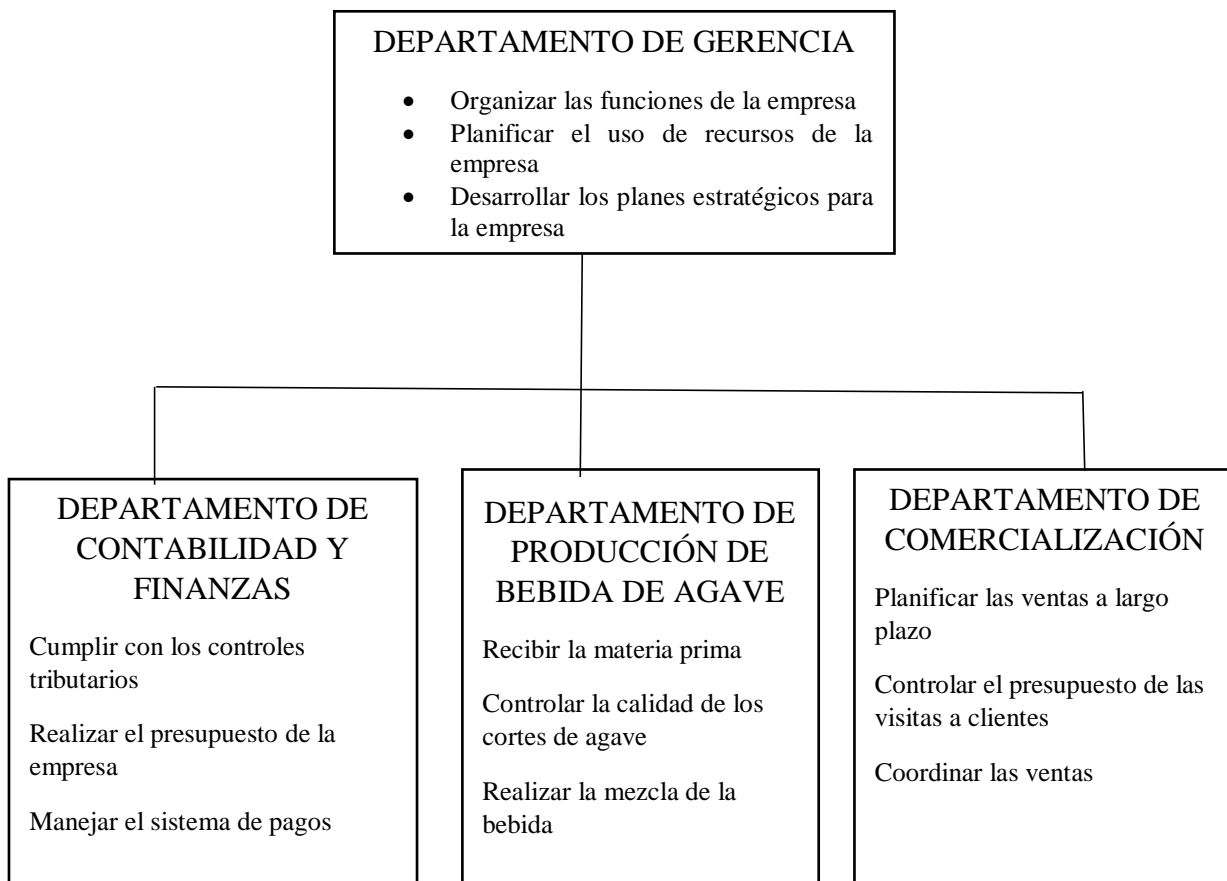


*En este organigrama solo se utiliza la relación de mando.

Gráfico 20.Organigrama Estructural

EMPRESA “CRISTAL SÁBILA”

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



*En este organigrama solo se utiliza la relación de mando.

Gráfico 21.Organigrama Funcional

3.3.2. Descripción de Puestos

Tabla 55

Puesto: Gerente

I. INFORMACIÓN BÁSICA:	
Puesto	Gerente
Jefe inmediato superior	Ninguno
Supervisa a	Contador Vendedor Operarios de producción

II. OBJETIVO DEL PUESTO:	
Gestionar la dirección y cumplimiento de lo planificado para la empresa	

III. FUNCIONES	
Realizar la coordinación de las funciones dentro de la empresa	
Planificar los planes de formación para el personal	
Conseguir los recursos a menor costo	
Controlar los inventarios de la materia prima	
Informar a los colaboradores de los cambios que se realizarán	
Establecer las políticas de las áreas de la empresa	
Realizar el manual de ética para el comportamiento de los trabajadores	
Mantener reuniones cada semana con el personal	
Comunicarse con el cliente para solventar necesidades	

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Título Profesional	Ingeniero en Finanzas Licenciado en Administración de Empresas
Experiencia	1 año en posiciones similares en empresas del sector
Habilidades	Ser proactivo y paciente Líder del equipo con el que trabajará Buen comunicador
Formación	Cursos realizados durante los tres últimos años sobre: Comunicación horizontal y vertical Capacitación sobre administración Capacitación sobre planes operativos

Tabla 56
Puesto: Vendedor

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto	Vendedor
Jefe inmediato superior	Ninguno
Supervisa a	Ninguno

II. OBJETIVO DEL PUESTO:

Orientar y atender a los clientes en el mercado con el fin de brindarles satisfacción

III. FUNCIONES

Explicar los atributos del producto a los clientes
 Asesorar en el mercado local a los consumidores sobre compras mayores
 Realizar la captación de los clientes en el mercado
 Aplicar comunicación directa al abordar al cliente
 Cumplir con el tiempo de atención al cliente
 Planificar las ventas con un cronograma
 Realizar la entrega de promociones a los clientes
 Cumplir las metas que se solicitan en la empresa
 Presentar informes sobre los resultados

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

Título Profesional	Ingeniero en Marketing Licenciado en Marketing y Gestión de Negocios
Experiencia	1 año en posiciones similares en empresas del sector
Habilidades	Buen comunicador Actitud positiva Ser cumplidor de sus obligaciones
Formación	Cursos realizados durante los tres últimos años sobre: Comunicación horizontal y vertical Capacitación sobre ventas Capacitación sobre cómo abordar clientes

Tabla 57

Puesto: Jefe de Producción de bebida de agave

I. INFORMACIÓN BÁSICA:	
Puesto	Jefe de producción de bebida de agave
Jefe inmediato superior	Gerente
Supervisa a	Obrero de producción 1
	Obrero de producción 2
	Obrero de producción 3
II. OBJETIVO DEL PUESTO:	
Cumplir con los requerimientos de calidad de la bebida observando los estándares establecidos.	
III. FUNCIONES	
Conocer los estándares nacionales de calidad	
Cumplir con las normas en los procesos de producción	
Establecer usos de hojas de verificación en la producción	
Comunicar cuál es la cantidad de producción por mes	
Implementar medidas de seguridad para el área	
Cumplir con la producción solicitada	
Cuidar el uso de las máquinas y herramientas	
Informar de los avances de la producción a Gerencia	
Mantener reuniones con la Gerencia para explicar las novedades	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Título Profesional	Ingeniero en Alimentos Ingeniero Agroindustrial
Experiencia	1 año en posiciones similares en empresas del sector
Habilidades	Proactividad Ser rígido en la toma de decisiones Ser cumplidor de sus obligaciones
Formación	Cursos realizados durante los tres últimos años sobre: Capaciación sobre herramientas de calidad Curso sobre estándares alimenticios-bebidas Capacitación sobre Normas INEN

Tabla 58

Puesto: Obrero de producción 1

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto	Obrero de producción 1
Jefe inmediato superior	Jefe de Producción de bebida de agave
Supervisa a	Ninguno

II. OBJETIVO DEL PUESTO:

Realizar los pasos para la producción con las especificaciones que se solicita en el departamento de producción

III. FUNCIONES

Conocer los estándares nacionales de calidad
 Cumplir con las normas en los procesos de producción
 Utilizar las hojas de verificación para la calidad de materia prima
 Comunicar cuál es la cantidad de producción cumplida
 Observar las medidas de seguridad para el departamento
 Cumplir con la producción solicitada
 Cuidar el uso de las máquinas y herramientas
 Cumplir con la convocatoria a las reuniones del departamento
 Informar de los avances de la producción a la Jefatura

