



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN JARABE
DIGESTIVO ELABORADO A BASE DE MÁCHICA EN LA CIUDAD DE
AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.**

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

Autor(a)

Cueva Rosales Patricio Fernando

Tutor(a)

MSc. Núñez Torres Luis Gabriel

AMBATO – ECUADOR

2021

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

Yo, Patricio Fernando Cueva Rosales, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN JARABE DIGESTIVO ELABORADO A BASE DE MÁCHICA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”, como requisito para optar al grado de “Ingeniería en Administración de Empresas y Negocios”, y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 12 días del mes de febrero del 2021, firmo conforme:

Autor: Cueva Rosales Patricio Fernando

Firma:



Número de Cédula: 0550237416

Dirección: Cotopaxi, Latacunga, Eloy Alfaro, San Rafael.

Correo Electrónico: patricio.cueva@yahoo.es

Teléfono: 0998512670

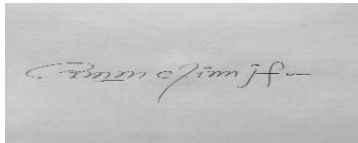
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN JARABE DIGESTIVO ELABORADO A BASE DE MÁCHICA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.” Presentado por Patricio Cueva Rosales, para optar por el Título de Ingeniería 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, 12 de febrero del 2021



MSc. Luis Gabriel Núñez Torres

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

Ambato, 12 de febrero del 2021



Patricio Fernando Cueva Rosales
0550237416

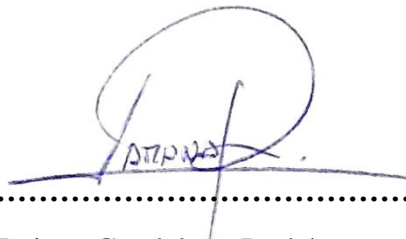
APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN JARABE DIGESTIVO ELABORADO A BASE DE MÁCHICA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA., previo a la obtención del Título de Ingeniería 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, 12 de febrero del 2021



.....
Ing. María Fernanda Vargas R, Mg.
Presidente del Tribunal



.....
Ing. Tatiana Guadalupe Rodríguez
VOCAL



.....
Ing. Patricio Bucheli Ponce
VOCAL

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado principalmente a Dios quien me ha dado sabiduría e inteligencia para seguir adelante, a mi familia por su amor, su apoyo moral y comprensión y a quienes han estado en cada momento de mi vida estudiantil.

Patricio Cueva

AGRADECIMIENTO

Un sincero agradecimiento a mis padres por ser el apoyo fundamental en la trayectoria estudiantil, a mis hermanas por la comprensión y paciencia, a los docentes de la facultad quienes con sus conocimientos impartidos han hecho de mí una mejor persona tanto profesional como humana.

Patricio Cueva

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....	21
1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	21
1.1.1 Especificación del producto.....	21
Árbol de problemas	¡Error! Marcador no definido.
1.1.2 Aspectos innovadores que proporciona.....	21
1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO	22
1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general	22
1.2.1.1 Categorización de sujetos.....	22
1.2.1.2 Estudio de segmentación.....	23
Dimensión Conductual.....	23
Dimensión geográfica	24
Segmentación demográfica	26
1.2.1.3 Plan de muestreo	27
Plan de muestreo para el consumidor final	31
Cálculo del universo:.....	32
Muestreo no probabilístico.....	33
Prueba Piloto	27
CUADRO DE NECESIDADES	34

1.2.1.4 Diseño y recolección de información.....	36
1.2.2 Demanda potencial.....	53
1.2 ANALISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE	55
1.3.1 Análisis del micro ambiente.....	55
Matriz de Porter.....	55
1.3.2 Análisis del macro ambiente	57
Matriz de evaluación del factor externo (EFE)	57
Matriz de evaluación del factor interno (EFI).....	60
1.3.3 Proyección de la oferta.....	65
1.5 Promoción y publicidad que se realiza.....	67
Marca, Logotipo y Slogan.....	¡Error! Marcador no definido.
1.7 Seguimiento de clientes.....	74
1.8 Especificar mercados alternativos	76
CAPÍTULO II	77
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	77
2.2.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.....	77
Mapa de procesos.....	80
Flujograma empresa Machica:	83
2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	84
Descripción de equipos	86

2.1.3 Tecnología a aplicar	87
2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES	88
2.2.1 Ritmo de producción.....	88
2.2.2 Nivel de inventario promedio.....	89
2.2.3 Número de trabajadores	89
2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	91
2.3.1 Capacidad de producción futura.....	91
2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	92
2.4.1 Especificación de materia prima y grado de sustitución que puede presentar	92
2.5 CALIDAD	92
2.5.1 Método de control de calidad.....	92
Lista de verificación.....	93
DIAGRAMA DE PARETO.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1 Normativas y permisos que afectan a su producción	93
CAPÍTULO III.....	98
3.1 ANÁLISIS ESTRÁTEGICOS Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	98
3.1.1 Visión de la empresa	98
3.1.2 Misión de la empresa	99
3.1.3 Mapa estratégico	99
3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	103

3.2.1 Organización Interna.....	103
3.2.2 Descripción de puestos.....	105
3.3 CONTROL DE GESTIÓN	109
3.3.1 Indicadores de gestión.....	109
3.4 NECESIDADES DEL PERSONAL	109
CAPÍTULO IV.....	111
4.1 Determinación de la forma jurídica.....	111
4.2 Patentes y Marcas.....	116
4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales	119
CAPÍTULO V	123
5.1 Plan de inversiones.....	123
5.2 Plan de Financiamiento	125
5.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	126
Mano de Obra.....	138
Personal administrativo y ventas.....	140
Depreciación	141
Proyección de la depreciación.....	142
5.4 Cálculo de Ingresos	142
Proyección de Ingresos	144
5.5 Flujo de Caja	145

5.6 Punto de Equilibrio	146
5.7 Estado de Resultados.....	148
5.8 Evaluación Financiera.....	150
a.1) Valor Actual Neto	151
a.2) Tasa Interna de Retorno (TIR)	152
a.4) Periodo de Recuperación	153
Bibliografía	154
Anexos.....	156

Índice de tablas

Tabla N. 1 Categorización de sujetos.....	23
Tabla N. 2 Dimensión conductual Consumidor Final.....	23
Tabla N. 3 Dimensión conductual para el gastroenterólogo	24
Tabla N. 4 Dimensión geográfica Consumidor Final	25
Tabla N. 5 Dimensión geográfica para el gastroenterólogo.....	25
Tabla N. 6 Dimensión demográfica para el consumidor final	26
Tabla N. 7 Dimensión demográfica para el gastroenterólogo.....	27
Tabla N. 8 Sigma.....	32
Tabla N. 9 Pregunta encuesta.....	28
Tabla N. 10 Pregunta encuesta 2.....	30
Tabla N. 11 Cuadro de necesidad objetivo 1	34
Tabla N. 12 Cuadro de necesidades objetivo 2	35

Tabla N. 13 Problemas con medicamentos digestivos	38
Tabla N. 14 Productos digestivos que consumen al mes	39
Tabla N. 15 Marcas de productos digestivos	40
Tabla N. 16 Pregunta encuesta.....	41
Tabla N. 17 Presentación de medicamentos digestivos	43
Tabla N. 18 Lugares preferentes para comprar medicamentos	44
Tabla N. 19 Comparativa de precios.....	45
Tabla N. 20 Presentación envase jarabe.....	48
Tabla N. 21 Relevancia atributos	50
Tabla N. 22 Frase al escuchar la palabra.....	51
Tabla N. 23 Proyección de la demanda (TCP).....	53
Tabla N. 24 Proyección de la Demanda Sigma.....	54
Tabla N. 25 Proyección demanda de la población.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N. 26 Matriz de las 5 fuerzas de Porter	55
Tabla N. 27 Calificaciones de los factores.....	59
Tabla N. 28 Matriz de Factores internos (EFI)	62
Tabla N. 29 Matriz de perfil competitivo.....	63
Tabla N. 30 Oferta productos similares	65
Tabla N. 31 Proyección de la oferta.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N. 32 Demanda potencial insatisfecha	66
Tabla N. 33 Plan de medios	70
Tabla N. 34 Medios y estrategias	71
Tabla N. 35 Formato de seguimiento de clientes.....	75

Tabla N. 36 Ingredientes para la elaboración de un jarabe digestivo de machica	78
Tabla N. 37 Área para elaborar el producto	85
Tabla N. 38 Descripción de equipos	86
Tabla N. 39 Número de personas que elaboran en el área de producción	87
Tabla N. 40 Ritmo de producción	88
Tabla N. 41 Nivel de inventario promedio.....	89
Tabla N. 42 Número de trabajadores de la empresa	90
Tabla N. 43 Capacidad de producción futura de la empresa.....	91
Tabla N. 44 Grado de sustitución de la materia prima.....	92
Tabla N. 45 Hoja de verificación	93
Tabla N. 46 Descripción de puestos del gerente	105
Tabla N. 47 Descripción de puestos secretaria	106
Tabla N. 48 Descripción de puestos del operarios.....	108
Tabla N. 49 Indicadores de gestión.....	109
Tabla N. 50 Necesidades del personal	110
Tabla N. 51 Plan de Inversión	123
Tabla N. 52 Plan de Financiamiento	126
Tabla N. 53 Detalle de Costos.....	127
Tabla N. 54 Proyección de costos	129
Tabla N. 55 Proyección de costos año 3,4,5	130
Tabla N. 56 Detalle de gastos	131
Tabla N. 57 Proyección de gastos administrativos	133
Tabla N. 58 Proyección de gastos administrativos año 3,4,5.....	134

Tabla N. 59 Proyección de ventas	135
Tabla N. 60 Proyección de ventas año 3,4,5	136
Tabla N. 61 Proyección de gastos financieros	136
Tabla N. 62 Calculo de mano de obra.....	139
Tabla N. 63 Provisiones	139
Tabla N. 64 Detalle de rol de pagos personal administrativo y ventas	140
Tabla N. 65 Calculo depreciaciones.....	141
Tabla N. 66 Proyección de las depreciaciones.....	142
Tabla N. 67 Calculo de ingresos	142
Tabla N. 68 Proyección de ingresos.....	144
Tabla N. 69 Flujo de caja	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N. 70 Detalles del punto Equilibrio	146
Tabla N. 71 Estado de Resultados.....	149
Tabla N. 72 Tasa mínima aceptable de rendimiento.....	151
Tabla N. 73 Valor Actual Neto (Van).....	152
Tabla N. 74 Periodo de recuperación.....	153

Índice de gráficos

Gráfico 1. Árbol de problemas.....	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 2. Productos que consume al mes	28
Gráfico 3. Tiene problemas digestivo	30
Gráfico 4 ¿Cuántos productos consume al mes?.....	39
Gráfico 5. Marcas de productos digestivos	41
Gráfico 6 Palabras al escuchar jarabe	42

Gráfico 7. Presentación de productos.....	43
Gráfico 8 Preferencia de compra.....	44
Gráfico 9. Preferencia de precio.....	45
Gráfico 10. Presentación producto.....	49
Gráfico 11. Presentación producto.....	50
Gráfico 12. Asociación de palabras	52
Gráfico 13. Proyección demanda Sigma.....	54
Gráfico 14. Logotipo del producto.....	72
Gráfico 15. Canal de distribución	74
Gráfico 16. Flujograma proceso de producción.....	83
Gráfico 17. Ubicación de la planta de producción.....	84
Gráfico 18. Plano de la planta de producción	85
Gráfico 19. Diagrama de Pareto.....	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 20. Organigrama estructural.....	103
Gráfico 21. Organigrama Funcional	104
Gráfico 22. Punto de Equilibrio	148

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN JARABE DIGESTIVO ELABORADO A BASE DE MÁCHICA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

AUTOR: Cueva Rosales Patricio Fernando

TUTOR: MSc. Núñez Torres Luis Gabriel

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene como objetivo determinar la factibilidad de un plan de negocios para la elaboración de un jarabe digestivo elaborado en base a máchica en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua. Este jarabe digestivo el cual tiene el nombre de “Máchica”, es un producto innovador natural y nutritivo, ya que nos proporciona una gran cantidad de propiedades, así mismo es tradicional en las familias ecuatorianas. Para la creación de dicho proyecto se realizó estudios respectivos, en el área de marketing, se detalló la producción, organización y finanzas para conocer si el proyecto es rentable y este dará un resultado positivo en el mercado. La metodología que se aplicó fue con el instrumento primario, la misma que fue de gran ayuda para elaborar las encuestas y levantar información de los consumidores sobre los gustos y preferencias de un jarabe de máchica, esta encuesta se realizó a 279 personas las cuales tienen un rango de edad de 18 a 65 años. Al finalizar con el emprendimiento del jarabe digestivo, se obtuvo como resultado que la demanda de la producción es positiva; es decir que el producto tiene aceptación en el mercado objetivo y se puede posicionar sin problema. A través de un estudio financiero se pudo determinar que el proyecto es viable ya que los indicadores financieros dan un resultado favorable, que determina la factibilidad financiera del problema, se sustenta esta opinión con el valor actualizado neto, tasa interna de retorno, la tasa mínima aceptable de rendimiento y razones de liquidez, lo cual indica que el emprendimiento es positivo.

DESCRIPTORES: máchica, nutritiva, plan de negocios, tradicional

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

THEME: “BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION OF DIGESTIVE SYRUP MADE FROM ‘MACHICA’ AT THE CITY OF AMBATO, PROVINCE OF TUNGURAHUA”.

AUTHOR: Cueva Rosales Patricio Fernando

TUTOR: MSc. Núñez Torres Luis Gabriel

ABSTRACT

The objective of this project is to determine the feasibility of a business plan for the elaboration of digestive syrup made from máchica at the city of Ambato, Tungurahua province. This digestive syrup which has the name of "Máchica", is an innovative natural and nutritious product, since it provides us with a large number of properties, it is also traditional in Ecuadorian families. For the creation of this project, respective studies were carried out in the marketing area, the production, organization and finances were detailed to know if the project is profitable and if it will give a positive result in the market. The methodology applied used the primary instrument, the same that was of great help to prepare the surveys and gather information from consumers about the tastes and preferences of máchica syrup, this survey was carried out to 279 people who have an age range from 18 to 65 years. At the end of the digestive syrup venture, it was obtained as a result that the demand for production is positive; in other words, the product has acceptance in the target market and can be positioned without problem. Through a financial study it was possible to determine that the project is viable since the financial indicators give a favourable result, which determines the financial feasibility of the problem, this opinion is supported by the net present value, internal rate of return, the minimum rate acceptable performance and liquidity ratios, which indicates that the venture is positive.

KEYWORDS: máchica, business plan, nutritious, traditional

INTRODUCCIÓN

La elaboración de un jarabe elaborado en base a machica, resulta un producto atractivo para la sociedad actual ya que una de las tendencias a nivel mundial es la generación de los buenos hábitos alimenticios por parte de los consumidores, en este sentido, las personas se preocupan por su aspecto físico y su buena salud.

El objetivo es determinar la factibilidad de un plan de negocios para la elaboración y comercialización de un jarabe elaborado en base a machica en el área urbana de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua. Al desarrollar el plan de negocios se determina una demanda potencial del producto que la empresa podrá ofrecer en el mercado seleccionado y, asimismo, se realizó una proyección de mercados a los que posteriormente se ofrecerá el producto. Los resultados reflejan que el plan de negocios es factible, ya que representa un emprendimiento con características de producción y financieras viables.

La metodología presente en el plan de negocios abarca cinco capítulos que se detallan como: Capítulo 1, Área de Marketing refleja un estudio de mercado realizado a fin de determinar el nivel de oferta y demanda del producto y los potenciales consumidores del mismo, se determinó la categorización, análisis del entorno, se fijó sistemas de distribución, precios, promoción, publicidad y la demanda potencial insatisfecha real.

Capítulo 2, Área de Producción detalla la descripción de los procesos de transformación, maquinaria, instalaciones, tecnología a aplicar, ritmo de producción, nivel de inventario promedio, mano de obra necesaria, capacidad de producción, materias primas y normativas necesarias para la elaboración del jarabe digestivo elaborado en base a machica.

Capítulo 3, Área de Organización y Gestión consta de análisis estratégicos (misión, visión, objetivos y estrategias), organigrama estructural y funcional, descripción de puestos, indicadores de gestión y necesidad de personal futura.

Capítulo 4, Área Jurídica Legal se describe la forma jurídica para la creación de la empresa, patentes y marcas, detalle de licencias y requisitos legales necesarios para su funcionamiento.

Capítulo 5, Área Financiera se muestra un plan de inversión y financiamiento, cálculo de costos y gastos, cálculo de ingreso, flujo de caja, punto de equilibrio, estado de resultados proyectados y evaluación financiera.

PLAN DE NEGOCIOS

CAPÍTULO I

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

De acuerdo a (Stanton , Etzel, & William)"el producto es un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, más los servicios y la reputación del vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea". Así mismo se puede decir que un producto es todo bien o servicio que una empresa produce con el propósito de comercializarlo y satisfacer la necesidad del consumidor, se trata de la materialización o respuesta que una empresa de a las necesidades reales de los clientes.

1.1.1 Especificación del producto.

El producto del que se va a evaluar la factibilidad comercial es un jarabe digestivo elaborado en base a máchica (cebada), el cual busca satisfacer una necesidad que es obtener beneficios nutricionales que nos permita ganar masa muscular libre de tejido graso. Los beneficios del jarabe digestivo elaborado en base a máchica, fueron confirmados en la actualidad por diferentes estudios. La cebada posee cualidades y es considerado un alimento tónico cardiaco, reconstituyente digestivo, activador hepático, anti diarreico, refrescante, es el más rico en fósforo por lo que resulta un tónico general y nervioso, contiene flúor, es un alimento emoliente, depurativo y mineralizador (Astiasarán & Martinez, 2002).

1.1.2 Aspectos innovadores que proporciona.

Este producto no es solo un alimento nutritivo, sabroso y tradicional, sino que también se le atribuyen múltiples propiedades como proteger la salud del corazón, favorecer el funcionamiento intestinal, colabora con el mantenimiento de un buen peso corporal, favorece el crecimiento y mejora del sistema de defensa, permite controlar la glucemia (Ávila, 1979). Sus

atributos lo hacen innovador porque se lo puede preparar de diferentes formas, se la puede consumir cruda, asada, hervida, en coladas, sopas (Ramírez, 2019).

1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO

En base a (Kotler, Armstrong, & Cámara, Marketing, 2004) "mercado es el conjunto de compradores reales y potenciales de un producto, estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio". El mercado es donde confluye la oferta y la demanda, es el conjunto de compradores reales y potenciales de un producto, los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto y los vendedores la oferta.

1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general

Según (Hernández V. , 2012) " el consumo de productos que tiene como principal cualidad la harina de cebada, permite obtener beneficios, este producto posee más proteína que el trigo, pero contienen mucho menos gluten, es fuente de inositol, posee vitaminas del grupo B, ácido fólico, vitamina K, lo que lo convierte en un alimento ideal para el proceso de crecimiento".

1.2.1.1 Categorización de sujetos

La categorización de sujetos permite identificar quien toma la decisión de compra. La categorización es el proceso por el cual especificamos cuáles serán las categorías de la variable que habrán de interesarnos. Estos dos requisitos sirven en la medida en que permiten ubicar a cualquier sujeto en una y sólo una categoría sin que surjan dudas.

Tabla N. 1 Categorización de sujetos

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Consumidor final
¿Quién usa?	Consumidor final
¿Quién decide	Consumidor final
¿Quién influye?	Gastroenterólogo

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Se puede considerar que el consumidor final es el sujeto quién compra, usa y decide estas variables del producto así mismo el gastroenterólogo es el dependiente para este producto.

1.2.1.2 Estudio de segmentación

Dimensión Conductual

La dimensión conductual permite dividir al mercado según el tipo de necesidad, tipo de compra, relación con la marca y actitud frente al producto suplemento alimenticio elaborado en base a machica.

Tabla N. 2 *Dimensión conductual Consumidor Final*

Variable	Descripción Variable
Tipo de necesidad	Social - Seguridad
Relación con la marca	Negativa
Actitud frente al producto	Positiva
Tipo de compra	Comparación

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva. P

Nota: En la tabla anterior se pudo determinar que el tipo de necesidad que abarca este producto es de seguridad y social, ya que es un producto que beneficia el cuidado del cuerpo humano, la relación de la marca en este caso es negativa ya que es un producto nuevo, mientras la actitud frente al producto se puede considerar que es positiva.

Tabla N. 3 *Dimensión conductual para el gastroenterólogo*

Variable	Descripción de la variable
Tipo de necesidad	Seguridad
Relación con la marca	Positiva
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva. P

Dimensión geográfica

Según (Schiffman & Kanuk) “la segmentación geográfica consiste en dividir el mercado bajo criterios de localización tales como región, tamaño de la ciudad, densidad del área y clima. Pueden ser diferentes las variables a considerar de acuerdo a la precisión con la que se necesite adecuar el producto o servicio al mercado. Por ejemplo, el tamaño de la ciudad puede determinarse, bien, por sus dimensiones geográficas o por el número de habitantes haciendo uso de censos y estadísticas”.

Tabla N. 4 *Dimensión geográfica Consumidor Final*

Variable	Descripción de la variable	2010	TCP	TCPA	2020
País	Ecuador	-			17.422.485
Región	Sierra	6.051.881	1,84	18,4	7.165.427
Provincia	Tungurahua	504.583	1,5	15	580.270
Tamaño de la ciudad	Ambato	329.856	1,47	14,7	378.345
Zona	Urbana	165.185	1,45	14,5	189.137

Fuente: Institución nacional de estadística y censos – INEC, Ecuador (Censo de población y vivienda 2010)

Elaborado por: Cueva. P

Nota: la proyección de los valores para el 2020 esta efectuada para el país con la tasa de crecimiento poblacional del 1.95% para la región sierra con el 1.84 % para la provincia de Tungurahua el 1.50% y para la ciudad de Ambato 1.47% promedio para cada año.

Tabla N. 5 *Dimensión geográfica para el gastroenterólogo*

Variable	Descripción de la variable	2010	TCP	TCPA	2020
País	Ecuador	-	-	-	17.422.485
Región	Sierra	6.051.881	1,84	18,4	7.165.427
Provincia	Tungurahua	504.583	1,5	15	580.270
Tamaño de la ciudad	Ambato	329.856	1,47	14,7	378.345
Zona	Urbana	165.185	1,45	14,5	189.137

Fuente: Institución nacional de estadística y censos – INEC, Ecuador (Censo de población y vivienda 2010)

Elaborado por: Cueva, P.

Nota: la proyección de los valores para el 2020 está efectuada para la región sierra con el 1.84%, para la provincia de Tungurahua el 1.50%, para la ciudad de Ambato 1.47% y para la zona urbana 1,45% promedio para cada año, la cifra con relación al país fue tomada el 21/01/2020.

Segmentación demográfica

Según (Schiffman & Kanuk) “la segmentación demográfica se basa en variables como edad, sexo, ingresos, educación, etc. Estas características demográficas son por lo general medibles y accesibles. Es de utilidad esta segmentación porque mediante datos secundarios (directorios, estadísticos, datos de censos, bases de datos, etc.), se muestra información histórica, pronósticos, tendencias de crecimiento y cambios en la distribución de edad, ingresos, entre otros.”.

En la dimensión demográfica divide a la población definiendo a los consumidores potenciales del producto suplemento alimenticio elaborado en base a machica.

Tabla N. 6 *Dimensión demográfica para el consumidor final*

Variable	Descripción de la variable	2010	TCP	TCPA	2020
Sexo	Hombres y Mujeres	165.185	1,45	14,5	189.137
Edad	10 hasta 65 años	125.031	1,45	14,5	143.160
SSE	PEA	87.270	1,5	15	100.361

Fuente: Institución nacional de estadística y censos – INEC, Ecuador (Censo de población y vivienda 2010)

Elaborado por: Cueva, P.

Tabla N. 7 Dimensión demográfica para el gastroenterólogo

Variable	Descripción de la variable	2010	TCP	TCPA	2020
Sexo	Hombres-Mujeres	165.185	1,45	14,5	189.137
Edad	10-65 años	74.179	1,45	14,5	84.935
SSE	PEA	48.810	1,5	15	56.132
Ocupación	Gastroenterólogo	-	-	-	3

Fuente: Institución nacional de estadística y censos – INEC, Ecuador (Censo de población y vivienda 2010)

Elaborado por: Cueva, P.

Nota: La proyección de los valores para el año 2020, está efectuada para el Sierra, 1.84, Tungurahua 1.50, provincia de Ambato 1.47 y la zona urbana 1.45país con la tasa de crecimiento poblacional 1.47% promedio por cada año. Promedio para cada año, el valor.

1.2.1.3 Plan de muestreo

Según (Tamayo, 1997), “afirma que la muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico”. Debido a que el universo es desconocido o infinito, se establece el plan de muestreo no probabilístico, de toda la población que tiene el área urbana de la ciudad de Ambato, tomando como sujetos principales a las mujeres comprendidas desde los 10 - 65 años de edad.

Prueba Piloto

En una prueba se encuesta a una muestra piloto de 30 personas; de acuerdo a (Malhotra, 2004) “define a una prueba piloto como la aplicación de un cuestionario a una pequeña muestra de encuestados para identificar y eliminar los posibles problemas de la elaboración de un cuestionario”.

Se aplica una prueba piloto a 279 personas de la zona urbana de la ciudad de Ambato de la Provincia de Tungurahua, mediante una investigación de campo, es decir, que se realizó un

contacto directo con las personas para conocer si existe la aceptación de un jarabe elaborado en base a machica, para lo cual se plantea las siguientes preguntas:

1. ¿Cuántos productos digestivos (jarabes, capsulas, infusiones, entre otros) consume al mes?

Tabla N. 8 *Pregunta encuesta*

Escala	Frecuencia	Frecuencia Porcental
1	140	50%
2	73	26%
3	46	16%
4	9	3%
5	9	3%
6	1	0%
7	1	0%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P (2020)

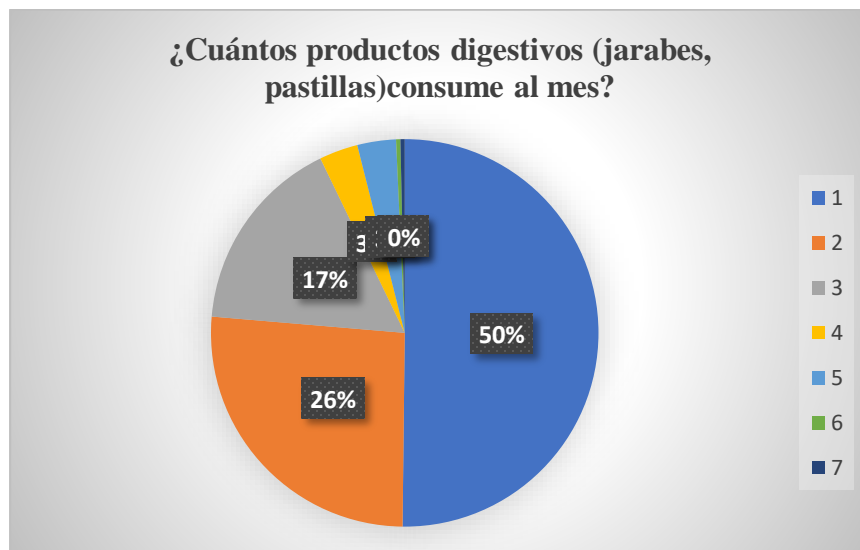


Gráfico 1. *Productos que consume al mes*

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis: A través de una prueba piloto de consumo del producto dirigida a 279 personas se pudo determinar que la población encuestada el 50% compra una vez al mes productos de índole digestivo, el 26% adquiere el producto dos veces al mes, mientras que el 16% lo hace tres veces al mes.

Interpretación: En la ciudad de Ambato, se consume por lo general de 1 a 3 productos de índole digestivo, por lo que se considera que el producto va a tener una aceptación favorable en el mercado.

1. ¿Tiene algún problema al momento de consumir medicamentos digestivos?

Si () No ()

Para reforzar En caso de contestar SI, señale en orden de importancia los problemas que tiene con los actuales productos digestivos. Siendo 1 el de mayor importancia y 6 el de menor importancia.

Señale los problemas que tiene con los actuales medicamentos digestivos.

- () Demasiado caros
- () No existe variedad
- () Tiene efectos secundarios
- () Son perjudiciales para la salud
- () Otros

Tabla N. 9 *Pregunta encuesta 2*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	225	80,65%
NO	54	19,35%
TOTAL	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P (2020)



Gráfico 2. *Tiene problemas digestivo*

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis: Se determinó que el 81% de la población tiene problemas al momento de adquirir productos de índole digestivo, así mismo se determinó que el mayor problema son los altos costos de los mismos, otro gran inconveniente que se encontró es que no existe variedad en el producto.

Interpretación: La ciudadanía evidencia un alto costo en los productos de índole digestivo, así mismo la variedad que existe no es la adecuada para satisfacer el mercado.

Plan de muestreo para el consumidor final

De acuerdo a (Rabolini, 2009) “el muestreo es un elemento clave en la metodología de la investigación ya que implica seleccionar a un grupo de elementos que se utilizarán para dirigir un estudio. Es importante diseñar un plan de muestreo que defina el proceso de selección del grupo de elementos seleccionados”. Una vez que hemos identificado el universo poblacional es de 24586, se precede a determinar la muestra

Esto implica que no es posible calcular con precisión el error estándar de estimación, es decir no podemos determinar el nivel de confianza con que hacemos la estimación. Lo anterior se explica porque no todos los sujetos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, por lo que es esperable la no representatividad de todos los miembros de la población.

Las muestras no probabilísticas, pese a ser consideradas poco rigurosas y carentes de base teórica, son bastante frecuentes, incluso hay situaciones en que es más conveniente usar un muestreo no probabilístico.

Formula

$$N = \frac{\sigma^2 * Z^2}{e^2}$$

Simbología:

N= Universo

Z= Nivel de confiabilidad (1,96)

e= Error de la muestra (5%)

σ = Sigma

n= Muestra

Desarrollo:

Tabla N. 10 *Sigma*

Sigma	Tiempo
4	Mensual
1	Semanal
0,142	Diario
0,426	Cada tres días

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

Para obtener la muestra, se suma el número menor (1) de las unidades con el número mayor (7) de unidades de la prueba piloto y se divide para 2, por ende, se consigue el valor de sigma (4) se dividió para 4 semanas y se obtuvo el valor semanal de 1, este mismo valor se divide para 3 días, obteniendo el valor de 0,426, para sigma en el cálculo de la muestra.