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

Título Profesional	Ingeniero en Alimentos Ingeniero Agroindustrial
Experiencia	1 año en posiciones similares en empresas del sector
Habilidades	Responsable en su función Ser analítico Comunicativo
Formación	Cursos realizados durante los tres últimos años sobre: Capacitación sobre herramientas de calidad Curso sobre estándares alimenticios-bebidas Capacitación sobre Normas INEN

Tabla 59

Puesto: Obrero de producción 2

I. INFORMACIÓN BÁSICA:	
Puesto	Obrero de producción 2
Jefe inmediato superior	Jefe de Producción de bebida de agave
Supervisa a	Ninguno
II. OBJETIVO DEL PUESTO:	
Realizar los pasos para la producción con las especificaciones que se solicita en el departamento de producción	
III. FUNCIONES	
Cumplir con la revisión de la materia prima cuando ingrese al área	
Cumplir con las normas en los procesos de producción	
Utilizar las hojas de verificación para la calidad de materia prima	
Realizar el lavado de la hoja de agave	
Observar las medidas de seguridad para el departamento	
Quitar el mucílago de la hoja de agave	
Realizar el segundo lavado de la hoja de agave	
Cumplir con la convocatoria a las reuniones del departamento	
Informar de los avances de la producción a la Jefatura	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Título Profesional	Ingeniero en Alimentos Ingeniero Agroindustrial
Experiencia	1 año en posiciones similares en empresas del sector
Habilidades	Responsable en su función Ser analítico Comunicativo
Formación	Cursos realizados durante los tres últimos años sobre: Capacitación sobre herramientas de calidad Curso sobre buenas prácticas en alimentos Capacitación sobre Normas INEN

Tabla 60

Puesto: Obrero de producción 3

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto	Obrero de producción 3
Jefe inmediato superior	Jefe de Producción de bebida de agave
Supervisa a	Ninguno

II. OBJETIVO DEL PUESTO:

Realizar los pasos para la producción con las especificaciones que se solicita en el departamento de producción

III. FUNCIONES

Realizar la centrifugación del jugo de agave
 Cumplir con las normas en los procesos de producción
 Utilizar las hojas de verificación para la calidad de materia prima
 Realizar el jugo de limón en las cantidades específicas
 Observar las medidas de seguridad para el departamento
 Mezclar en la máquina el jugo de agave
 Supervisar el proceso de la mezcla
 Cumplir con la convocatoria a las reuniones del departamento
 Informar de los avances de la producción a la Jefatura

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

Título Profesional	Ingeniero en Alimentos Ingeniero Agroindustrial
Experiencia	1 año en posiciones similares en empresas del sector
Habilidades	Responsable en su función Ser analítico Comunicativo
Formación	Cursos realizados durante los tres últimos años sobre: Capacitación sobre herramientas de calidad Curso sobre buenas prácticas en alimentos Capacitación sobre Normas INEN

Tabla 61

Puesto: Contador (a)

I. INFORMACIÓN BÁSICA:	
Puesto	Contador (a)
Jefe inmediato superior	Gerente
Supervisa a	Ninguno
II. OBJETIVO DEL PUESTO:	
Cumplir con los requerimientos financieros, presupuestarios y de gastos	
III. FUNCIONES	
Realizar los balances contables	
Cumplir con los pagos al SRI	
Realizar los registros de la información financiera	
Comunicar los resultados financieros	
Cumplir con el presupuesto aprobado	
Controlar los gastos de los departamentos	
Cumplir con la agenda diaria de cierre de caja	
Asistir a reuniones con Gerencia	
Atender llamadas de clientes para facturación	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Título Profesional	Ingeniero en Finanzas Contador Público Autorizado
Experiencia	2 años en posiciones similares en empresas del sector
Habilidades	Paciente y metódico Concentración en el trabajo Analítico
Formación	Cursos realizados durante los tres últimos años sobre: Contabilidad General Tributación Finanzas generales

3.4. Control de Gestión

3.4.1. Indicadores de Gestión

Tabla 62

Puesto: Indicadores

ÁREAS	INDICADORES	Fórmula
Gerencia área administrativa	Eficiencia	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Resultado alcanzado}}{\text{Insumos utilizados}}$
	Eficacia	$\frac{\text{Resultado alcanzado}}{\text{Resultado previsto}}$
	Productividad	$\frac{\text{Total de la producción}}{\text{Horas trabajadas}}$
Ventas	Incremento de ventas	$\frac{\text{Total de ventas}}{\text{Ventas alcanzadas}} * 100$
	Atención al cliente	$\frac{\text{Número total de clientes}}{\text{Clientes atendidos}} * 100$
	Pronóstico de ventas	$\frac{\text{Total de ventas}}{\text{Periodo de ventas}}$
Producción	Eficiencia	$\frac{\text{Resultado alcanzado de producción}}{\text{Insumos utilizados en producción}}$
	Productividad	$\frac{\text{Total de producción}}{\text{Horas trabajadas en producción}}$
	Calidad	$\frac{\text{Total de productos elaborados}}{\text{Número de productos con defectos}}$

Fuente: Investigación de campo

En las tres áreas de la empresa se presentan indicadores, el área de Gerencia se realizan actividades que se pueden medir con los indicadores de eficiencia, eficacia y productividad, en el área de ventas se produce un indicador con el aumento de ventas, la satisfacción al cliente es importante para medir la fidelización de los mismos, el pronóstico de ventas permite conocer cuáles serán las próximas ventas y por ende los ingresos.

En el área de producción se puede obtener como indicador la eficiencia debido a que se logra los resultados con menor uso de recursos, de la misma forma la productividad porque se puede analizar los insumos que actúa en cada entrada de los procesos, con el uso del tiempo y finalmente la calidad se puede medir con las herramientas como son: el uso de hojas de verificación o diagrama de Pareto.

3.5. Necesidades de personal

En este punto se establece que las necesidades de personal para los cinco años de este emprendimiento, serán las mismas personas, debido a que es un negocio nuevo se tiene que recuperar el capital invertido y por lo tanto se mantendrá a aquellos colaboradores que se ubicarán en los tres departamentos existentes, como se observó en el organigrama estructural, se encuentra el gerente, un contador, cuatro personas en producción y un profesional que se mantendrá en ventas, en total son siete colaboradores.

CAPÍTULO IV

4. Jurídico Legal

4.1 Objetivos del capítulo

Establecer los requisitos legales correspondientes para el plan de negocios con el propósito de cumplir con las normas establecidas para el efecto, en virtud de los diversos requisitos que exigen los organismos de control del Estado ecuatoriano, como son el Servicio de Rentas Internas (SRI), Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS), Servicio Nacional de derechos intelectuales (SENADI), Agencia de Regulación y Control Sanitario (ARCSA) y los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD).

4.2 Determinación de la forma jurídica

El ordenamiento jurídico del país determina en varios cuerpos legales, la necesidad de que los emprendedores y quienes se dediquen a las actividades de producción y comercialización en general, inscriban sus actividades para el respectivo control tributario, financiero, sanitario, laboral y protección del ambiente y la vida de todos los involucrados en la misma.

La regularización de la empresa que llevará adelante el Plan de negocios para la elaboración y comercialización de bebida a base de agave americano adicionada con cristales de sábila en la ciudad de Ambato, se encuadra en la normativa que la define como una sociedad por acciones simplificadas, por lo cual debe ajustarse a los requerimientos que para el efecto determina la Ley de Modernización a la Ley de Compañías del Ecuador (Boada, Vergara y Concha 2022).

Los diversos planteamientos de las cámaras productivas y de los emprendedores en general, han logrado que de a poco se vayan simplificando los trámites constitutivos de empresas y se acorten los tiempos para obtener los permisos respectivos. En este escenario de cambios legales, quienes quieren llevar adelante nuevas propuestas empresariales deben ajustarse a requisitos que unas veces son necesarios hacerlo de

manera física y otras en base a las plataformas virtuales de las instituciones antes señaladas (Carrillo y Valderrama 2021).