Cálculo del universo:

$$N = \frac{\sigma^2 * Z^2}{e^2}$$

$$N = \frac{4^2 * 1,96^2}{0,05^2}$$

$$N = \frac{16 * 3,8416}{0,0025}$$

$$N = \frac{61,465}{0,0025}$$

N = 24586,24 demanda demográfica

Para obtener la muestra del consumidor se realizó el cálculo con el valor de sigma de 0,426.

$$n = \frac{\sigma^2 * Z^2}{e^2}$$

$$n = \frac{0,426^2 * 1,96^2}{e^2}$$

$$n = \frac{0,181476 * 3,8416}{0,0025}$$

$$n = \frac{0,697158}{0,0025}$$

$$n = 279$$

La población total se lo determina en el estudio de segmentación demográfica para el consumidor, donde esos obtienen el valor de todas las variables, género femenino y masculino, cuyo rango de edad va de 10 a 65 años, debido a que son las edades en donde registramos mayor incidencia de consumo según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Una vez que hemos identificado el universo poblacional que, de 24586,24 se procede a determinar la muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra utilizaremos el muestreo aleatorio simple para una población finita ya que todos los elementos que conforman el conjunto a ser investigado de la población tienen la misma probabilidad para ser elegidos para la recolección de la información. Este muestreo tiene la siguiente fórmula.

Plan de muestreo para el Gastroenterólogo

Muestreo no probabilístico

Según (Pineda & De Canales, 1994, pág. 32),“ El muestreo probabilístico cumple dos condiciones según Scharager & Reyes (2013) “1. Todos los elementos de la población tienen una probabilidad mayor a cero de ser seleccionados en la muestra, 2. La probabilidad de inclusión de cada elemento en la muestra se conoce de forma precisa, el cumplimiento de ambos criterios es el

que hace posible obtener resultados no sesgados cuando se estudia la muestra y determinar el grado de incertidumbre que añade el proceso de muestreo”.

CUADRO DE NECESIDADES

Objetivo específico 1

Identificar el comportamiento del consumidor con respecto a productos para la digestión.

Tabla N. 11 *Cuadro de necesidad objetivo 1*

Necesidades de información	Tipo de información	Fuente de Información	Instrumento	Herramienta
Tipos de medicamentos digestivos	Primaria	Consumidores	Cuestionario	Encuesta
Marcas de digestivos de preferencia	Primaria	Consumidores	Cuestionario	Encuesta
Punto de venta preferentes	Primaria	Consumidores	Cuestionario	Encuesta
Medio de comunicación de preferencia	Primaria	Consumidores	Cuestionario	Encuesta
Número de personas con enfermedades relacionadas al sistema digestivo	Secundaria	Ministerio de salud	Bancos de datos	
Antecedentes sobre enfermedades relacionadas con problemas digestivos	Primaria	Médicos	Cuestionario	Entrevista semiestructurada
Tratamientos alternativos a problemas digestivos	Primaria	Médico	Cuestionario	Entrevista Semiestructurada

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva. P

Objetivo específico 2

Identificar las enfermedades relacionadas con el sistema digestivo.

Tabla N. 12 Cuadro de necesidades objetivo 2

Necesidades de información	Tipo de información	Fuente de Información	Instrumento	Herramienta
Promedio de edad que consumen el producto	Primaria	Médico	Cuestionario	Entrevista Semiestructurada
Costo de una consulta médica	Primaria	Médico	Cuestionario	Entrevista Semiestructurada
Causas frecuentes	Primaria	Médico	Cuestionario	Entrevista Semiestructurada
Numero de doctores en la ciudad de Ambato	Secundaria	Colegio de médicos Tungurahua	Sistemas de Información	
Enfermedades relacionadas con el aparato digestivo	Primaria	Médico	Cuestionario	Entrevista Semiestructurada
Tipo de maquinaria utilizada en la fabricación	Primaria	Puntos de venta	Cuestionario	Entrevista Semiestructurada
Tipos de producción	Primaria	Puntos de venta	Cuestionario	Entrevista Semiestructurada
Precios	Primaria	Puntos de venta	Cuestionario	Entrevista Semiestructurada
Materia prima requerida	Primaria	Puntos de venta	Cuestionario	Entrevista Semiestructurada

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva. P

1.2.1.4 Diseño y recolección de información

Información primaria en Investigación de mercado

Según (Bounocore, 1980) “las fuentes de información primaria son las “que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, artículos de revista, manuscritos. Se les llama también fuentes de información de primera mano”. La información primaria son datos que se crearon durante un periodo de tiempo estudiado, es decir son documentos originales y reflejan el punto de vista individual de un participante u observador, estas representan registros directos no interpretados.

Información secundaria en Investigación de mercado

Según (Bounocore, 1980) “las fuentes secundarias “contienen datos o informaciones reelaborados o sintetizados”. Las fuentes secundarias proporcionan una interpretación, o análisis derivado del contenido de las fuentes primarias, la revisión del material secundario es valioso para mejorar el trabajo de investigación general ya que están facilitan la comunicación sobre un tema.

Encuesta:

De acuerdo a (Ponzio, 2015), ”la encuesta es una técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas. Las encuestas proporcionan información sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de los ciudadanos. La encuesta se aplica ante la necesidad de probar una hipótesis o descubrir una solución a un problema, e identificar e interpretar, de la manera más metódica posible, un conjunto de testimonios que puedan cumplir con el propósito establecido.

**ENCUESTA DE GUSTOS Y PREFERENCIAS DEL “JARABE DIGESTIVO
ELABORADO EN BASE A MACHICA”**

Objetivo. - Conocer la factibilidad de la elaboración y comercialización de un jarabe digestivo en base a machica en el cantón Ambato, provincia de Tungurahua

Esta encuesta se lo realiza con fines académicos

Instrucciones. - A continuación, se presenta una serie de preguntas que usted debe responder, por favor léalas detenidamente.

1. ¿Tiene algún problema al momento de consumir medicamentos digestivos?

Si () No ()

Para reforzar En caso de contestar SI, señale en orden de importancia los problemas que tiene con los actuales productos digestivos. Siendo 1 el de mayor importancia y 6 el de menor importancia.

Señale los problemas que tiene con los actuales medicamentos digestivos.

- () Demasiado caros
- () No existe variedad
- () Tiene efectos secundarios
- () Son perjudiciales para la salud
- () Demasiados químicos
- () Otros

Tabla N. 13 Problemas con medicamentos digestivos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	225	80,65%
NO	54	19,35%
TOTAL	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P (2020)



Gráfico 9: Tiene problemas con productos digestivos

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis: Se determinó que el 81% de la población tiene problemas al momento de adquirir productos de índole digestivo, así mismo se determinó que el mayor problema son los altos costos de los mismos, otro gran inconveniente que se encontró es que no existe variedad en el producto.

Interpretación: La ciudadanía evidencia un alto costo en los productos de índole digestivo, así mismo la variedad que existe no es la adecuada para satisfacer el mercado.

2. ¿Cuántos productos digestivos (jarabes, capsulas, infusiones, entre otros) consume al mes?

Tabla N. 14 *Productos digestivos que consumen al mes*

Escala	Frecuencia	Frecuencia Porcental
1	140	50%
2	73	26%
3	46	16%
4	9	3%
5	9	3%
6	1	0%
7	1	0%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P (2020)

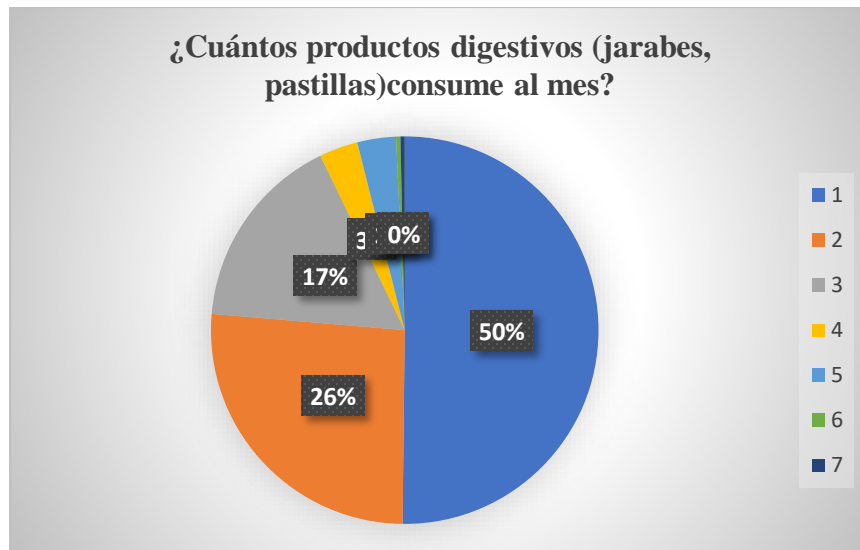


Gráfico 3 *¿Cuántos productos consume al mes?*

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis: A través de una prueba piloto de consumo del producto dirigida a 279 personas se pudo determinar que la población encuestada el 50% compra una vez al mes productos de índole digestivo, el 26% adquiere el producto dos veces al mes, mientras que el 16% lo hace tres veces al mes.

Interpretación: En la ciudad de Ambato, se consume por lo general de 1 a 3 productos de índole digestivo, por lo que se considera que el producto va a tener una aceptación favorable en el mercado.

3. ¿Califique en orden de importancia las siguientes marcas de productos digestivos siendo 1 la menos importante y 5 la más importante?

Tabla N. 15 *Marcas de productos digestivos*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Dulcolax	120	43%
Almax	26	9%
Fendiprazol	69	25%
Prodefen	39	14%
Lomotil	25	9%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva,P (2020)



Gráfico 4. *Marcas de productos digestivos*

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis: De la totalidad de las personas encuestadas el 43% afirman que Dulcolax es el producto más reconocido en el mercado.

Interpretación: Según los datos obtenidos la mayoría de personas comprarían el producto Dulcolax, por lo que se le prestaría mayor atención a este producto digestivo al ser un competidor directo.

4. ¿Qué se le viene a la mente cuando escucha la palabra jarabe digestivo?

Tabla N. 16 *Pregunta encuesta*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Farmacía	146	52%
Salud	50	18%
Ancianos	14	5%
Costoso	30	11%
Mal sabor	39	14%

Total	279	100%
-------	-----	------

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

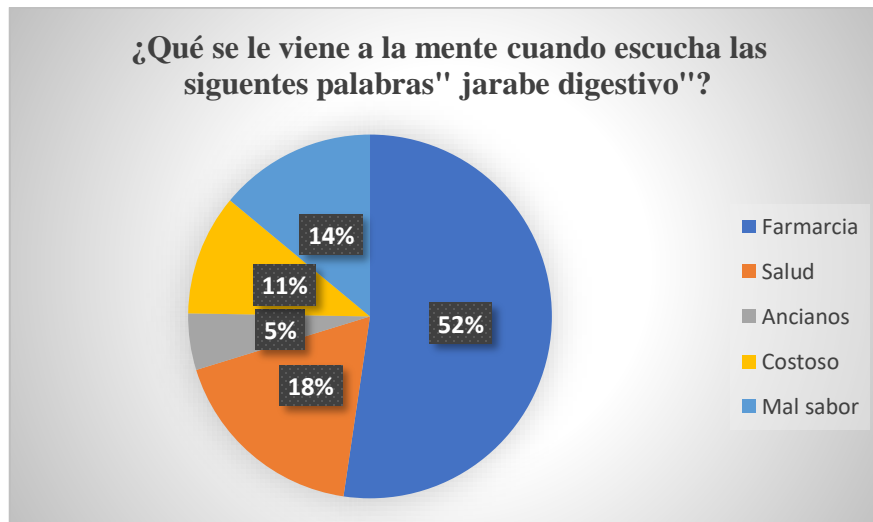


Gráfico 5 Palabras al escuchar jarabe

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis: De la totalidad de personas encuestadas el 52% de ellas afirman que la palabra farmacia es la primera que viene a su mente cuando se les menciona jarabe digestivo, así mismo la palabra salud está estrechamente relacionada con el jarabe.

Interpretación: Según los datos obtenidos la mayoría de encuestados relacionan la palabra jarabe digestivo con farmacia, por lo cual se tendrá en cuenta este dato para tomar decisiones que beneficien a nuestro producto en el futuro.

5. ¿De las siguientes presentaciones de medicamentos digestivos, califique en orden de importancia de acuerdo a su preferencia, siendo 1 la menos importante y 5 la más importante?

Tabla N. 17 *Presentación de medicamentos digestivos*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Polvo	49	17%
Jarabe	120	43%
Capsula	75	27%
Infusiones	10	4%
Inyección	25	9%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P (2020)

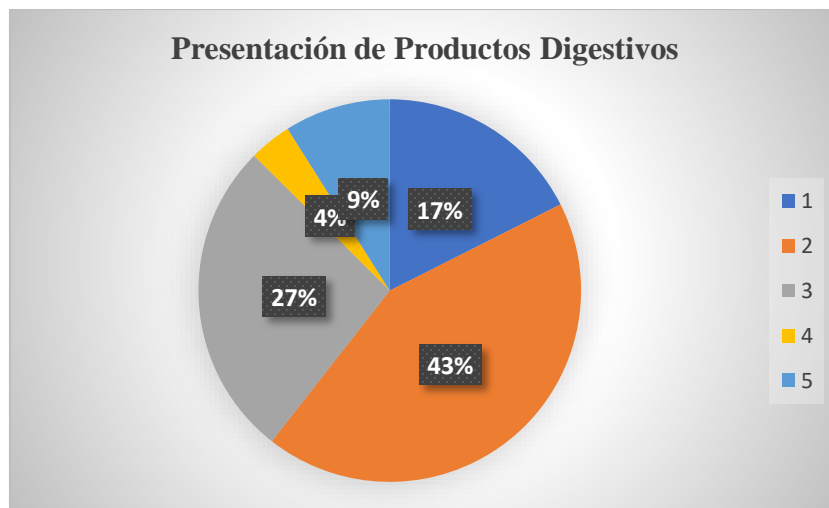


Gráfico 6. *Presentación de productos*

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

6. Califique en orden de importancia los lugares de su preferencia para comprar productos digestivos, siendo 1 el de menor preferencia y 4 el de mayor preferencia.

Tabla N. 18 Lugares preferentes para comprar medicamentos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Supermercado	45	16%
Farmacia	91	33%
Locales comerciales	95	34%
Centros Naturistas	48	17%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P

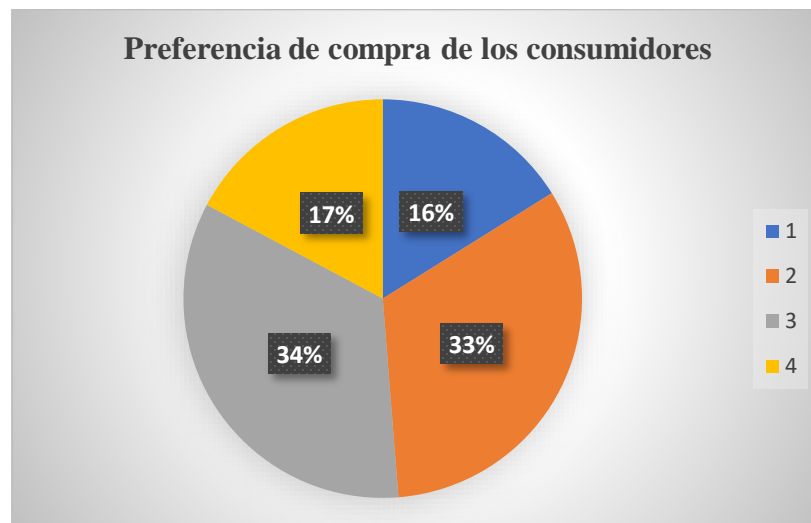


Gráfico 7 Preferencia de compra

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis: De la totalidad de personas encuestadas el 34% prefieren encontrar el producto en centros naturistas, mientras que el 33% lo comprarían en la farmacia, el 17% en locales comerciales y finalmente el 16% en el supermercado.

Interpretación: Según los datos obtenidos la mayoría de personas prefieren comprar en centros naturistas y farmacias, por lo cual se tiene que enfocar en tener el lugar adecuado para exhibir nuestro jarabe digestivo.

7. ¿Cuánto paga usted por medicamentos digestivos?

Tabla N. 19 Comparativa de precios

Variable	Frecuencia	Porcentaje
\$1.00 - \$3.00	179	64%
\$3.50-\$5.00	76	27%
\$5.50-\$7.00	18	6%
Más de \$7.00	6	2%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P (2020)

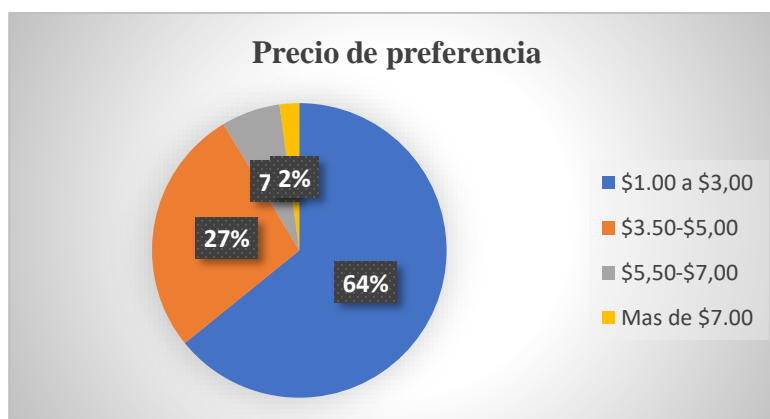


Gráfico 8. Preferencia de precio

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis: De la totalidad de personas encuestadas el 64% están dispuestos a pagar un precio de \$1.00 a \$3.00 dólares, mientras que el 27% un precio de \$3.50 a \$5.00 dólares, el 6% un precio de \$5,50 a \$ 7.00 y finalmente un 2% lo comprarían por un precio mayor a \$7.00.

Interpretación: Según los datos obtenidos la mayoría de personas están dispuestas a pagar por un producto digestivo un promedio de \$1.00 a \$3.00, considerando que es un precio accesible para el cliente.

8. De los siguientes medios de comunicación seleccione en orden de importancia siendo 1 la de mayor importancia y 7 el de menor importancia.

- () Redes Sociales {
- () Facebook
 - () Twitter
 - () Youtube
 - () Instagram

() Radio

Nombre de la radio	Programa
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Programa

() Televisión nacional	}	() Ecuavisa	<input type="text"/>
		() RTS	<input type="text"/>
		() Teleamazonas	<input type="text"/>
		() TC Televisión	<input type="text"/>
		() Gama TV	<input type="text"/>
() Televisión cable	}	() Fox	<input type="text"/>
		() Discovery	<input type="text"/>
		() CNN	<input type="text"/>
		() ESPN	<input type="text"/>
		() Animal Planet	<input type="text"/>
		() Otro	<input type="text"/>

	Nombre del periódico	Sección
() Periódico	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	Nombre del periódico	Sección
() Revistas	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	Lugar
() Gigantografías	<input type="text"/>

9. ¿Cuál es el horario que le dedica a los medios de comunicación?

6 am- 9 am () 09am - 12 am () 12 am - 15pm ()

15 pm- 18 pm () 18 pm – 21 pm () 21 pm – 00 am ()

10. ¿De los colores indicados cual le llama la atención? Califique del 1 al 5, siendo 1 la menos importante y 5 el más importante.

() Amarillo

() Azul

() Rojo

() Blanco

() Verde

Tabla N. 20 *Presentación envase jarabe*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Amarillo	48	17%
Azul	50	18%
Rojo	56	20%
Blanco	61	22%
Verde	64	23%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva,P (2020)

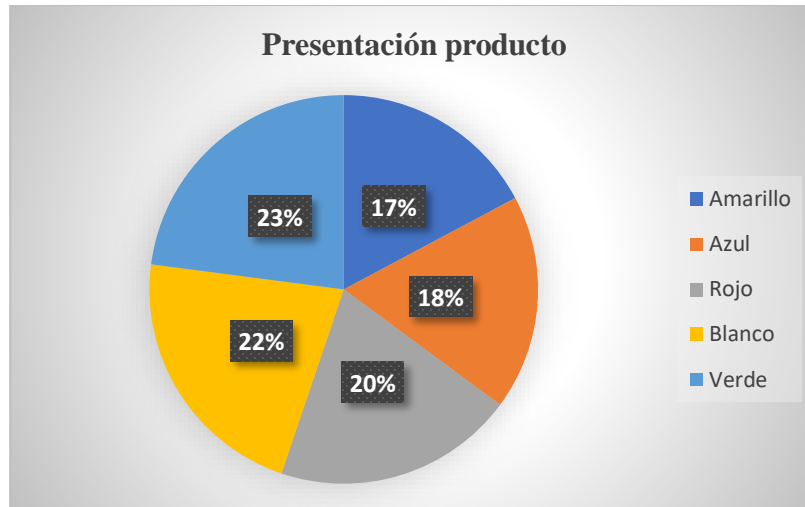


Gráfico 9. *Presentación producto*

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis: Del total de personas encuestadas el 23% de estas coinciden en que el color verde es el que les gustaría para la presentación del producto, así mismo un 22% decidió por el color blanco, un 20% por el rojo, un 18% por azul y finalmente un 17% por el color amarillo.

Interpretación: Se debe tomar en cuenta los datos obtenidos para la elaboración de la presentación de nuestro producto, para esto se puede realizar una mezcla de colores que creen la presentación adecuada para el producto.

11. ¿Al momento de adquirir el producto cuales son los atributos que considera usted como los de mayor relevancia? Ordene según su preferencia (siendo 1 el más importante y 7 menos importante)

Tabla N. 21 Relevancia atributos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Marca	45	16%
Precio	91	33%
Calidad	38	14%
Sabor	18	6%
Presentación	47	17%
Promoción	40	14%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaboración: Cueva,P (2020)

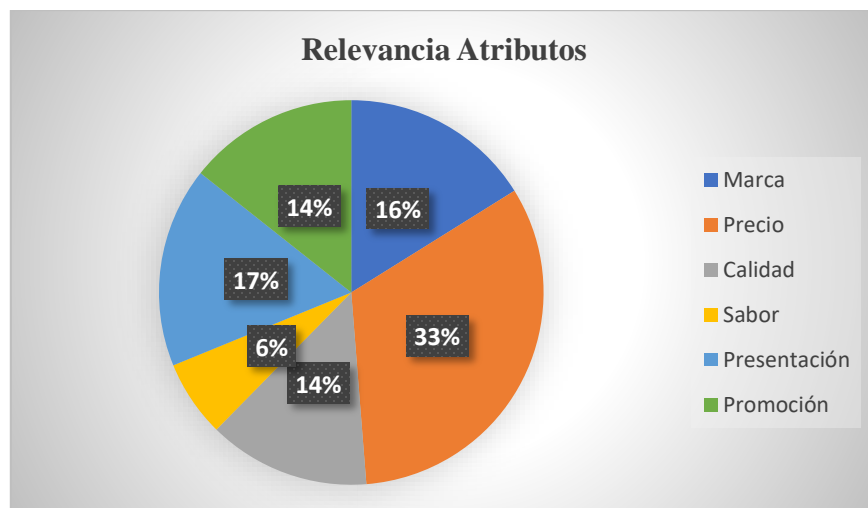


Gráfico 10. Presentación producto

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis: Del total de personas encuestadas el 33% coincide en que el precio es el principal atributo al momento de adquirir un producto, así mismo un 17% eligió la presentación, un 16% la marca, un 14% la calidad y finalmente un 14% la promoción.

Interpretación: La mayoría de la gente coincide en que el precio es el principal atributo cuando se compra un producto, la empresa tomará especial atención es este tema, y buscará establecer un precio conveniente para el cliente.

12. Escriba la primera palabra o frase que le venga a la mente al escuchar machica:

Tabla N. 22 *Frase al escuchar la palabra*

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Salud	81	29%
Nutritivo	44	16%
Tradicional	32	11%
Harina	25	9%
Digestivo	25	9%
Maíz	11	4%
	279	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva,P



Gráfico 11. *Asociación de palabras*

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

Análisis:

Del total de personas encuestadas el 29% coincide en que la palabra salud es la primera que le viene a la mente cuando se le asocia con la palabra machica, así mismo un 16% eligió la palabra nutritivo, un 11% afirmó que tradicional es la palabra que se les viene a la mente, y finalmente con un 9% las personas asociaron esta palabra con digestivo y harina.

Interpretación:

Al analizar la información obtenida se determinó que la palabra salud es de alto impacto en las personas, es por eso que con esta información se determinó que salud en conjunto con digestión forme la marca de la empresa Machica.

1.2.2 Demanda potencial

De acuerdo a (Fischer & Espejo, 2006), “la demanda se refiere a "las cantidades de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado”. Así mismo podemos decir que la demanda potencial, nos brinda una perspectiva de expansión futura, en función de determinadas variables, que son diferentes en función del tipo de empresa, producto o mercado.

Tabla N. 23 *Proyección de la demanda (Personas)*

AÑO	DEMANDA
2020	24.586
2021	25.038
2022	25.498
2023	25.967
2024	26.444

Fuente: INEC

Elaborado por: Cueva, P.

Análisis:

Para la elaboración de esta tabla se utilizó el universo poblacional, el cual es de 24.586, posteriormente se utilizó la tasa de crecimiento poblacional de 1.84% anual para determinar los valores de los próximos años así en el año 2021 se tiene una demanda de 25.038, en el año 2022 se obtiene una demanda de 25.498, para el año 2023 una demanda de 25.967 y finalmente para el año 2024 la demanda es de 26.444.

Tabla N. 24 *Proyección de la Demanda Sigma (Productos)*

Año	Demanda	Sigma	Unidades		Valor	Valor Anual
			Mensuales	Anuales	Promedio	en Dólares
2020	24.586	4	98.344	1.180.128	1,5	\$147.516
2021	25.038	4	100.152	1.201.824	1,5	\$150.228
2022	25.498	4	101.992	1.223.904	1,5	\$152.988
2023	25.967	4	103.868	1.246.416	1,5	\$155.802
2024	26.444	4	105.776	1.269.312	1,5	\$158.664

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva, P.

Análisis:

En la anterior tabla se realizó el cálculo de la proyección de la demanda (productos), para esto se utilizó la demanda de personas multiplicada por el sigma, lo cual da un total de 98.344 unidades mensuales, a este dato se lo multiplica por los 12 meses del año y se obtiene un valor de 1.180.128, este dato multiplicado por el valor promedio de 1.5 nos brinda un valor anual en dólares de 147.516 en el año 2020.

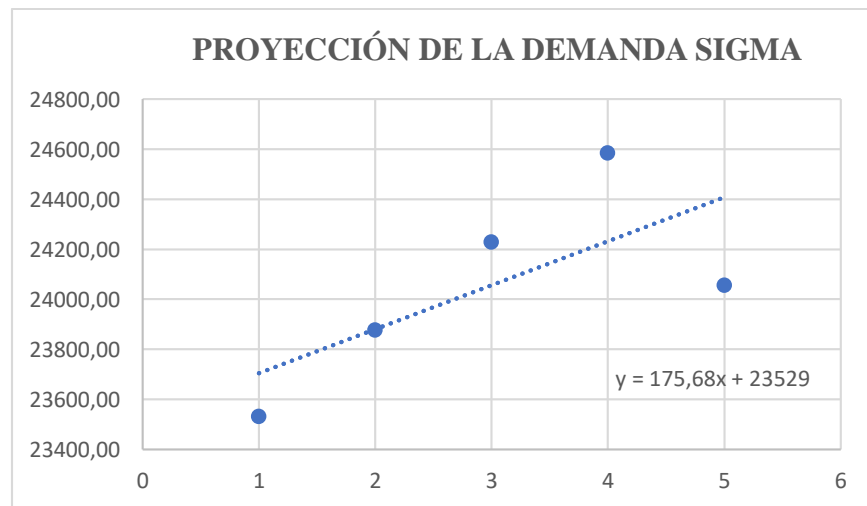


Gráfico 12. *Proyección demanda Sigma*

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva, P.

1.2 ANALISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.3.1 Análisis del micro ambiente

Según (Porter, 2009),“existen 5 fuerzas para determinar las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de este”.

- Amenaza de nuevos competidores.
- Poder de negociación con los compradores
- Poder de negociación con los proveedores
- Amenaza de productos o servicios substituidos
- Rivalidad entre los competidores existentes

Matriz de Porter

Tabla N. 25 *Matriz de las 5 fuerzas de Porter*

VARIABLE	%	CALIFICACIÓN	TOTAL	JUSTIFICACIÓN
Rivalidad entre los competidores existentes	30	6	1,80	La rivalidad es media ya que en el mercado existen un cierto número de competidores, que producen productos similares, como son digestol y otro gran número de productos naturales
Amenaza de nuevos competidores	10	6	0,60	La entrada a este mercado es complicada debido a las normativas y reglas que se deben cumplir
Amenaza de	35	5	1,75	En el mercado

Productos Sustitutos					existen productos sustitutos como son fármacos y productos naturales que realizan la misma función que el jarabe digestivo elaborado en base a machica.
Poder de negociación con los clientes	15	5		0,75	El poder de negociación con los clientes es medio debido a que es un producto que cuenta con algunos sustitutos.
Poder de negociación con los Proveedores	10	5		0,50	En general, el poder de los proveedores es medio-bajo porque no es difícil para las empresas participantes conseguir los insumos que necesitan sin problema. Ya que existe gran número de empresas que ofrecen el producto
Conclusion	100			5,4	Riesgo es igual a 5.40 por la tanto la atracción tiene un valor 4.80. El nivel de riesgo está por debajo del promedio lo cual hace que nuestro producto tenga un nivel de atractivo superior a otros en el mercado ya que tenemos un

bajo nivel de amenaza en cuanto a nuevos competidores y manejamos un poder de negociación controlable en cuanto a nuestro giro de negocio.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

1.3.2 Análisis del macro ambiente

De acuerdo a (Malhotra, 2004) análisis del entorno es el proceso a través del cual la empresa es capaz de identificar los factores estratégicos del entorno y de diferenciar entre oportunidades (factores que influyen positivamente) y amenazas (factores que influyen negativamente).

Matriz de evaluación del factor externo (EFE)

De acuerdo a (Hispanavista, 2009), “la matriz EFE, es una herramienta de diagnóstico que permite realizar un estudio de campo, permitiendo identificar y evaluar los diferentes factores externos que pueden influir con el crecimiento y expansión de una marca, dentro del instrumento facilita la formulación de diversas estrategias que son capaces de aprovechar las oportunidades y minimizar los peligros externos”.