Constitución de la empresa

El Plan de negocios para la elaboración y comercialización de bebida a base de agave americano adicionada con cristales de sábila en la ciudad de Ambato, será la actividad que realicé la empresa que se inscribe dentro de las sociedades por acciones simplificadas (SAS), ya que será conformada por una persona y también se aprovechará que la ley permite realizar un trámite simplificado. La Ley de Modernización a la Ley de Compañías en Ecuador, permite que los pequeños empresarios puedan realizar actividades que antes solamente estaban previstas para las medianas y grandes empresas, ya que el sistema bancario permitía garantías financieras solo si estaban enmarcadas las empresas en esta figura legal (Superintendencia de Compañías 2019).

Según la Guía de constitución de sociedades por acciones simplificadas, las compañías mercantiles constituidas en base a esta normativa, realizan un trámite sin costo y simplificado, para impulsar los emprendimientos mediante la formalización de empresas que puedan insertarse en la economía, ser sujetos de crédito y ampliar su actividad productiva. La mencionada guía también señala la posibilidad de realizar el trámite de manera electrónica o manual, considerando la posibilidad de utilizar la firma electrónica (Guía de constitución de sociedades por acciones simplificadas 2019).

Requisitos de constitución de una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS)

- Acceder a la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y crear usuario para posteriormente acceder al trámite de SAS.
- Adjuntar el Certificado electrónico del accionista.
- Reserva de la denominación de la empresa a constituir.
- Adjuntar la escritura de constitución o contrato privado de la empresa.
- Ingresar los datos de identificación del representante legal, direcciones, correo electrónico, etc.
- Detallar objeto social y actividad económica de la empresa.
- Ingresar otros documentos habilitantes que solicite el sistema.

- Recibir mediante correo electrónico la constitución de la empresa (Guía de constitución de sociedades por acciones simplificadas 2019).

4.3 Registros de marca

Una marca es la identificación de los bienes o servicios de las empresas, entre otros entes públicos, privados o personas, que permite que los mismos se puedan diferenciar de otras que existen en el mercado. La marca es un proceso que ha recorrido en el tiempo y que ha llevado consigo diversos elementos que le han ganado un criterio de los clientes, posteriormente y con el tiempo, la marca llega a tener valor propio que no necesariamente lo tiene el producto. La marca es una idea que está en la mente de los consumidores y es un activo, a veces el de mayor que tienen una empresa

Los componentes de la marca pueden ser tan amplios como lo demande el producto o la intencionalidad del empresario. La marca tiene nombre y ese es uno de los elementos principales para empezar a ganar un espacio, también puede contener siglas, rimas, colores, sonidos, olores, sensaciones. Al igual que los productos y servicios, las marcas también son globales y han llegado a rebasar la importancia y valor de la misma empresa, llegando a comercializarse según el precio alcanzado en el mercado. La marca genera oportunidades de negocios y dinero, la marca es el símbolo que vende un bien, un servicio, una institución, una persona, un territorio o todo un país (Silvestre 2021).

En el territorio ecuatoriano es el Servicio Nacional de derechos Intelectuales (SENADI), quien se encarga de llevar el registro de las marcas según la normativa internacional y las disposiciones legales internas del país. El estado ecuatoriano es parte de la Clasificación NIZA, que es una clasificación de productos y servicios que se utilizan en el mundo, o en los territorios de los países signatarios, que registra las marcas y sus características para que sea respetado su derecho comercial y de propiedad. Ecuador como miembro de la Asamblea de la Unión de Niza, ha ratificado el Acta de Estocolmo o el Acta de Ginebra del Arreglo de Niza

La Asamblea de la Unión de Niza, que es parte del Arreglo de Niza, celebra reuniones anuales para considerar los diversos cambios que deben realizarse en la Clasificación de Niza, que se publica cada cinco años y se actualiza cada año, para que sirva de referencia de los miembros y garantice la correcta comercialización de bienes y servicio en el mundo (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual 2021).

Considerando que el Plan de negocios para la elaboración y comercialización de bebida a base de agave americano adicionada con cristales de sábila en la ciudad de Ambato, necesita proteger el emprendimiento y su producto a comercializar, ya que la formulación de la bebida es un producto que requiere ser protegido, a la vez que necesita tener los documentos habilitantes para producir y comercializarlo en la ciudad de Ambato, con la posibilidad futura de crecer en otra zona geográfica del país. Según la normativa de derechos intelectuales el registro de marca es un requisito para personas naturales o jurídicas que operen en el territorio ecuatoriano, considerando que dicho registro de marca mediante un signo distintivo que es representado gráficamente le garantiza derechos (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales 2021).

Proceso de registro de la marca

- Acceder a la web de la SENADI: www.derechosintelectuales.gob.ec.
- Direccionarse a PROGRAMA/SERVICIOS para ingresar los datos de identificación del responsable y la empresa.
- Verificar que no existan signos distintivos registrados que sean parecidos al producto que se pretende registrar. Verificar las clases Niza en la internet
- Ingresar en el sistema los detalles de los signos distintivos y de todo el producto.
- Generar el documento para el pago respectivo que es de 208 dólares y que garantiza que la marca esté protegida por 10 años renovables
- Obtener el registro de la marca (Servicio Nacional de derechos Intelectuales 2021).

Permiso de Funcionamiento de ARCSA

El permiso de funcionamiento que otorga la ARCSA es un documento obligatorio para ejercer la actividad productiva y de comercialización.

- Ingresar a la página web de la ARCSA:
permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec
- Registrarse y gestionar el usuario
- Ingresar la información en el formulario de la página
- Obtener la orden de pago y cancelar el valor señalado, sin necesidad de notificar el mismo ya que la entidad bancaria lo hará directamente si lo hace en el Banco

del Pacífico. Si es BanEcuador debe notificar el pago realizado. Para microempresas no hay costo y por lo tanto no se realizará el pago.

- En 24 horas se puede imprimir el permiso de funcionamiento (ARCSA Permisos de Funcionamiento 2022).

Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), es la encargada de llevar adelante los registros y controles de los alimentos que se comercializan en el país. El documento habilitante que otorga la ARCSA es la Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados, que tiene como fin garantizar al consumidor que el producto que adquiere es inocuo para su consumo, ya que ha sido sometido al un proceso tecnológico que utiliza materia prima, envases y gestiones de transporte y comercialización sin poner en peligro la salud humana (Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA 2021).

Proceso para obtener la Notificación Sanitaria Simplificada

La notificación Sanitaria Simplificada es un documento al que pueden acceder microempresarios y artesanos que produzcan y comercialicen alimentos procesados:

- Acudir a la oficina de la Dirección Zonal respectiva de ARCSA, según la dirección de la empresa.
- Adjuntar los documentos de identificación del representante legal y la empresa
- Adjuntar el diseño de etiqueta o rótulo del producto, especificaciones físicas y químicas del envase, código del lote.
- Descripción del proceso de elaboración del producto.
- Posterior al ingreso de los documentos y el proceso de revisión por parte de la ARCSA, se generará la orden de pago que es de 104,53 dólares que será enviada al correo electrónico del responsable de la empresa.
- Validar la información del pago realizado
- Firmar en las oficinas de ARCSA el acta de entrega del Certificado de Notificación Sanitaria (ARCSA 2022).

Registro Único de Contribuyentes

El Registro Único de Contribuyentes (RUC) es el documento de identidad tributaria que el Servicio de Rentas Internas (SRI), otorga a las personas naturales y jurídicas para gestionar su actividad en relación a sus obligaciones con el Estado. El RUC es un número que será permanente usada en todas las actividades de intercambio comercial y en los pagos respectivos que se deben realizar de forma periódica por el contribuyente (Servicio de Rentas Internas 2021).

Proceso de obtención del Registro Único de Contribuyentes

- Ingresar a la web del SRI.
- Gestionar usuario y clave en el sistema.
- Ingresar los datos de identificación solicitados.
- Ingresar los documentos solicitados
- Ingresar una planilla de servicios básicos
- Aceptar las condiciones del SRI
- Obtener el número de registro (SRI en línea 2021).

Obtención de la Patente Municipal

La patente municipal es un documento que otorgan los municipios en su facultad legal para la gestión y uso del suelo en su territorio. El trámite para obtener este documento en el GAD Municipalidad de Ambato es:

- Adquirir el formulario de declaración inicial de actividades.
- Ingresar los datos de identificación solicitados en el formulario.
- Adjuntar el RUC y los documentos de conformación legal de la empresa.
- Obtener la Patente municipal de funcionamiento (GAD Municipalidad de Ambato 2020).

Obtención del Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos de Ambato

- Descargar la solicitud de inspección del local
- Tener el informe favorable de inspección del local
- Copias del RUC y otros documentos de identificación de la empresa.
- Realizar el pago del costo de funcionamiento que es de 144 dólares (GAD Municipalidad de Ambato 2020).

CAPÍTULO V

5. Evaluación Financiera

5.1. Objetivo del capítulo

- Desarrollar el estudio de la evaluación financiera con los indicadores que permitan evaluar la factibilidad del plan de negocio

5.2. Plan de Inversiones

Tabla 63

Inversiones

Descripción	Valor Unitario	Total (USD)
Terreno	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00
Instalaciones y remodelaciones	\$ 1.400,00	\$ 3.200,00
Instalaciones eléctricas	\$ 200,00	\$ 2.000,00
Remodelación infraestructura	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Muebles y Enseres	\$ 1.280,00	\$ 2.940,00
Escritorios ejecutivos negros	\$ 350,00	\$ 1.050,00
Sillas ejecutivas negras	\$ 150,00	\$ 450,00
Juego de mesa para reunión en gerencia	\$ 400,00	\$ 400,00
Estanterías para la materia prima	\$ 140,00	\$ 560,00
Mesas de madera	\$ 150,00	\$ 300,00
Extintores de 15 libras	\$ 90,00	\$ 180,00
Herramientas - Utensillos	\$ 150,00	\$ 900,00
Tanques de acero inoxidable de 150 litros	\$ 150,00	\$ 900,00
Maquinaria y Equipo	\$ 34.950,00	\$ 34.950,00
Máquina peladora de agave	\$ 7.600,00	\$ 7.600,00
Máquina lavadora de agave	\$ 3.650,00	\$ 3.650,00
Máquina de corte de agave	\$ 9.900,00	\$ 9.900,00
Mezcladora de líquidos	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Centrifugadora para el jugo	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Envasadora de líquido	\$ 6.800,00	\$ 6.800,00
Vehículos	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
Camioneta	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
Equipo de computación	\$ 1.530,00	\$ 2.260,00
Computadoras fijas de escritorio	\$ 450,00	\$ 900,00
Impresoras	\$ 280,00	\$ 560,00
Laptop	\$ 800,00	\$ 800,00
Equipo de oficina	\$ 35,00	\$ 105,00
Teléfonos para los departamentos	\$ 35,00	\$ 105,00
Inventarios	\$ 2.157,17	\$ 2.157,17
Costos de Constitución	\$ 4.605,00	\$ 4.605,00
Permiso de ARCSA	\$ 430,00	\$ 430,00
Permiso de funcionamiento	\$ 35,00	\$ 35,00
Registro Único de Contribuyentes	\$ 40,00	\$ 40,00
Patente y marca (Registro)	\$ 300,00	\$ 300,00
Promoción y publicidad	\$ 3.800,00	\$ 3.800,00
Capital de trabajo	\$ 3.763,23	\$ 3.763,23
TOTAL	\$	\$ 88.880,40

5.3. Cálculo de costos y gastos

5.3.1. Mano de Obra

Tabla 64

Mano de Obra

Apellidos y nombres	Cargo	Codigo	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
			SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	
NN	Jefe producción	504151301427.	\$ 445,89	0,00	\$ 445,89	0,00	\$ 42,14	\$ 42,14	\$ 403,75
NN	Operario de producción	1504151301439.	\$ 437,40	0,00	\$ 437,40	0,00	\$ 41,33	\$ 41,33	\$ 396,07
NN	Operario de producción	2504151301439.	\$ 437,40	0,00	\$ 437,40	0,00	\$ 41,33	\$ 41,33	\$ 396,07
NN	Operario de producción	3504151301439.	\$ 437,40	0,00	\$ 437,40	0,00	\$ 41,33	\$ 41,33	\$ 396,07
TOTALES			\$ 1.320,69	0,00	\$ 1.320,69	0,00	\$ 124,81	\$ 124,81	\$ 1.195,88

Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacac,	Total Provision	Costo MO
	\$ 49,72	\$ 2,23	\$ 2,23	\$ 37,16	\$ 37,16	\$ -	\$ 18,58	\$ 147,07	\$ 550,82
	\$ 48,77	\$ 2,19	\$ 2,19	\$ 36,45	\$ 36,45	\$ -	\$ 18,23	\$ 144,27	\$ 540,33
	\$ 48,77	\$ 2,19	\$ 2,19	\$ 36,45	\$ 36,45	\$ -	\$ 18,23	\$ 144,27	\$ 540,33
	\$ 48,77	\$ 2,19	\$ 2,19	\$ 36,45	\$ 36,45	\$ -	\$ 18,23	\$ 144,27	\$ 540,33
	\$ 196,03	\$ 8,79	\$ 8,79	\$ 146,51	\$ 146,51	\$ -	\$ 73,25	\$ 579,88	\$ 2.171,83
COSTO MENSUAL MANO DE OBRA = \$									2.171,83

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ana Andagana

El total de costo mensual de mano de obra es de \$ 2.171,83 son las personas que trabajan en el área de producción

5.3.2. Depreciación

Tabla 65
Depreciación

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
Muebles y Enseres	10	\$ 2.940,00	10%	\$ 294,00
Herramientas - Utensillos	10	\$ 900,00	10%	\$ 90,00
Maquinaria y Equipo	10	\$ 34.950,00	10%	\$ 3.495,00
Vehículos	5	\$ 12.000,00	20%	\$ 2.400,00
Equipo de computación	3	\$ 2.260,00	33%	\$ 753,26
Equipo de oficina	10	\$ 105,00	10%	\$ 10,50
TOTAL		\$ 53.155,00		\$ 7.042,76

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

El total de las depreciaciones es de \$ 7.042,76 que es el valor anual, estas depreciaciones están conformadas por muebles y enseres, herramientas, maquinaria y equipo, vehpiculos, equipo de computación y equipo de oficina, realizada por el método de línea recta, estos valores sirven para proyectar la depreciación a 5 años.

5.3.3. Proyección de la depreciación

Tabla 66
Proyección de la depreciación

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y Enseres	\$ 294,00	\$ 294,00	\$ 294,00	\$ 294,00	\$ 294,00
Herramientas - Utensillos	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00
Maquinaria y Equipo	\$ 3.495,00	\$ 3.495,00	\$ 3.495,00	\$ 3.495,00	\$ 3.495,00
Vehículos	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
Equipo de computación	\$ 753,26	\$ 753,26	\$ 753,26	\$ -	\$ -
Equipo de oficina	\$ 10,50	\$ 10,50	\$ 10,50	\$ 10,50	\$ 10,50
TOTAL	\$ 6.748,76	\$ 6.748,76	\$ 6.748,76	\$ 5.995,50	\$ 5.995,50

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

5.3.4. Detalle de Costos

Tabla 67

Detalle de costos

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo Unitario	Costo mensual	Costos anual
Materia prima				\$ 1.833,60	\$ 22.003,14
Agave	Unidad	10.786	\$ 0,10	\$ 1.078,59	\$ 12.943,02
Azúcar moreno	Onzas	10.786	\$ 0,05	\$ 539,29	\$ 6.471,51
Limón	Unidad	10.786	\$ 0,02	\$ 215,72	\$ 2.588,60
Mano de Obra				\$ 1.091,16	\$ 13.093,89
Jefe de producción				\$ 550,82	\$ 6.609,87
Operario de producción 1				\$ 540,33	\$ 6.484,02
Operario de producción 2				\$ 540,33	\$ 6.484,02
Operario de producción 3				\$ 540,33	\$ 6.484,02
Costos Indirectos				\$ 388,15	\$ 4.657,80
Energía eléctrica	Kilovatios/h	320,00	\$ 0,12	\$ 38,40	\$ 460,80
Agua potable	Metros cúbicos	60,00	\$ 0,45	\$ 27,00	\$ 324,00
Suministro de materiales	Unidades	20,00	\$ 1,20	\$ 24,00	\$ 288,00
Depreciación de producción				\$ 298,75	\$ 3.585,00
TOTALES				\$ 3.312,90	\$ 39.754,83

En el detalle de costos se obtuvo un valor de \$ 39.754,83. Estos costos se conforman por la mano de obra directa, materia prima y los costos indirectos.