Tabla N.-26 *Matriz de evaluación externa*

	EFE BÁSICA		EFE MEJORADA		
OPORTUNIDADES					
Factores claves para el éxito	Valor	Calificación	Peso. Ponderado	Calificación	Peso. Ponderado
Apoyo del gobierno para el desarrollo de emprendimiento e Industrias	0,05	3	0,15	2	0,10
Baja Producción de un producto similar	0,10	2	0,20	3	0,30
Incentivos tributarios en la ley de reactivación	0,10	3	0,30	3	0,30
Concientización de las personas por cuidar su salud	0,20	4	0,80	4	0,80
Facilidad de acceder a créditos de producción	0,10	2	0,20	3	0,30
AMENAZAS					
Elevado número de productos sustitutos	0,15	4	0,60	2	0,30

Abaratar costos de la competencia de Jarabe	0.10	3	0,30	2	0,2
Elevados precios de materias primas	0,05	2	0,10	2	0,10
Marcas extranjeras de posicionadas en el mercado	0.15	2	0,30	2	0,30
TOTAL	1		2,95		2,70

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

Tabla N. 26 *Calificaciones de los factores*

CALIFICACIÓN	IMPORTANCIA
1	Una amenaza mayor
2	Una amenaza menor
3	Una oportunidad menor
4	Una oportunidad mayor

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

Análisis de la Matriz EFE

Con la ejecución de las tablas el resultado de la matriz EFE mejorada se encuentra en 2,70 esto significa que el entorno externo es favorable para la marca, ya que la ponderación de las oportunidades es 1.80, mientras el de las amenazas tiene una ponderación de 0,90.

Matriz de evaluación del factor interno (EFI)

De acuerdo a (Hispanista, 2009), “este instrumento para formular estrategias resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio y además ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas”.

Tabla N.- 28 *Matriz de factores internos (EFI)*

	EFE BÁSICA		EFE MEJORADA		
	Fortalezas				
Factores claves para el éxito	Valor	Calificación	Peso. Ponderado	Calificación	Peso. Ponderado
Capital de trabajo suficiente	0,20	4	0,80	3	0,60
Precios Competitivos	0,10	3	0,30	3	0,30
Mejores características de productos ante la competencia	0,10	3	0,30	3	0,30
Conocimiento de las necesidades que presenta el mercado potencial	0,10	3	0,30	2	0,20
Negocio Propio					

	0,05	2	0,10	2	0,10
Debilidades					
Creciente competencia indirecta	0,05	1	0,05	1	0,05
Bajo recurso económico propio	0,15	2	0,30	1	0,15
Impulsivo al momento de tomar decisiones	0,10	2	0,20	2	0,20
Dificultad de los pequeños productores para vender su producto en el mercado local	0,05	3	0,15	1	0,05
Desconocimiento de temas legales y financieros	0,10	2	0,20	1	0,10
TOTAL	1		2,70		2,05

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

Tabla N. 27 *Matriz de Factores internos (EFI)*

CALIFICACIÓN	IMPORTANCIA
1	Una debilidad mayor
2	Una debilidad menor
3	Una fuerza menor
4	Una fuerza mayor

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva, P.

Análisis Matriz EFI

Con la ejecución de las tablas el resultado de la matriz EFI mejorada tiene una ponderación de 2,70 es decir está por encima de la media 2,50, esto demuestra fortaleza en la marca.

Tabla N. 28 *Matriz de perfil competitivo*

D/I	Factores de éxito para la competencia	Competencia 1			Competencia 2		Competencia 3	
		Valor	Calificación /Ponderación	Valor Ponderado	Calificación/Ponderación	Calificación/Ponderación	Calificación /Ponderación	Valor ponderado
D	Precios de los productos	0,30	3	0,90	4	1,20	2	0,60
I	Calidad del producto	0,15	2	0,30	3	0,45	3	0,45
D	Publicidad y promociones	0,15	3	0,45	3	0,45	2	0,30
D	Producto natural	0,20	3	0,60	3	0,60	3	0,60
D	Valor materia prima	0,10	2	0,20	2	0,20	3	0,30

	origen							
	natural							
D	Personal	0,10	2	0,20	2	0,20	2	0,20
	calificado							
	TOTAL	1		2,65		3,10		2,45

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

Análisis:

Luego de realizar la matriz de perfil competitivo, se puede analizar que el competidor 2 (Biogastrin), se puede considerar como la mayor amenaza competitiva del mercado con una ponderación de 3,10, seguido de Duphalac y Ton-Dep, se puede decir que estos 3 productos son los mejores posicionados en relación a jarabes digestivos en la ciudad de Ambato.

1.3.3 Proyección de la oferta

De acuerdo a (Fischer & Espejo, 2006), "la oferta son las cantidades de una mercancía que los productores están dispuestos a poner en el mercado, las cuales, tienden a variar en relación directa con el movimiento del precio, esto es, si el precio baja, la oferta baja, y ésta aumenta si el precio aumenta".

Para proyectar la oferta se debe estimar la oferta futura, a partir de los datos de consumo aparente, utilizando uno de los métodos de proyección. El método más recomendable es el de extrapolación de tendencia histórica, que podrá reflejar el crecimiento del número de oferentes.

Para calcular la oferta es necesario indagar en las diferentes farmacias y centros naturistas que ofrecen un producto similar.

Tabla N. 29 *Oferta productos similares*

EMPRESA	STOC K	PERIODO DE APROVISIONAMIENTO	PRECIO PROMEDIO	OFERTA ANUAL
Cruz Azul	300	MES	1,2	3.600
Sana Sana	500	MES	1,4	6.000
Farma Red	250	MES	1,6	3.000
Comunitaria				
s	200	MES	1,4	2.400
Fybeca	300	MES	1,3	3.600
Centro				
naturista	200	MES	1	2.400
TOTAL	1.750		1,316666667	21.000

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva,P

Tabla N.-31 Proyección de la oferta

AÑO	OFERTA
2020	21.000
2021	22.050
2022	23.153
2023	24.310
2024	25.526

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Análisis

Se determinó que la oferta correspondiente para el año 2020 es de 21.000 unidades, este dato se obtuvo luego de realizar una investigación de la oferta en los principales farmacias y centros naturistas de la ciudad de Ambato, para el año 2021 se utilizó una tasa de crecimiento del 5% anual, lo cual da un valor de 22.050 en el año 2021.

Demanda Potencial Insatisfecha

Tabla N. 30 Demanda potencial insatisfecha (Productos)

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DPI/AÑO	DPI/DÍA
2020	1.180.128	21.000	1.159.128	3175.69
2021	1.201.824	22.050	1.179.774	3232.25
2022	1.223.904	23.153	1.200.751	3289.72
2023	1.246.416	24.310	1.222.106	3348.23
2024	1.269.312	25.526	1.243.786	3407.63

Fuente: INEC

Elaborado por: Cueva,P

Análisis:

El cálculo de la demanda potencial insatisfecha (productos), muestra que existe una mayor demanda, la cual no está cubierta en el mercado, y puede ser satisfecha a lo largo de los próximos años.

1.5 Promoción y publicidad que se realiza.**Concepto Promoción**

Según (Kotler, Cámara, & Cruz, Dirección de Marketing, 2009),“la promoción es una herramienta táctica-controlable de la mezcla o mix de mercadotecnia (4 p's) que combinada con las otros tres herramientas (producto, plaza y precio) genera una determinada respuesta en el mercado meta para las empresas, organizaciones o personas que la utilizan”.

Concepto de publicidad

De acuerdo a (Kotler & Armstrong, Fundamentos de Marketing, 1999),“definen la publicidad como "cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado".

Publicidad y Promoción que se realizará**Redes Sociales: Facebook e Instagram**

Se utilizará las redes sociales para enviar publicidad, novedades y promociones a través de una fan page creada en Facebook, e Instagram con dos publicaciones diarias de lunes a sábado. Se ha seleccionado estas redes sociales porque permiten llegar con la publicidad de la marca a varios usuarios a un costo muy asequible para la empresa.

Medios radiales:

La ventaja de promocionar nuestro producto por un medio radial, radica principalmente en que los oyentes son muy fieles a las emisoras o sus programas de radio favoritos, lo que facilita la campaña publicitaria funcione bien cuando se define el público al que se dirige.

La publicidad se la realizará en los siguientes medios radiales: Radio la Bruja, 107.3 FM, en un horario de lunes a jueves, en el programa Brujísima de 17:00 a 19:00 pm, la publicidad constará de cuatro cuñas de 30 segundos cada una. Así mismo la publicidad se llevará a cabo en Radio Ambato AM 930, en un horario de lunes a viernes de 16:00 a 17:30 pm, la publicidad cuenta con tres cuñas de 20 segundos que serán transmitidas al público oyente.

Evento de lanzamiento del producto:

Realizar un evento de lanzamiento nos permite que los invitados conozcan e interactúen con el producto, y al equipo que lo hace posible de primera mano. Además, es una oportunidad para la empresa de conocer cara a cara a potenciales clientes y así escuchar sus necesidades y opiniones directamente.

Propuesta de Valor

De acuerdo “a (Mejía, 2009),” una propuesta de valor es una mezcla única de productos, servicios, beneficios y valores agregados que la institución le ofrece a sus clientes, los cuales la hacen una oferta diferente en el mercado”.A continuación, se elabora el modelo CANVAS del presente plan de negocios:

Tabla N.- 33 Modelo CANVAS

Socios Estratégicos	Actividades Claves	Propuesta de valor	Relación Clientes	Clientes
<p>-Proveedores de machica especialmente de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.</p> <p>-Proveedores de empaque para la colocación del producto final.</p> <p>-Convenio con tiendas de productos naturales que promociones y vendan el producto.</p>	<p>-Planificación de producción con anticipación.</p> <p>- Asesoramiento</p> <p>-Marketing</p> <p>- Elaboración de un producto con estándares de calidad.</p> <p>- Eficiencia en la entrega del producto.</p>	<p>- Es un producto natural y tradicional con propiedades que ofrece una alternativa saludable a comparación de las demás empresas productoras de jarabes digestivos.</p> <p>- La propuesta de valor es ofrecer un producto de calidad, durabilidad 100% natural para el consumidor.</p> <p>- La machica es un reconstituyente digestivo que posee cualidades nutritivas.</p>	<p>- Relación directa con el distribuidor.</p> <p>-Acercamiento con los consumidores a través de las redes sociales sobre los beneficios y formas de consumo de la machica.</p> <p>- Plataforma donde se puede receptor quejas y sugerencias del producto.</p> <p>- Ofrecer un buen servicio, que permita la fidelidad del cliente.</p>	<p>-Personas con problemas digestivos.</p> <p>Personas que prefieren productos naturales.</p> <p>-Personas que se cuidan y desean mantener un estilo de vida más saludable.</p>
	Recursos Claves		Canal	
	<p>- Planta de producción en la ciudad de Ambato.</p> <p>-Abastecimiento de insumos y materiales de calidad para los procesos.</p>		<p>- Canal de uso indirecto: Productos, Detallista, Consumidor.</p> <p>-Uso de páginas web y redes sociales.</p> <p>-Alianzas o asociaciones con otras empresas.</p>	
	Estructura Costos		Flujo de Ingresos	
	<p>- Costos variables: Mano de Obra, aditivos para la producción, publicidad.</p> <p>- Costos Fijos: Alquiler, Luz, agua, transporte.</p>		<p>-Pagos vía transferencia electrónica.</p> <p>-Venta del producto por un precio aproximado de \$2.</p>	

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Construcción del Plan de Medios

Tabla N. 31 Plan de medios

PLAN Y PRESUPUESTO				L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
Medio	Características	COST E/U	Inserciones	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
Red Social	Facebook	\$0,74	54	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2
Red Social	Instagram	\$0,74	54	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2
Red Social	Youtube Adds	\$0,61	81	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3
Red Social	Google Adds	\$1,85	27	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1
Radio	Radio Ambato (17:00-19:00)	\$5,37	93	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Radio	La Bruja (17:00 - 19:00)	\$17,10	76	4	4	4	4				4	4	4	4				4	4	4	4				4	4	4	4				4	4	4
				1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1
			385	5	5	5	5	1	1	3	5	5	5	5	1	1	3	5	5	5	5	1	1	3	5	5	5	5	1	1	3	5	5	5

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva, P.

Presupuesto Total: 2228,29

Construcción del Plan de Medios

Tabla N. 32 *Medios y estrategias*

Variable	Tipo	Fecha	Costo	Responsable
Publicidad Digital	Redes Sociales	15/01/2021	\$80	Patricio Cueva
Audiovisual	Facebook e Instagram			
Publicidad Digital	Google Adds – Youtube	15/01/2021	\$100	Patricio Cueva
Audiovisual				
Relaciones Públicas	Evento de lanzamiento	15/01/2021	\$250	Patricio Cueva
Publicidad Radial	Radio La Bruja (107.3)FM – Radio Ambato (930AM)	20/01/2021	\$1800	Patricio Cueva

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Nota: En la anterior tabla podemos observar los medios y estrategias de publicidad que se van a utilizar, como redes sociales, y medios radiales como son Radio Ambato y la Bruja en la ciudad de Ambato.

Estrategia de Marketing

De acuerdo a (Kotler & Armstrong, 1999)“no existe una estrategia óptima para todas las compañías. Cada empresa debe determinar qué es lo más razonable de acuerdo con su posición dentro de la industria y sus objetivos, oportunidades y recursos”.

Debido a la naturaleza y características del producto jarabe digestivo elaborado en base a machica, se establece una estrategia de Marketing:

Marketing Concentrado

El marketing que se utilizado será el concentrado, ya que el producto posee solo un segmento, el cual se compone de personas entre 40 y 60 años de edad los cuales serán los beneficiarios del producto jarabe digestivo elaborado en base a machica.

Marca

De acuerdo a, (Kotler & Armstrong, Fundamentos de Marketing, 1999), define a una marca como “nombre, término, signo, símbolo o diseño o combinación de ellos, cuyo objeto es identificar los bienes o servicios de un vendedor o grupo de vendedores con objeto de diferenciarlo de sus competidores” .

Análisis

La marca es de suma importancia ya que es el reflejo del negocio, mediante la marca se permite distinguir el producto de los competidores. Lo que busca transmitir nuestra marca es bienestar, salud, y sobretodo un producto que se exponga a los clientes como natural y tradicional.



Gráfico 13. *Logotipo del producto*

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P

Slogan del producto:

- Jarabe digestivo de máchica

Mezcla de Marketing o Marketing Mix

De acuerdo a (Peñaloza, 2005), “esta oferta está conformada, desde el punto de vista mercadotécnico, por un conjunto de variables controlables por la empresa, denominadas comúnmente mezcla de mercadotecnia o, en su expresión en inglés, marketing mix, a saber: producto (product), distribución (distribution), comunicación (communication) y precio (price)”.

1.6. Sistema de distribución a utilizar**Canal de distribución**

Según (Velazquez, 2012), “es el conjunto de organizaciones independientes que participan el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor final o de un usuario industrial”. Así mismo un canal de distribución es el conjunto de vías, elegidas por una empresa, que un producto recorre desde que es creado hasta que llega al consumidor final.

Canal de distribución a utilizar



Gráfico 14. *Canal de distribución*

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva,P .

Análisis

Se utilizará este canal de distribución, ya que este tipo de canal tiene un intermediario, los detallistas o minoristas, la cual es una empresa comercial que vende el producto al consumidor final. La empresa Máchica utilizará como canal de distribución a empresas como Cruz Azul, Farmared, Sana Sana, Fybeca, tiendas naturistas entre otras.

1.7 Seguimiento de clientes

Llamada telefónica

Se realizará llamadas telefónicas con el fin de obtener información del consumo del producto, que aspectos recomendaría cambiar a futuro. Se lo realizará semanalmente seleccionando diferentes clientes.