5.3.5. Proyección de costos

Tabla 68

Proyección de costos

Descripción	Costo	Costos		Total año 1	Costos		Total año 2	Costos		Total año 3	Costos		Total año 4	Costos		Total año 5
	mensual	Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Materia prima	\$ 1.833,60		\$ 1.833,60	\$ 22.003,14		\$ 1.998,62	\$ 23.983,42		\$ 2.095,02	\$ 25.140,27		\$ 2.283,57	\$ 27.402,90		\$ 2.489,10	\$ 29.869,16
Agave	\$ 1.078,59		\$ 1.078,59	\$ 12.943,02		\$ 1.175,66	\$ 14.107,90		\$ 1.198,00	\$ 14.375,95		\$ 1.305,82	\$ 15.669,78		\$ 1.423,34	\$ 17.080,06
Azúcar moreno	\$ 539,29		\$ 539,29	\$ 6.471,51		\$ 587,83	\$ 7.053,95		\$ 640,73	\$ 7.688,80		\$ 698,40	\$ 8.380,80		\$ 761,26	\$ 9.135,07
Limón	\$ 215,72		\$ 215,72	\$ 2.588,60		\$ 235,13	\$ 2.821,58		\$ 256,29	\$ 3.075,52		\$ 279,36	\$ 3.352,32		\$ 304,50	\$ 3.654,03
Mano de Obra	\$ 1.091,16	\$ 1.091,16		\$ 13.093,89	\$ 2.367,29		\$ 28.407,50	\$ 2.580,35		\$ 30.964,17	\$ 2.812,58		\$ 33.750,95	\$ 3.065,71		\$ 36.788,54
Jefe de producción	\$ 550,82	\$ 550,82		\$ 6.609,87	\$ 600,40		\$ 7.204,76	\$ 654,43		\$ 7.853,19	\$ 713,33		\$ 8.559,98	\$ 777,53		\$ 9.330,38
Operario de producción	\$ 540,33	\$ 540,33		\$ 6.484,02	\$ 588,96		\$ 7.067,58	\$ 641,97		\$ 7.703,66	\$ 699,75		\$ 8.396,99	\$ 762,73		\$ 9.152,72
Operario de producción	\$ 540,33	\$ 540,33		\$ 6.484,02	\$ 588,96		\$ 7.067,58	\$ 641,97		\$ 7.703,66	\$ 699,75		\$ 8.396,99	\$ 762,73		\$ 9.152,72
Operario de producción	\$ 540,33	\$ 540,33		\$ 6.484,02	\$ 588,96		\$ 7.067,58	\$ 641,97		\$ 7.703,66	\$ 699,75		\$ 8.396,99	\$ 762,73		\$ 9.152,72
Costos Indirectos	\$ 388,15	\$ 364,15	\$ 24,00	\$ 4.657,80	\$ 370,04	\$ 26,16	\$ 4.754,35	\$ 376,45	\$ 4.859,59	\$ 383,44	\$ 4.974,31	\$ 391,07	\$ 5.099,34			
Energía eléctrica	\$ 38,40	\$ 38,40		\$ 460,80	\$ 41,86		\$ 502,27	\$ 45,62		\$ 547,48	\$ 49,73		\$ 596,75	\$ 54,20		\$ 650,46
Agua potable	\$ 27,00	\$ 27,00		\$ 324,00	\$ 29,43		\$ 353,16	\$ 32,08		\$ 384,94	\$ 34,97		\$ 419,59	\$ 38,11		\$ 457,35
Suministro de materiales	\$ 24,00		\$ 24,00	\$ 288,00		\$ 26,16	\$ 313,92		\$ 28,51	\$ 342,17		\$ 31,08	\$ 372,97		\$ 33,88	\$ 406,54
Depreciación de produ	\$ 298,75	\$ 298,75		\$ 3.585,00	\$ 298,75		\$ 3.585,00	\$ 298,75		\$ 3.585,00	\$ 298,75		\$ 3.585,00	\$ 298,75		\$ 3.585,00
TOTALES	\$ 3.611,65	\$ 1.455,31	\$ 1.857,60	\$ 39.754,83	\$ 2.737,33	\$ 2.024,78	\$ 57.145,28	\$ 2.956,80	\$ 2.123,54	\$ 60.964,04	\$ 3.196,02	\$ 2.314,66	\$ 66.128,15	\$ 3.456,78	\$ 2.522,97	\$ 71.757,04

En la proyección de costos se determinó que se incrementa de un año al siguiente, el aumento de la inflación de 0,09% a los precios .

5.3.6. Detalle de Gastos

Tabla 69
Detalle de gastos

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Sueldos al personal administrativo				\$ 1.101,03	\$ 13.212,30
Suministros de oficina	Unidad	\$ 1,20	12,00	\$ 14,40	\$ 172,80
Combustibles-lubricantes	Galón	\$ 2,55	12	\$ 30,60	\$ 367,20
Insumos	Unidad	\$ 0,01	10.786	\$ 107,86	\$ 1.294,30
Luz eléctrica administrativo	Kilowatio/hora	\$ 0,10	50,0	\$ 5,00	\$ 60,00
Agua potable administrativo	Metros cúbicos	\$ 0,48	10,0	\$ 4,80	\$ 57,60
Depreciaciones Activos administrativos				\$ 88,15	\$ 1.057,76
				\$ 88,15	\$ 1.057,76
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS				\$ 1.351,83	\$ 16.221,96
GASTOS DE VENTAS					
Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Sueldos de ventas				\$ 465,30	\$ 5.583,60
TOTAL GASTOS DE VENTA				\$ 465,30	\$ 5.583,60
GASTOS FINANCIEROS					
Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Intereses pagados				\$ 112,50	\$ 1.350,00
TOTAL GASTOS FINANCIEROS				\$ 112,50	\$ 1.350,00
TOTAL DE GASTOS				\$ 1.929,63	\$ 23.155,56

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Ana Andagana

El detalle de gastos suma \$ 23.155,56 para el primer año del plan de negocios, el valor mensual es de \$ 1.929,63.