CRM

Si hay algo fundamental para una empresa es un buen sistema de CRM. Este software nos ayuda en el día a día con la gestión, monitorización, de los datos e información que está presente en nuestra empresa. La empresa Machica utilizará el CRM Microsoft Dynamics, este software es ideal ya que se caracteriza en la parte media y social, por lo que nos ayudará a la hora de, por ejemplo, compartir información de cualquier tipo, para conseguir éxito a la hora de lograr tus objetivos.

Tabla N. 33 *Formato de seguimiento de clientes*

Nombre del cliente o empresa	RUC/ Cédula de identificación	Teléfono Fijo/ móvil	Ciudad	Dirección	Email
Norma Rosales	0550237415	0998512687	Latacunga	Av. Amazonas	noelrolo@gmail.com
Daniel Otáñez	1849328098	0994312984	Ambato	Guayaquil 1801 y Rocafuerte	daniroh@yahoo.es
Rafael Jiménez	1854093094	0994892894	Ambato	Miraflores Alto	jimenezra@gmail.com
José Herrera	1738921029	0998952328	Quito	Av. 6 de Diciembre	jose.herrera@gmail.com
Iván Amores	0550432109	0992852909	Latacunga	Av. Calixto Pino	ivanamores23@gmail.com
Domenica Silva	1859008329	0994342989	Ambato	Cdla. Jaime Hurtado	silvadam@gmail.com
Carolina Armas	1854543098	0995458293	Ambato	Bolívar y Guayaquil	arfmascar@yahoo.com
Andrea Cueva	0553232490	0994423489	Latacunga	Calle 2 de Mayo	andycueva@gmail.com

Julio Rubio	1743459041	0993209489	Quito	Av. Atahualpa 36	rubio45@yahoo.com
Santiago Troya	1898431212	0993428912	Ambato	Calle Lalama y Juan Benigno Vela	santy6troy@gmail.com

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Cueva, P.

1.8 Especificar mercados alternativos

En caso de existir la necesidad de cambiar el concepto del negocio, se podría buscar nuevos mercados. ¿Cuál serían?

1. Suplemento alimenticio elaborado en base a máchica.
2. Pasteles, galletas, panes elaborados en base a máchica.
3. Chicha elaborada en base a máchica.

CAPÍTULO II

ÁREA DE PRODUCCION (OPERACIÓN)

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN

- Establecer el proceso productivo, para la elaboración de un jarabe digestivo en base a machica.
- Definir la materia prima, mano de obra y maquinaria necesaria para la producción.
- Asegurar la calidad del producto
- Identificar los insumos necesarios para el proceso de producción.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

De acuerdo a (Rico, 2016), “Un proceso es una secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico”. Los procesos son mecanismos de comportamiento que diseñan los hombres para mejorar la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema.

2.2.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

El proceso para la elaboración de un jarabe digestivo elaborado en base a machica, está compuesto por varias etapas de producción, para así asegurar y garantizar la calidad del producto, entre las que tenemos:

Recepción de materia prima

Para la elaboración del producto, se realiza el proceso de compra de la materia prima, donde se obtienen productos de alta calidad a proveedores externos certificados, la machica debe ser fresca y de excelente calidad, la materia prima que se receipta es la siguiente: Desde el proceso de compras se receipta la materia prima

Tabla N. 34 *Ingredientes para la elaboración de un jarabe digestivo de máchica*

Ingredientes	Cantidad	Unidad de medida
Máchica	20	Libras
Panela	5	Libras
Canela	5	Libras
Sal	5	Libras
Ácido Nítrico	200	Gramos
Sorbato de Potasio	200	Gramos

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Cueva,P

Peso de la materia prima

En esta etapa, se pesa los ingredientes necesarios para el proceso productivo, se verifica minuciosamente que el peso sea el correcto, así mismo se dosifica la cantidad idónea para la elaboración de un proceso de producción, el cual se lo realizará en un tiempo de (360) minutos.

Dosificación y Composición de la Mezcla

La composición de la mezcla es de suma importancia ya que, en esta etapa, se debe ser muy cuidadoso de agregar las cantidades idóneas de cada ingrediente necesario para la elaboración del producto, se debe mesclar la machica, con la canela, y panela, formando así una composición correcta para la posterior etapa de cocción.

Cocción

En la etapa de la cocción, primeramente, se coloca 10lt de agua embotellada purificada en la olla de aluminio, posteriormente se vierte 200 gr de máchica en la olla, se la bate hasta observar que no queden grumos, cuando llegue al punto de ebullición se le agregan las especias necesarias entre las cuales tenemos, la panela, canela y una cantidad mínima de sal, se lo cocina por un tiempo

de 15 minutos, en el cual alcanza el punto óptimo, posteriormente se adhiere 3gm de aditivo sorbato de potasio por cada litro de agua, finalmente se extrae el líquido tomando en cuenta que debe ser en el tiempo exacto de cocción.

Purificación de la mezcla:

En este punto del proceso se realiza una purificación, es decir se cierne el producto previamente cocinado con el uso de un colador, esto para separar partículas no deseadas, estas pasan a un recipiente para desecharlas.

Enfriamiento:

En este proceso, el producto está demasiado caliente para su empaquetado y necesita pasar por un proceso de enfriamiento. Se utiliza un enfriador. La temperatura dentro del túnel de enfriamiento o enfriador en espiral es de 10°C.

Envasado y sellado

Se realiza con una máquina eléctrica para envasado y etiquetado, el envasado debe ser limpio, resistente y cumplir con la característica que debe estar con la temperatura de permeabilidad. Se procede a embazar cada botella de vidrio y el sellado de la tapa correspondiente.

Almacenamiento

Una vez el producto este embazado y sellado se procede al proceso de almacenamiento en un lugar fresco hasta que llegue el momento de su comercialización.

Para la elaboración de un producto de alimentos para usos medicinales especiales, la empresa se basa en la norma NTE INEN 2730:2013 en la cual se detallan los requisitos que deben cumplir para la comercialización de estos productos. (anexo#15)

Mapa de procesos

Se va aplicar una herramienta estratégica fundamental, el mapa de procesos nos permite visualizar de forma global a la organización, donde se encuentran los procesos estratégicos como son los gerenciales, operativos y de apoyo estos deben estar interrelacionados entre sí.

Según, (Díaz, 2014)“El mapa de procesos de una empresa se define gráficamente en lo que se conoce como diagrama de valor. En él se combina la perspectiva global de la compañía con las perspectivas locales del departamento respectivo en el que se inscribe cada proceso”. Su desarrollo, por lo tanto, debe tratar de consensuar la posición local y el desempeño concreto de dichos procesos con los propósitos estratégicos corporativos, por lo que resulta imprescindible identificarlos y jerarquizarlos en función de su definición específica.

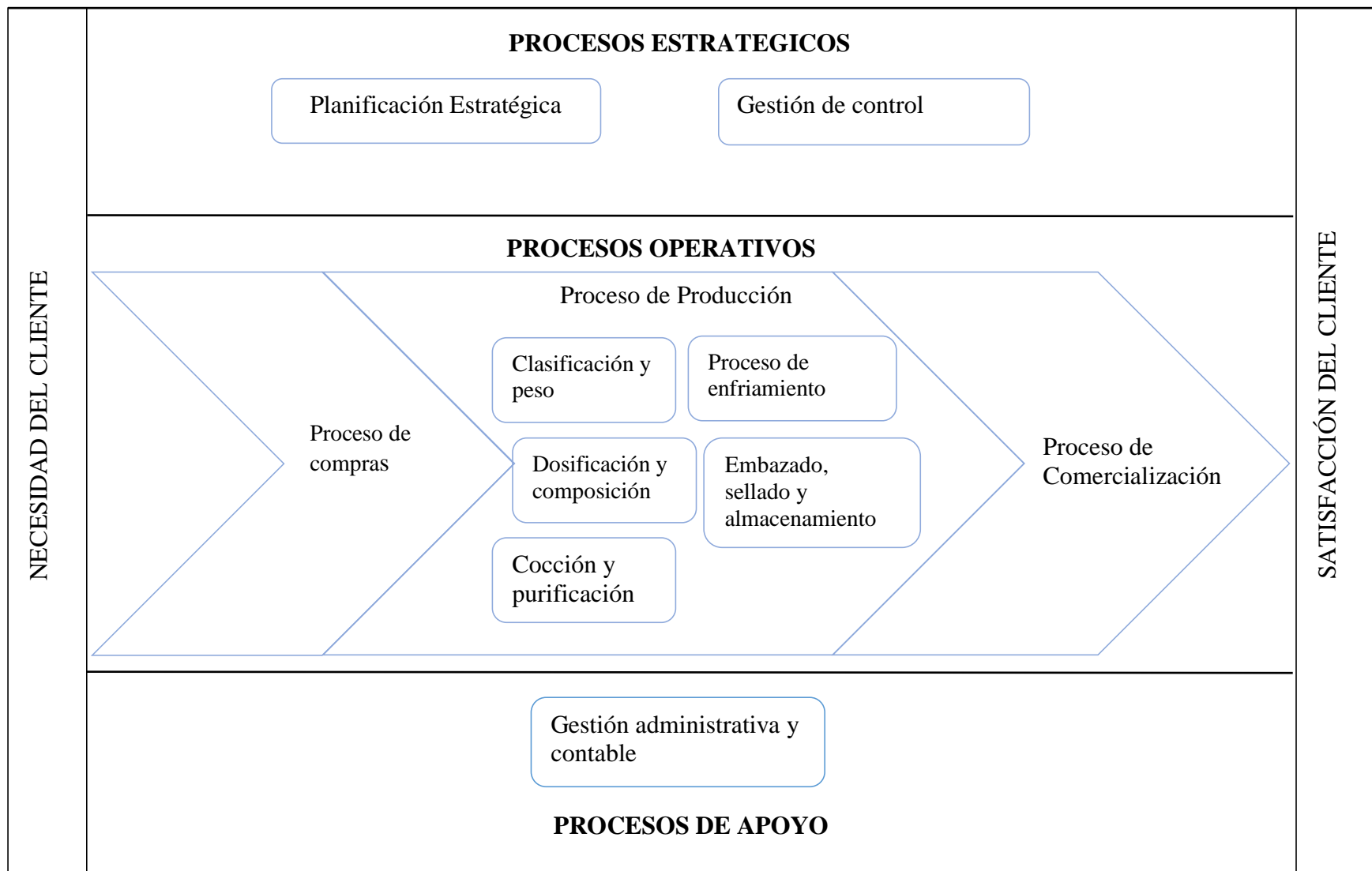



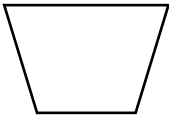
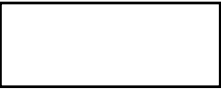
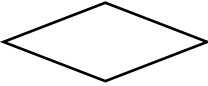



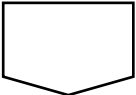
Gráfico 16. Mapa de procesos

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

A continuación, se detallan los procesos en diagramas de flujo del proceso de elaboración de un jarabe de machica. De acuerdo a (Manene, 2011)“un diagrama de flujo es una representación gráfica que desglosa un proceso en cualquier tipo de actividad a desarrollarse tanto en empresas. Industriales y de servicios y en sus departamentos, secciones u áreas operativas de la estructura organizativa”.

Símbolos de la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo

SÍMBOLO	REPRESENTACIÓN
	Terminal, indica el inicio o terminación del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar la unidad administrativa o persona que recibe información.
	Disparador, Indica el inicio de un procedimiento, contiene el nombre de este o el nombre de la unidad administrativa donde se da inicio.
	Operación, Representa la realización de una operación u actividad relativas a un procedimiento.
	Decisión o alternativa, Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Documento, Representa cualquier tipo de documento que entra se utilice, se genera o salga del procedimiento.
	Archivo, Representa un archivo común y corriente de oficina.
	Conector, Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo, con otra parte lejana del mismo.
	Conector de página, Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.

Fuente: Instituto Nacional Estadounidense de Estándares ANSI

Elaborado por: Cueva,P.

Flujograma empresa Machica:

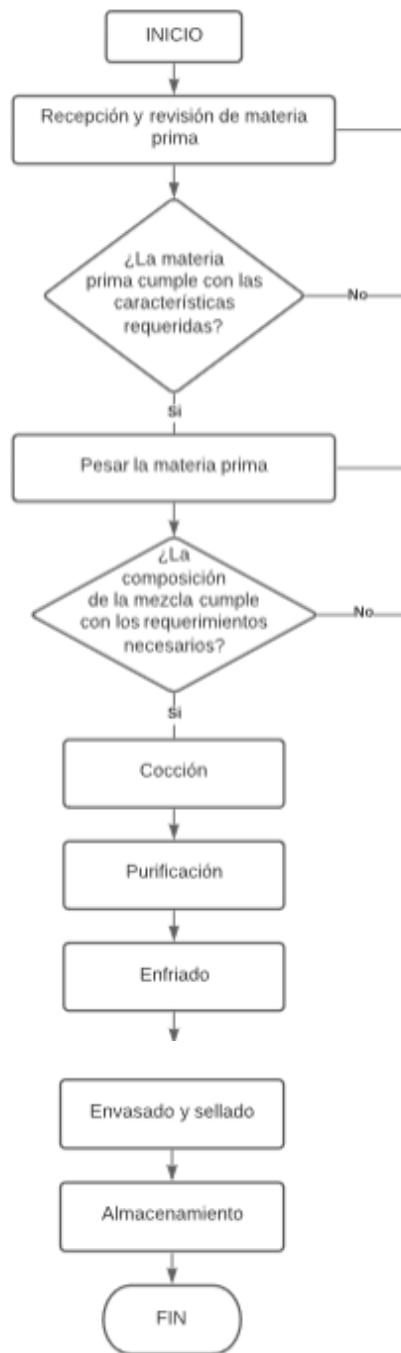


Gráfico 15. *Flujograma proceso de producción*

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva,P.

2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas

La ubicación seleccionada para el establecimiento de la empresa, se encuentra en la provincia de Tungurahua ciudad de Ambato, en la parroquia Augusto Martínez, se escogió este sitio porque existe un alto crecimiento de la industria en este sector. Así mismo nos permite una distribución rápida del producto en todo el centro del país.



Gráfico 16. *Ubicación de la planta de producción*

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva, P.

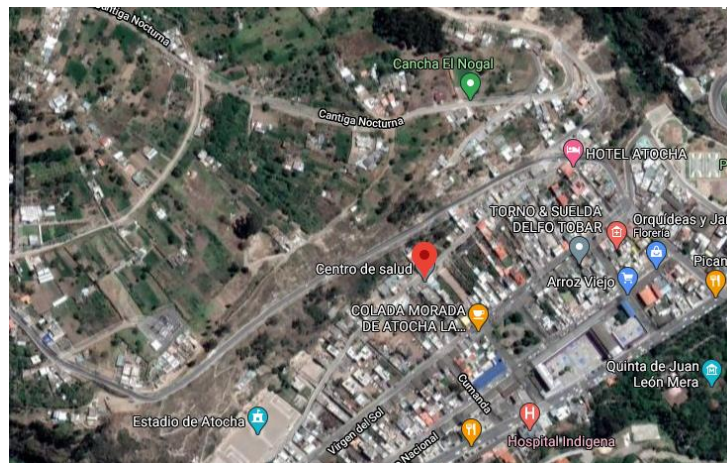


Gráfico 17. *Ubicación de la planta de producción satelital*

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva, P.

En la siguiente tabla se da a conocer las dimensiones del local, donde se elaborará el producto con sus respectivas áreas.