5.3.7. Proyección de gastos

Tabla 70

Proyección de gastos

Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2	Gastos		Total año 3	Gastos		Total año 4	Gastos		Total año 5
		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables				
Sueldos al personal administrativo	\$ 1.101,03	\$ 1.101,03		\$ 13.212,30	\$ 1.121,94		\$ 13.463,33	\$ 1.143,26		\$ 13.719,14	\$ 1.164,98		\$ 13.979,80	\$ 1.187,12		\$ 14.245,42
Suministros de oficina	\$ 14,40		\$ 14,40	\$ 172,80		\$ 14,67	\$ 176,08		\$ 14,95	\$ 179,43		\$ 15,24	\$ 182,84		\$ 15,53	\$ 186,31
Combustibles-lubricantes	\$ 30,60		\$ 30,60	\$ 367,20		\$ 31,18	\$ 374,18		\$ 31,77	\$ 381,29		\$ 32,38	\$ 388,53		\$ 32,99	\$ 395,91
Insumos	\$ 107,86	\$ 107,86		\$ 1.294,30	\$ 109,91		\$ 1.318,89	\$ 112,00		\$ 1.343,95	\$ 114,12		\$ 1.369,49	\$ 116,29		\$ 1.395,51
Luz eléctrica administrativo	\$ 5,00	\$ 5,00		\$ 60,00	\$ 5,45		\$ 65,40	\$ 5,55		\$ 66,64	\$ 5,66		\$ 67,91	\$ 5,77		\$ 69,20
Agua potable administrativo	\$ 4,80	\$ 4,80		\$ 57,60	\$ 4,89		\$ 58,69	\$ 4,98		\$ 59,81	\$ 5,08		\$ 60,95	\$ 5,18		\$ 62,10
Activos administrativos	\$ 88,15	\$ 88,15		\$ 1.057,76	\$ 88,15		\$ 1.057,76	\$ 88,15		\$ 1.057,76	\$ 25,38		\$ 304,50	\$ 25,38		\$ 304,50
TOTAL	\$ 1.351,83	\$ 1.306,83	\$ 45,00	\$ 16.221,96	\$ 1.330,34	\$ 45,86	\$ 16.514,34	\$ 1.353,94	\$ 46,73	\$ 16.808,02	\$ 1.315,22	\$ 47,61	\$ 16.354,01	\$ 1.339,73	\$ 48,52	\$ 16.658,95
GASTOS DE VENTAS																
Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2	Gastos		Total año 3	Gastos		Total año 4	Gastos		Total año 5
		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables				
Sueldos del departamento con el vendedor	\$ 465,30	\$ 465,30		\$ 5.583,60	\$ 507,18		\$ 6.086,12	\$ 552,82		\$ 6.633,88	\$ 602,58		\$ 7.230,92	\$ 656,81		\$ 7.881,71
TOTAL	\$ 465,30	\$ 465,30		\$ 5.583,60	\$ 507,18		\$ 6.086,12	\$ 552,82		\$ 6.633,88	\$ 602,58		\$ 7.230,92	\$ 656,81		\$ 7.881,71
GASTOS FINANCIEROS																
Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2	Gastos		Total año 3	Gastos		Total año 4	Gastos		Total año 5
		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables				
Intereses del préstamo	\$ 112,50	\$ 112,50		\$ 1.350,00	\$ 93,70		\$ 1.124,43	\$ 73,21		\$ 878,55	\$ 50,88		\$ 610,54	\$ 26,53		\$ 318,42
TOTAL	\$ 112,50	\$ 112,50		\$ 1.350,00	\$ 93,70		\$ 1.124,43	\$ 73,21		\$ 878,55	\$ 50,88		\$ 610,54	\$ 26,53		\$ 318,42
TOTALES	\$ 112,50	\$ 1.884,63	\$ 45,00	\$ 23.155,56	\$ 1.931,22	\$ 45,86	\$ 23.724,89	\$ 1.979,98	\$ 46,73	\$ 24.320,44	\$ 1.968,68	\$ 47,61	\$ 24.195,48	\$ 2.023,07	\$ 48,52	\$ 24.859,08

Los gastos se proyectaron para los cinco años del plan de negocios, se calculó con los valores de los gastos administrativos que se conforman por los gastos para este departamento, además se encuentran los gastos de ventas que es parte del pago que se realizó al vendedor y por los gastos denominados financieros, que son los gastos que se encuentran realizados por la tasa de interés sobre el crédito.

5.4. Plan de financiamiento

Tabla 71
Plan de financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos Propios	\$ 73.880,40	100,00	83,12
Efectivo	\$ 39.880,40	53,98	44,87
Bienes	\$ 34.000,00	46,02	38,25
Recursos de terceros	\$ 15.000,00	100,00	16,88
Préstamo bancario	\$ 15.000,00	100,00	16,88
TOTAL	\$ 88.880,40		100,00

El total del financiamiento es de \$ 88.880,40 se observó que la mayor cantidad de recursos son propios en efectivo y bienes, mientras que el 16,88% son de recursos de terceros.

5.5. Cálculo de Ingresos

Tabla 72
Cálculo de ingresos

Productos	Precio de venta unitario	Unidades producidas (anuales)	Ingresos del primer año
BEBIDA DE AGAVE	\$ 1,09	129.430	\$ 141.511,49
TOTALES		129.430	\$ 141.511,49

El valor de \$141.511,49 representa los ingresos que tiene la empresa por la bebida de agave con cristales de sábila, con el cálculo de 129.430 unidades de la demanda potencial insatisfecha.

5.5.1. Proyección de Ingresos

Tabla 73

Proyección de Ingresos

Productos	Can	Precio Unit.	Total año 1	Can	Precio Unit.	Total año 2	Can	Precio Unit.	Total año 3	Can	Precio Unit.	Total año 4	Can	Precio Unit.	Total año 5
BEBIDA DE AGAVE	129.430	\$1,09	\$ 141.511,49	131.889	\$ 1,11	\$ 146.940,01	133.446	1,13	\$148.673,91	\$135.020,38	1,14	\$150.428,26	\$136.613,62	\$1,15	\$152.203,31
TOTAL INGRESOS			\$ 141.511,49			\$ 146.940,01			\$ 148.673,91			\$ 150.428,26			\$ 152.203,31

El total de los ingresos refleja que durante el primer año se va aumentando los valores económicos en comparación a cada uno de los años, por el aumento de la demanda.

5.6. Punto de Equilibrio

5.6.1. En unidades monetarias

$$PE\$ = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}}$$

$$PE\$ = \frac{\$ 40.079,24}{1 - \frac{\$22.831,14}{\$100.808,83}}$$

$$PE\$ = 51.814 \text{ en ventas al a}$$

5.6.2. En unidades físicas

$$PEu = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$PEu = \frac{\$40.079,24}{0,78 - 0,17}$$

$PEu = 66.525$ unidades vendidas al año

5.6.3. En valores relativos

$$PE\% = \frac{PE\$}{IT} 100$$

$$PE\% = \frac{\$51.814}{\$100.808,83} 100$$

$PE\% = 51,40$

5.6.4. Gráfico de punto de equilibrio

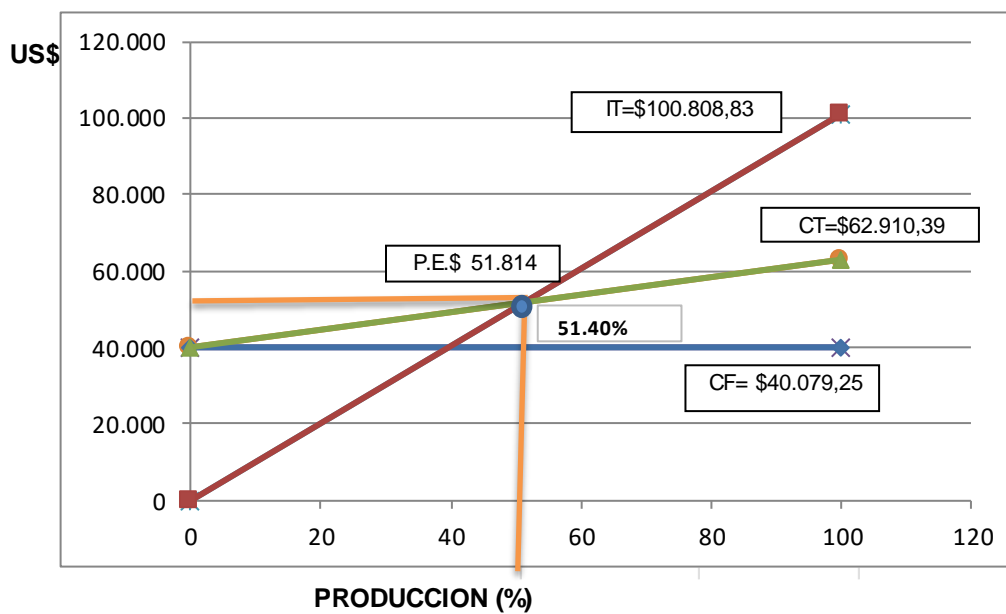


Gráfico 22. Punto de Equilibrio

5.7. Estado de Resultado proyectado

Tabla 74

Estado de Resultado proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	\$ 141.511,49	\$ 146.940,01	\$ 148.673,91	\$ 150.428,26	\$ 152.203,31
(-) Costo de Ventas	\$ 39.754,83	\$ 57.145,28	\$ 60.964,04	\$ 66.128,15	\$ 71.757,04
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 101.756,66	\$ 89.794,74	\$ 87.709,87	\$ 84.300,10	\$ 80.446,27
(-) Gastos de venta	\$ 5.583,60	\$ 6.086,12	\$ 6.633,88	\$ 7.230,92	\$ 7.881,71
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$ 96.173,06	\$ 83.708,61	\$ 81.075,99	\$ 77.069,18	\$ 72.564,57
(-) Gastos Administrativos	\$ 16.221,96	\$ 16.514,34	\$ 16.808,02	\$ 16.354,01	\$ 16.658,95
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 79.951,10	\$ 67.194,27	\$ 64.267,98	\$ 60.715,17	\$ 55.905,61
(-) Gastos Financieros	\$ 1.350,00	\$ 1.124,43	\$ 878,55	\$ 610,54	\$ 318,42
(+) Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Otros Egresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$ 78.601,10	\$ 66.069,85	\$ 63.389,43	\$ 60.104,63	\$ 55.587,20
(-) 15% Participación trabajadores	\$ 11.790,16	\$ 9.910,48	\$ 9.508,41	\$ 9.015,69	\$ 8.338,08
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 66.810,93	\$ 56.159,37	\$ 53.881,01	\$ 51.088,93	\$ 47.249,12
(-) Impuesto a la renta	\$ 7.725,79	\$ 7.816,95	\$ 7.909,19	\$ 8.002,52	\$ 8.096,95
(=) UTILIDAD Ó PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$ 59.085,15	\$ 48.342,42	\$ 45.971,82	\$ 43.086,41	\$ 39.152,17

Los valores anuales del Estado de Resultados se reflejan luego de obtener los ingresos por ventas menos los costos de ventas, se consideró además los gastos y la utilidad de participaciones.

5.8. Flujo de Caja

Tabla 75

Flujo de Caja

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A. INGRESOS OPERACIONALES	\$ 88.880,40	\$ 141.511,49	\$ 146.940,01	\$ 148.673,91	\$ 150.428,26	\$ 152.203,31
Recursos propios	\$ 73.880,40					
Recursos de terceros	\$ 15.000,00					
Ingresos por ventas		\$ 141.511,49	\$ 146.940,01	\$ 148.673,91	\$ 150.428,26	\$ 152.203,31
B. EGRESOS OPERACIONALES	\$ 61.560,39	\$ 79.649,19	\$ 79.649,19	\$ 84.300,69	\$ 89.598,38	\$ 96.297,70
Materia prima directa	\$ 22.003,14	\$ 23.983,42	\$ 25.140,27	\$ 27.402,90	\$ 29.869,16	\$ 29.869,16
Mano de obra directa	\$ 13.093,89	\$ 28.407,50	\$ 30.964,17	\$ 33.750,95	\$ 36.788,54	\$ 36.788,54
Costos indirectos de fabricación	\$ 4.657,80	\$ 4.657,80	\$ 4.754,35	\$ 4.859,59	\$ 5.099,34	\$ 5.099,34
Gastos Administrativos	\$ 16.221,96	\$ 16.514,34	\$ 16.808,02	\$ 16.354,01	\$ 16.658,95	\$ 16.658,95
Gastos de Ventas	\$ 5.583,60	\$ 6.086,12	\$ 6.633,88	\$ 7.230,92	\$ 7.881,71	\$ 7.881,71
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	\$ 88.880,40	\$ 79.951,10	\$ 67.290,83	\$ 64.373,22	\$ 60.829,88	\$ 55.905,61
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Créditos a contratarse a corto plazo						
Créditos a contratarse a largo plazo						
Aportes de capital						
Aportes para futura capitalización						
Recuperación de inversiones temporales						
Recuperación de otros activos						
Otros ingresos						
E. EGRESOS NO OPERACIONALES		\$ 35.162,51	\$ 31.494,29	\$ 30.782,41	\$ 29.890,30	\$ 28.629,50
Pago de créditos a largo plazo		\$ 2.506,39	\$ 2.731,96	\$ 2.977,84	\$ 3.245,84	\$ 3.537,97
Pago de participación de utilidades		\$ 11.790,16	\$ 9.910,48	\$ 9.508,41	\$ 9.015,69	\$ 8.338,08
Pago de interés en créditos a largo plazo		\$ 1.350,00	\$ 1.124,43	\$ 878,55	\$ 610,54	\$ 318,42
Pago de participación de utilidades		\$ 11.790,16	\$ 9.910,48	\$ 9.508,41	\$ 9.015,69	\$ 8.338,08
Pago de impuestos		\$ 7.725,79	\$ 7.816,95	\$ 7.909,19	\$ 8.002,52	\$ 8.096,95
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)		\$ -35.162,51	\$ -31.494,29	\$ -30.782,41	\$ -29.890,30	\$ -28.629,50
G. FLUJO NETO GENERADO (C - F)	\$ -88.880,40	\$ 44.788,59	\$ 35.796,53	\$ 33.590,81	\$ 30.939,59	\$ 27.276,12
H. SALDO INICIAL DE CAJA		\$ 3.763,23	\$ 3.763,23	\$ 3.763,23	\$ 3.763,23	\$ 3.763,23
I. SALDO FINAL DE CAJA (G + H)	\$ -88.880,40	\$ 48.551,82	\$ 39.559,76	\$ 37.354,03	\$ 34.702,81	\$ 31.039,34

Los valores del flujo de caja son el resultado de restar los ingresos menos los egresos operacionales y no operacionales del negocio.

5.9. Evaluación Financiera

5.9.1. Indicadores

5.9.2. Valor Actual Neto (VAN)

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} = I_0 + \frac{F_t}{(1 + TIR)^1} + \frac{F_t}{(1 + TIR)^2} + \frac{F_t}{(1 + TIR)^3} + \frac{F_t}{(1 + TIR)^4} + \frac{F_t}{(1 + TIR)^5}$$

Tabla 76

VAN

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
F.	FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)		-35.163	-31.494	-30.782	-29.890	-28.629
G.	FLUJO NETO GENERADO (C - F)	\$ -88.880,40	\$ 44.788,59	\$ 35.796,53	\$ 33.590,81	\$ 30.939,59	\$ 27.276,12
H.	SALDO INICIAL DE CAJA	11.870	11.885	11.899	11.913	11.928	11.942
I.	SALDO FINAL DE CAJA (G + H)	11.870	72.088	71.194	71.632	72.619	72.849
	FLUJO ACUMULADO	11.870	72.088	143.282	214.914	287.533	360.382
	MESES DEL AÑO	12					

VAN = \$ 18.358,60

5.9.2. Tasa Interna de Retorno

Tabla 77

Tasa interna de Retorno

DESCRIPCIÓN	VALOR	% PARTICIPACIÓN	TASA DE RENTABILIDAD	PROMEDIO PONDERADO
Capital Propio	\$ 73.880,40	76,38	20,00	15,28
Capital financiado	\$ 15.000,00	23,62	14,00	3,31
TOTAL DE LA INVERSIÓN	\$ 88.880,40	100,00		18,58

TIR = 30,14%

5.9.1.3. Beneficio costo

$$\frac{B}{C} = \frac{VAI}{VAC}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{83.511,24}{88.880,40}$$

$$\frac{B}{C} = 0,93$$

5.9.1.4. Periodo de Recuperación

$$\textit{Payback} = \frac{\textit{Inversión Inicial}}{\textit{Valores del flujo de caja}}$$