Tabla N. 35 Área para elaborar el producto

Áreas	Dimensiones
1.Recepción de materia prima	120*120 metros cuadrados
2.Peso de la materia prima	120*120 metros cuadrados
3.Administración	150*150 metros cuadrados
4.Baños	80*80 metros cuadrados
6.Área de envasado y etiquetado	120*120 metros cuadrados
7.Bodega	200*200 metros cuadrados

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva, P.



Gráfico 18. Plano de la planta de producción

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P

Descripción de equipos

En la siguiente tabla se dará a conocer los equipos que se utilizarán para el proceso del producto en el cual se realizará la transformación del mismo, en cada uno de los equipos e instalaciones se especificará para que actividad se van a utilizar, que velocidad y el costo de cada uno de ellos.

Tabla N. 36 Descripción de equipos

Actividad	Maquinaria	Especificaciones Técnicas	Costo
Peso de la máchica	Bascula	500kg Acero de alta resistencia 220 V	50\$
Cocción	Olla industrial de aluminio	100 litros aluminio 100% puro	100\$
Cocción	Cocina Industrial	2 quemadores	150\$
Cocción	Utensilios		100\$
Envasado y sellado	Selladora y etiquetadora	Capacidad 600x10 Potencia w 1.500 Dimensiones 720*720 220 Vol	250\$
Enfriado	Frigorífico Industrial	Modelo RFD-1080 Vitrina frigorífica SANKEY DE 7,5 pies volumen 211 litros.	650\$

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva,P.

En la siguiente tabla se describe el número de personas que trabajan en el área de producción para elaborar el jarabe digestivo en base a machica.

Tabla N. 37 *Número de personas que elaboran en el área de producción*

Actividad	Tiempo (min)	No de Personas	Hora / Hombre (min)
Recepción MP	40		
Peso MP	45	1	85
Composición	40		
Cocción	60		
Purificación	40	2	50
Enfriado	45		
Envasado y sellado	60		
Almacenamiento	30	1	75

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva,P.

De acuerdo a esta proyección horas-hombre, se estima que 360 minutos, es el tiempo requerido para la producción de un lote del jarabe, en cada lote se producirá de 100 unidades de jarabe, se necesita contratar 2 personas en el área de producción que vayan alternando las actividades.

2.1.3 Tecnología a aplicar

La aplicación de tecnologías apropiadas para la optimización del proceso es necesaria a largo plazo, para esto se implementará la bioseguridad alimenticia, la cual nos permitirá elaborar productos de alta calidad a través de un proceso estandarizado.

2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

2.2.1 Ritmo de producción

Tabla N. 38 Ritmo de producción

Actividad	Número		Tiempo	
	de personas	Tiempo promedio	Normal (min)	Ritmo de trabajo
Recepción MP			53	Diario
Peso MP	1		60	Diario
Composición			53	Diario
Cocción		53	80	Diario
Purificación	2		53	Diario
Enfriado			60	Diario
Envasado y sellado	1		80	Diario
Almacenamiento	1		40	Diario
Total		53	440	

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva,P.

El tiempo de proceso para la fabricación del producto es de 360 minutos, el número de unidades producidas en cada proceso es de 100 unidades de jarabe digestivo elaborado en base a machica, la producción diaria considerando que la jornada tiene 8 horas, es de 100 unidades, la producción mensual es de 2000 unidades, debido a que la capacidad instalada puede mantener daños fortuitos se debe producir al 90% de recursos disponibles es decir se podrá producir al mes es de 1800.

2.2.2 Nivel de inventario promedio

Tabla N. 39 Nivel de inventario promedio

Producto Terminado	Unidades producidas al mes a 100% de la capacidad	Unidades producidas al año 100% de la capacidad.	Unidades producidas al mes a 90% de la capacidad	Unidades producidas al año 90% de la capacidad.	Stock Promedio Mensual
Jarabe digestivo elaborado en base a machica	2000 unidades producidas al mes	24000 unidades producidas al año	1800 unidades producidas con el 90% de capacidad	21600 unidades producidas con el 90% de capacidad	600 unidades en inventario con el 30% de producción mensual.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

El nivel de inventario promedio para la elaboración y comercialización de un jarabe elaborado en base a machica, primeramente, es fundamental identificar el número de unidades o porcentajes que se encuentran disponibles. La capacidad de la planta de producción será de 2000 unidades producidas al mes, y al año se fabricarán 24000 unidades lo que representa el 100% de la producción, sin embargo, al trabajar con el 90% de la producción se elaborará 1800 unidades al mes y 21600 al año, nos permite no desperdiciar materia y que exista una sobreproducción del producto. Por lo cual se ha considerado que el nivel de stock sea del 30% de la producción total.

2.2.3 Número de trabajadores

Para el buen funcionamiento y desarrollo de las actividades, es necesario conocer el personal que se va a necesitar, a continuación, detallamos los cargos:

Tabla N. 40 *Número de trabajadores de la empresa*

N.	Cargo	Función	Fijo	Variable	Planta	Subcontratado
1	Gerente	Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades, fijar políticas y objetivos de la organización a corto y largo plazo	x			
2	Operario	Realizar el proceso productivo del jarabe digestivo	x		x	
1	Vendedor	Encargado de comercializar el producto y atraer y atender clientes	x		x	
1	Contador	Encargado de llevar los estados		x		x

financieros
de la
empresa,
manejar
registros,
sistemas y
presupuestos.

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva, P.

2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

2.3.1 Capacidad de producción futura

Para determinar la capacidad de producción futura se ha tomado en cuenta la demanda potencial insatisfecha de la ciudad de Ambato, la cual para el año 2020 de acuerdo al porcentaje de la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad es del 1.45%, con el 90% de la capacidad de producción con el cual abarca un 9% de la demanda total insatisfecha y para los años posteriores se incrementará la producción un 10% de la capacidad.

Tabla N. 41 *Capacidad de producción futura de la empresa*

Año	Capacidad de Producción
2020	24.000
2021	26.400
2022	29.040
2023	31.944
2024	35.138

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Cueva, P.

2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

2.4.1 Especificación de materia prima y grado de sustitución que puede presentar

A continuación, se detalla las especificaciones de la materia prima que se utilizará para la elaboración del jarabe digestivo elaborado en base a machica, y los productos sustitutos en caso de existir.

Tabla N. 42 *Grado de sustitución de la materia prima*

MATERIA PRIMA	GRADO DE SUSTITUCIÓN
Machica	0%
Agua	20%
Panela	50%
Canela	30%
Sal	10%
Ácido Nítrico	40%
Sorbato de potasio	30%

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Cueva, P.

2.5 CALIDAD

2.5.1 Método de control de calidad

Para verificar la calidad del producto se procederá hacer controles minuciosos a la materia prima y todas las actividades relacionadas con la elaboración de un jarabe elaborado en base a machica, así como el envasado sellado y etiquetado necesarios para cumplir con los estándares determinados por la empresa, para lo cual se utilizará 2 herramientas de control de calidad: la lista de verificación u hoja de control y el diagrama de Pareto.

Lista de verificación

Para un control de calidad del producto se procederá a la elaboración de una lista de verificación en distintos lotes de producción de producto terminado.

Tabla N. 43 Hoja de verificación

HOJA DE VERIFICACIÓN		
Proceso: Elaboración de un jarabe elaborado en base a machica		
Responsable: Patricio Cueva Rosales		
Fecha:	15/10/2020	
Lote de producción: 1		
Unidades producidas semanal:		5
Defectos del proceso de producción	Frecuencia	Total
Deficiente consistencia	IIIIIIIIIIII	16
Alteración de la textura	IIIIIIIIII	13
Peso inadecuado del producto terminado	IIIIIIII	11
Variación de temperatura	IIII	4
Variación en el empaque	III	3
Total		47

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Cueva,P.

2.6.1 Normativas y permisos que afectan a su producción

De acuerdo a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria para obtener la inscripción del Registro Sanitario por producto para alimentos procesados nacionales, el interesado ingresará el formulario de solicitud (129-AL-002-REQ-01).

El primer paso es la declaración que el producto cumple con la Norma Técnica Nacional respectiva: se debe adjuntar un documento en el que declare el cumplimiento de la Norma Técnica Ecuatoriana INEN que aplica al producto, en el cual debe constar el nombre y firma del

responsable técnico y el nombre del producto a registrar tal como consta en el formulario de solicitud.

El segundo paso es brindar una Descripción general del proceso de elaboración del producto: se debe adjuntar un documento en el cual conste el nombre del producto, con una descripción de todas las etapas del proceso de fabricación del producto y debe estar suscrito con nombre y firma del responsable técnico.

Como tercer paso se debe diseñar la etiqueta o rótulo del producto: se debe adjuntar el proyecto de etiqueta, tal como será utilizado en la comercialización en el país, ajustado a los requisitos que exige el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022, y las Normas Técnicas Ecuatoriana NTE INEN.

El cuarto paso es la declaración del tiempo de vida útil del producto: se debe adjuntar un documento en el cual se especifique el tiempo de vida útil del producto indicando las condiciones de conservación y almacenamiento del mismo con nombre y firma del responsable técnico.

El quinto paso es brindar las especificaciones físicas y químicas del material del envase: se aceptará el documento emitido por el fabricante o distribuidor del envase dirigido al fabricante del alimento, en el mismo debe constar la naturaleza del material de envase/tapa e información que evidencie que es apto para su uso en contacto con alimentos para consumo humano.

El último paso es Descripción del código del lote: debe adjuntar un documento en el cual conste el nombre del producto con la descripción del código de lote que el fabricante esté utilizando para identificar su producción.

Sistema Único de Trabajo (SUT)

El Sistema único de trabajo obliga a las personas naturales y jurídicas a cumplir obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo en las cuales se destacan las siguientes normas:

De 1 a 9 trabajadores:

- Registro de técnico u responsable de seguridad y salud.
- Registro del plan de capacitación.
- Declaración de riesgos laborales y plan de acción.
- Registro de salud ocupacional.
- Registro de organismo paritario.
- Matriz de riesgo.

De 10 trabajadores en adelante:

- Programa de prevención de uso y consumo de drogas.
- Programa de prevención de riesgos psicosociales.
- Registro del responsable de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro de plan de capacitación.
- Declaración de riesgos laborales y plan de acción.
- Registro de salud ocupacional.
- Informe anual de actividades del comité de higiene y seguridad.

DECRETO 2393 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

Art. 11.- OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES.- Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.
5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.
6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.
7. (Agregado inc. 2 por el Art. 3 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones o puede contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de la Comisión de Evaluaciones de Incapacidad del IESS o del facultativo del Ministerio de Trabajo, para no afiliados, el patrono

deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración. La renuncia para la reubicación se considerará como omisión a acatar las medidas de prevención y seguridad de riesgos.

8. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.

9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.

10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.

11. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.

12. Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos sean de aplicación en el ámbito de la empresa. Así mismo, entregar a cada trabajador un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la empresa, dejando constancia de dicha entrega.

13. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.

14. Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.

15. Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene, todos los informes que reciban respecto a la prevención de riesgos. Además de las que se señalen en los respectivos Reglamentos Internos de Seguridad e Higiene de cada empresa, son obligaciones generales del personal directivo de la empresa las siguientes: 1. Instruir al personal a su cargo sobre los riesgos específicos de los distintos puestos de trabajo y las medidas de prevención a adoptar. 2. Prohibir o paralizar los trabajos en los que se adviertan riesgos inminentes de accidentes, cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos. Tomada tal iniciativa, la comunicarán de inmediato a su superior jerárquico, quien asumirá la responsabilidad de la decisión que en definitiva se adopte.

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

OBJETIVOS DEL ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

- Definir la estructura organizacional de la empresa

3.1 ANÁLISIS ESTRÁTEGICOS Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

De acuerdo a (Ramírez B. , 2016), “el análisis estratégico es el proceso que se lleva a cabo para investigar sobre el entorno de negocios dentro del cual opera una organización y el estudio de la propia organización, con el fin de formular una estrategia para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos”.

3.1.1 Visión de la empresa

De acuerdo a (Johnson & Kevan, 2001) “la visión de la empresa hace referencia al perfil que se desea para la empresa en el futuro, con especial enfoque con respecto a otras organizaciones

rivales. Al analizar su situación actual respecto a lo deseado en el futuro se podrán derivar los objetivos a corto, medio y largo plazo, es en definitiva una intención estratégica”.

- Máchica es líder en la producción y comercialización de jarabes digestivos elaborados en base a machica, con un alto contenido nutritivo y da calidad para el cuidado de la salud de las personas.

3.1.2 Misión de la empresa

Según (Johnson & Kevan, 2001) “la misión de la empresa es el propósito de la organización, su razón de ser. Expresa el camino hacia el logro de la visión, o la manera en que la organización llegará a ese futuro deseado”.

- Máchica es un emprendimiento innovador y de vanguardia que se dedica a la producción y comercialización de jarabes digestivos, otorgando calidad y satisfacción a las expectativas de nuestros clientes.

3.1.3 Mapa estratégico

FODA

De acuerdo a (Johnson & Kevan, 2001) estrategia se define como “la dirección y el alcance de una organización a largo plazo, y permite conseguir ventajas para la organización a través de su configuración de recursos en un entorno cambiante, para hacer frente a las necesidades de los mercados y satisfacer las expectativas de los stakeholders”

Según (Talancón, 2007) “el análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas”.

Para la elaboración de la matriz FODA, en el primer capítulo, se analizó tanto las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la empresa, asimismo se realizó un estudio minucioso que permitió obtener la información necesaria para su elaboración.

Tabla N.- 47 Análisis FODA

FODA	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
F1: Producto con un valor nutricional alto.	O1. Acceso a mejorar la maquinaria y equipos, que beneficien en costos y tiempos al proceso de producción actual.
F2: Contar con un producto que no existe en el mercado.	O2. Aparición de campañas gubernamentales en los diferentes medios, para promover el consumo de alimentos nutritivos.
F3: Contar con la disponibilidad de varios proveedores de la materia prima.	O3. Aprovechar una demanda potencial que no se ve influida por la competencia
F4: Elaboración de un producto artesanal.	O4. Fomentar el consumo del jarabe de machica a través de mensajes que muestre los beneficios para la salud.
F5: Producto libre de químicos	O5. Proporcionar al emprendedor una alternativa de bajo costo en inversiones y con bases repetitivas de un solo producto.
DEBILIDADES	AMENAZAS
D1: El nivel tecnológico utilizado en la empresa es básico.	A1: El cambio climático puede poner en riesgo las cosechas y afectar los ciclos de materia prima disponible.
D2: Falta de experiencia para la comercialización del producto.	A2: Ingreso de productos sustitutos al mercado.
D3: Empresa nueva puede despertar resistencia inicial en el cliente	A3: Imposibilidad de acceso a crédito debido a que es una empresa que inicia sus operaciones.

D4: No contar con fuentes de financiamiento propias.

D5: Manejar un costo de aprendizaje del recurso humano.

A4: Amenaza del ingreso de nuevos competidores.