$$\textit{Payback} = \frac{I_0}{F}$$

$$\textit{Payback} = \frac{\$88.880,40}{\$83.511,24}$$

$$\textit{Payback} = 1,06$$

El tiempo de periodo de recuperación es de 1 año, 7 meses, 6 días

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA. *Obtención de Notificación Sanitaria de Alimentos procesados (Fabricación Nacional)*. 2021. <https://www.controlsanitario.gob.ec/inscripcion-de-notificacion-sanitaria-de-alimentos-procesados-fabricacion-nacional/#:~:text=Definici%C3%B3n%3A,Alimento%20procesado.> (último acceso: 14 de Marzo de 2022).
- ARCSA. *Notificación Sanitaria Simplificada*. 31 de Enero de 2022. <https://www.gob.ec/arcsa/tramites/notificacion-sanitaria-simplificada> (último acceso: 14 de Marzo de 2022).
- ARCSA Permisos de Funcionamiento. *Emisión de permiso de funcionamiento*. 31 de Enero de 2022. <https://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/#:~:text=El%20Permiso%20de%20Funcionamiento%20es,estab lecimientos%20de%20servicios%20de%20salud.> (último acceso: 14 de Marzo de 2022).
- Batey, Mark. *El Significado de la Marca*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A., 2014.
- Boada, Gilda, Nelly Vergara, y Jhonny Concha. «Impacto tributario provocado por el régimen impositivo para microempresas del sector comercial en el Ecuador.» *Polo del Conocimiento*, 2022: 903-922.
- Carrillo, Nallely, y Gloria Valderrama. «Ley de simplificación y progresividad tributaria: Análisis de su incidencia en la tributación de las microempresas ecuatorianas.» *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 2021: 58-64.
- CRM.amo 2022. [https://es.amocrm.com/software/?utm_source=google&utm_campaign=crm-es&utm_medium=cpc&utm_content=crm-software&gclid=EAiaIQobChMIssfWtMP79QIVDQCGCh0ppQAOEAAYASA AEgIXf_D_BwE.](https://es.amocrm.com/software/?utm_source=google&utm_campaign=crm-es&utm_medium=cpc&utm_content=crm-software&gclid=EAiaIQobChMIssfWtMP79QIVDQCGCh0ppQAOEAAYASA AEgIXf_D_BwE)
- De Luca, Roberto, y Santiago Lazzati. *Gestión Estratégica en los distintos niveles de organización*. Buenos Aires: Granica, 2018.
- Escobedo, Eduardo, y Luis Socconini. *Lean Six Sigma Green Belt*. Madrid: Margue Books, 2020.
- Fondo Monetario Internacional. «Comunicado de prensa sobre recuperación económica.» 2021 de junio de 2021. <https://www.imf.org/es/News/Articles/2021/06/14/pr21175-world-bank-imf-launch-hlag-sustainable-inclusive-recovery-growth> (último acceso: 4 de Febrero de 2022).

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Directrices sobre etiquetado nutricional*. 2003. <https://www.fao.org/ag/humannutrition/33311-065a023f960ba72b7291fb0bc07f36a3a.pdf>.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato. *Patentes*. 2020. <https://ambato.gob.ec/wp-content/uploads/2020/11/REQUISITOS-FINANCIERO.pdf> (último acceso: 15 de Marzo de 2022).
- Gandolfi, Renato. «Uso de simuladores de negocios como herramienta de aprendizaje en la carrera de gestión: resultados y compromisos.» *Company Games & Susiness Simulation Academic Journal*, 2021: 35-47.
- Google.2022.
https://www.google.com/search?q=agua+natural&rlz=1C1EJFC_enEC857EC858&sxsrf=APq-WBsQzCrB3ieuiu-jpNlSf6OhwQrMuw:1644716458873&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiG16Wixvv1AhV0QzABHZeGDlKQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1517&bih=730&dpr=0.9.
- Guía de constitución de sociedades por acciones simplificadas. «Guía de constitución de sociedades por acciones simplificadas.» 2019. <https://portal.supercias.gob.ec/images/SAS.pdf> (último acceso: 14 de Marzo de 2022).
- Heredia, José, Patricia Aguilar, y Alma Leyva. «El emprendimiento como estrategia en tiempos de crisis.» *UNISON*, 2021: 1-16.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. *Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2337:2008*. 2008. https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_2337.pdf.
- Lázaro, Juan, Óscar Gutiérrez, y Joan Fondevila. «Influencia de la colaboración entre las áreas de ventas y marketing en los resultados de las empresas en un entorno de orientación al mercado.» *Revista de Estudios Empresariales*, 2021: 44-63.
- López, Agustín. *Estrategias de Diferenciación*. Madrid: ESIC, 2018.
- Maldonado, Jorge. *Metodología de la Investigación Social*. Bogotá: Ediciones de la U, 2018.
- Michaux, Stéphanie, y Anne Cadiat. *Las cinco fuerzas de Porter*. s/n: Economía y empresa 50 minutos.es, 2016.
- Montiel, Oscar, Anel Flores, Ernesto Ávila, y Susana Sierra. «"Tengo que sobrevivir": Relato de vida de tres jóvenes micro emprendedores bajo Covid-19.» *TELOS, Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 2021: 67-84.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. *Clasificación de Niza*. 2021. <https://www.wipo.int/classifications/nice/es/index.html> (último acceso: 14 de Marzo de 2022).
- Osorio, Catalina. *La Percepción en la publicidad vs. la percepción en la Psicología*. Palmira: Universidad Pontificia Bolivariana, 2018.

- Pintado, Teresa, y Joaquín Sánchez. *Nuevas Tendencias en comunicación estartégica*. Madrid: Esic, 2017.
- Servicio de Rentas Internas. *Registro Único de Contribuyentes*. 2021. <https://www.sri.gob.ec/RUC> (último acceso: 14 de Marzo de 2022).
- Servicio Nacional de derechos Intelectuales. *¿Cómo registro una marca?* 2021. <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1nto%20cuesta%20registrar%20una%20marca,Marcas%20%24%20208%2C00%20USD>. (último acceso: 14 de Marzo de 2022).
- Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. *Registro de marcas de producción y servicios único para personas naturales y jurídicas, sean nacionales o extranjeras*. 17 de Agosto de 2021. <https://www.gob.ec/senadi/tramites/registro-marcas-productos-servicios-unico-personas-naturales-juridicas-sean-nacionales-extranjeras> (último acceso: 15 de marzo de 2022).
- Silvestre, Carminda. «Do discurso empresarial ao discurso da marca - um olhar.» *Organicom*, 2021: 187- 198.
- Soto, Andrés, Yeisson Tamayo, y Carlos Almanza. «Análisis de variables de segmentación de mercados.» *I+D Revista de Investigación*, 2018: 78-92.
- SRI en línea. *SRI en línea*. 2021. <https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-en-linea/inicio/NAT> (último acceso: 14 de Marzo de 2022).
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros,. «Guía de Constitución de sociedades por acciones simplificadas.» 2019. <https://portal.supercias.gob.ec/images/SAS.pdf> (último acceso: 14 de Marzo de 2022).
- Vásquez, Lourdes, Mercedes Neira, Manuel Quevedo, y Jorge Quevedo. «Rol de los emprendimientos y su responsabilidad post crisis económica covid-19.» *FIPCAEC*, 2020: 723-734.

ANEXOS

Anexo 1 Consultas del INEC

Ecuador: Censo de Población y Vivienda 2010

Filter
 VIVIENDA.UR=1
 Geographic Area
 Selección=PROVIN_10_sel
 Title
 Categoría de ocupación
 Frequency
 of Categoría de ocupación

AREA # 1801 AHBATO

Categoría de ocupación	Counts	%	Cumul %
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	10,543	13.00	13.00
Empleado u obrero privado	33,424	41.20	54.20
Jornalero o peon	1,557	1.92	56.12
Patrón	5,537	6.83	62.94
Socio	1,277	1.57	64.51
Cuenta propia	21,798	26.87	91.38
Trabajador no remunerado	1,018	1.25	92.64
Empleado domestico	2,140	2.64	95.28
no declarado	1,590	1.96	97.24
Trabajador nuevo	2,242	2.76	100.00
Total	81,126	100.00	100.00

N.A. : 84,059

AREA # 1802 BAÑOS

Categoría de ocupación	Counts	%	Cumul %
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	1,103	17.02	17.02
Empleado u obrero privado	2,086	32.20	49.22
Jornalero o peon	219	3.38	52.60

<http://redatam.inec.gov.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>

Anexo 2. Tabla de Amortización

AÑOS	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	CAPITAL	DEUDA DESPUÉS DE PAGAR	INTERESES MENSUALES
0				\$ 15.000,00	
1	\$ 1.350,00	\$ 3.856,39	\$2.506,39	\$ 12.493,61	\$ 112,50
2	\$ 1.124,43	\$ 3.856,39	\$2.731,96	\$ 9.761,65	\$ 93,70
3	\$ 878,55	\$ 3.856,39	\$2.977,84	\$ 6.783,81	\$ 73,21
4	\$ 610,54	\$ 3.856,39	\$3.245,84	\$ 3.537,97	\$ 50,88
5	\$ 318,42	\$ 3.856,39	\$3.537,97	\$ 0,00	\$ 26,53