A5: La crisis sanitaria que vive la población.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

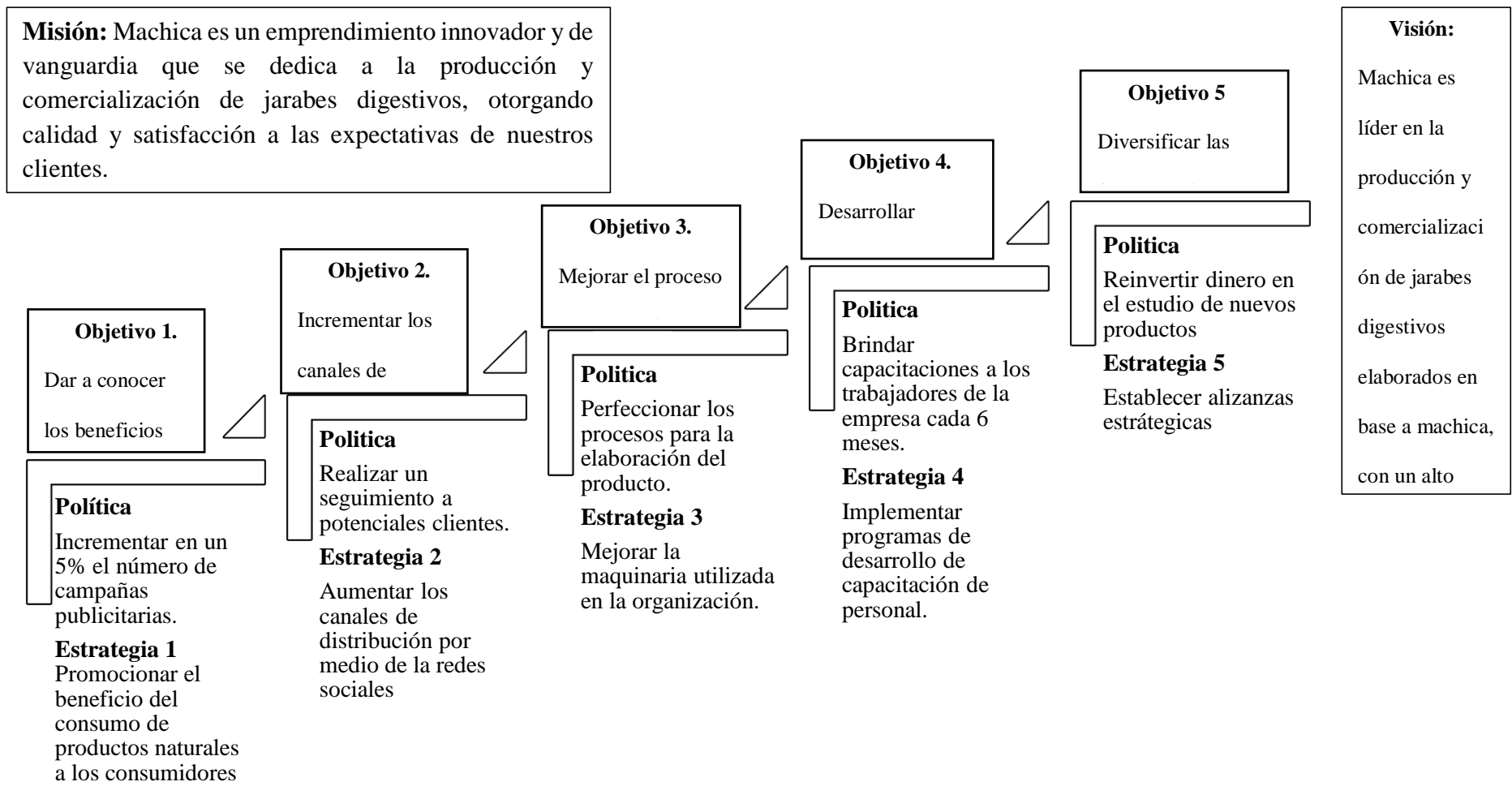


Gráfico 20. *Objetivos estratégicos*

3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

Según (Ferrel, Geoffrey, Ramos, & Flores, 2004) “el organigrama es una representación visual de la estructura organizacional, líneas de autoridad, cadena de mando, relaciones de personal, comités permanentes y líneas de comunicación”.

3.2.1 Organización Interna

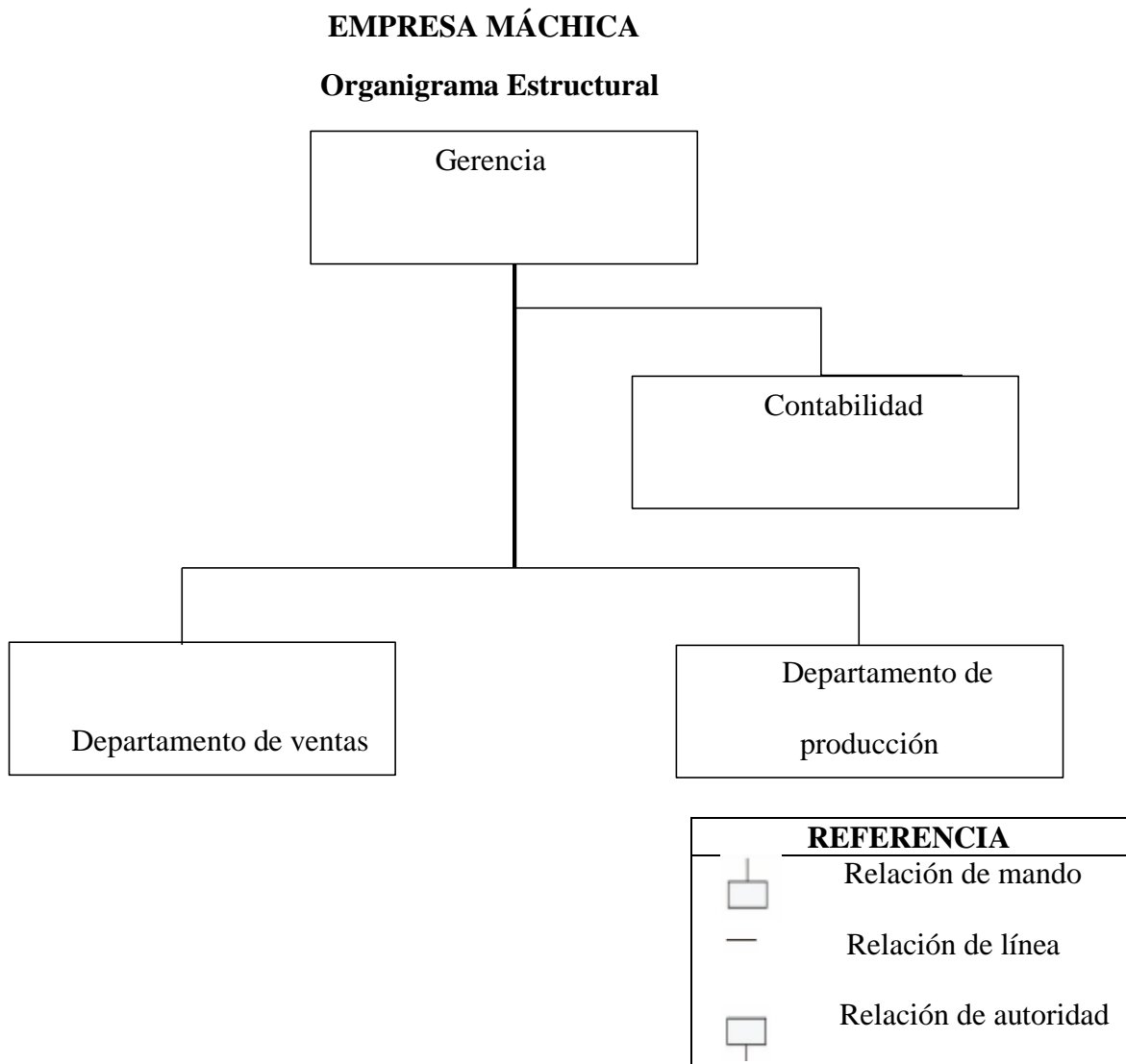


Gráfico 19. *Organigrama estructural*

Fuente: Elaboración Propia

EMPRESA MÁCHICA

Organigrama Funcional

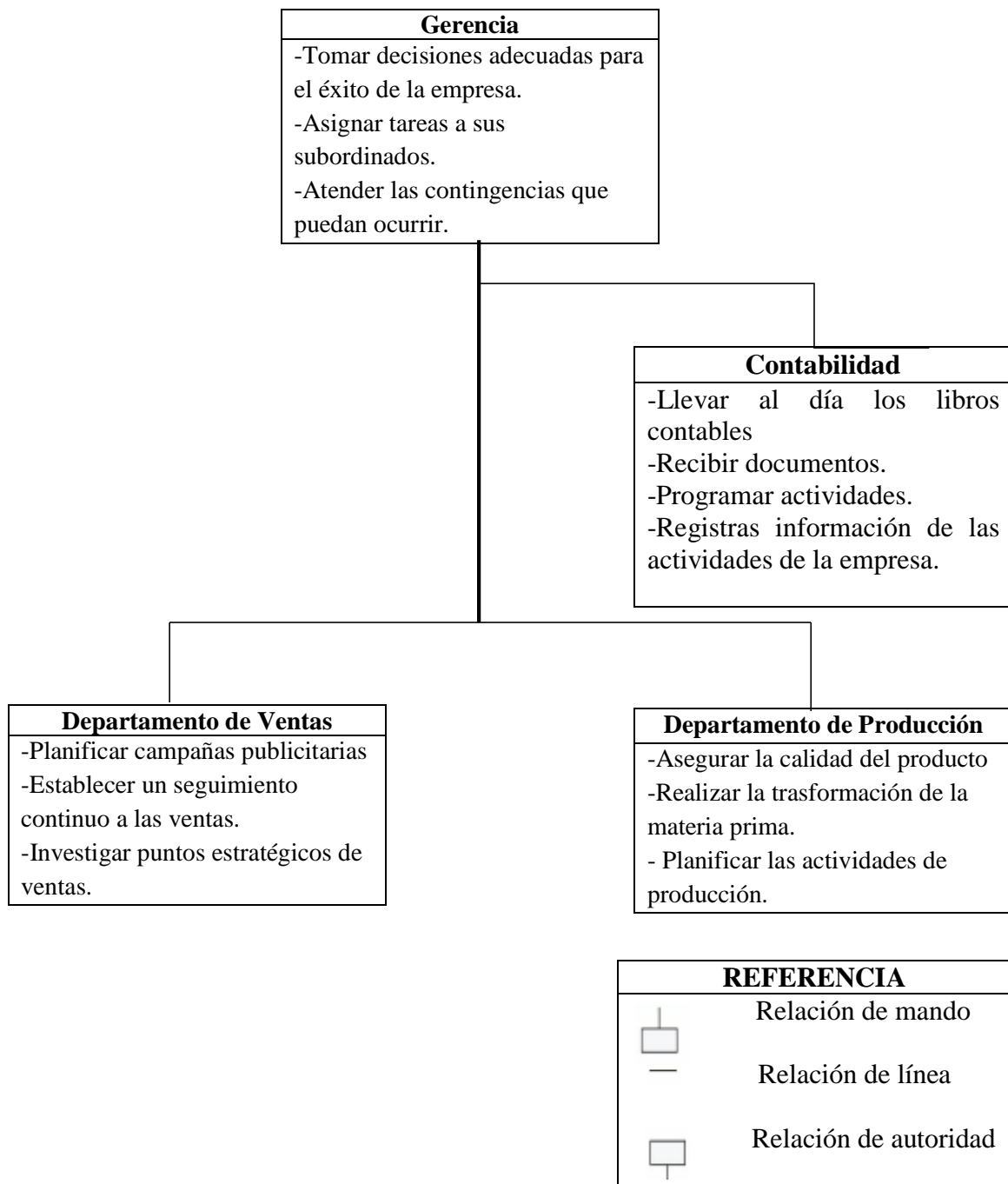


Gráfico 20. *Organigrama Funcional*

Fuente: Elaboración Propia

3.2.2 Descripción de puestos

De acuerdo a (Chiavenato, 2004) “la descripción de cargos se refiere a las tareas, deberes, y responsabilidades, en tanto que las especificaciones del cargo que se ocupan de los requisitos que el ocupante necesita cumplir”.

Tabla N. 44 Descripción de puestos del gerente

I. Información Básica	
PUESTO:	Gerente
JEFE INMEDIATO: SUPERIOR:	Ninguno
SUPERVISA A:	Toda la organización
II. Naturaleza del puesto	
Planificar, organizar, controlar y dirigir el proceso administrativo garantizando la gestión de los recursos de la empresa.	
III. Funciones	
<ul style="list-style-type: none">• Evaluar el desempeño de sus subordinados.• Atender las contingencias que puedan surgir.• Cumplir con los objetivos establecidos de la empresa• Planificar las consignas del trabajo• Seleccionar personal competente	
IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título Profesional:	Licenciatura en Administración de empresas y negocios
Experiencia:	2 años
Habilidades:	Liderazgo, trabajo en equipo, negociación
Formación:	Cursos en organización de empresas, liderazgo, manejo de personal.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Tabla N. 45 Descripción de puestos Contador

I. Información Básica	
PUESTO:	Contador
JEFE INMEDIATO: SUPERIOR:	Gerente
SUPERVISA A:	La organización

II. Naturaleza del puesto	
Asistir al gerente de la organización en las actividades financieras de la organización.	

III. Funciones	
<ul style="list-style-type: none">• Control de libros contables.• Archivar documentos de la organización.• Preparación de impuestos• Llevar el cierre del ejercicio.• Informar todo lo relativo con respecto al departamento financiero.• Seguir las indicaciones del gerente.	

IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título Profesional:	Licenciatura en Contabilidad
Experiencia:	1 año
Habilidades:	Trabajar bajo presión, atención al cliente, puntualidad, facilidad de comunicación.
Formación:	Manejo de libre office, cursos de finanzas y conocimientos básicos del inglés.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Tabla N. 40 Descripción de puestos del vendedor

I. Información Básica	
PUESTO:	Vendedor
JEFE INMEDIATO: SUPERIOR:	Gerente
SUPERVISA A:	Área de ventas

II. Naturaleza del puesto	
Coordinar las actividades del área de ventas de la organización con el fin de alcanzar los objetivos departamentales.	

III. Funciones	
<ul style="list-style-type: none">• Planificar los presupuestos de venta de la organización.• Contactar a nuevos clientes potenciales.• Solucionar problemas que puedan suscitarse en el área de ventas.• Atender de manera personalizada a los clientes.• Pronosticar las ventas de la organización.• Coordinar los insumos necesarios para ofertar.	

IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título Profesional:	Ingeniería en Administración de empresas o fines al cargo.
Experiencia:	2 años
Habilidades:	Atención al cliente, comunicación efectiva, creatividad.
Formación:	Cursos atención al cliente y venta efectiva.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Tabla N. 46 Descripción de puestos del operarios

I. Información Básica	
PUESTO:	Operario
JEFE INMEDIATO SUPERIOR:	Gerente
SUPERVISA A:	Área de producción
II. Naturaleza del puesto	
Controlar los procesos operativos de la organización y garantizar la calidad del producto.	
III. Funciones	
<ul style="list-style-type: none">• Recepción de materiales.• Planificar las actividades de producción.• Realizar el mantenimiento de la maquinaria.• Realizar el control de calidad.• Controlar el proceso del producto.• Planificar el inventario de las materias primas.	
IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título Profesional:	Ingeniería en alimentos.
Experiencia:	2 años
Habilidades:	Trabajo bajo presión, resolución de problemas, creatividad.
Formación:	Formación específica en gestión y administración de empresas, conocimiento técnico sobre la industria en la que se trabaja, conocimientos de matemática y TICS.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

3.3 CONTROL DE GESTIÓN

3.3.1 Indicadores de gestión

De acuerdo a (Pérez, 2009), “un indicador de gestión es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas”.

Tabla N. 47 *Indicadores de gestión*

Área	Indicadores	Fórmula	Interpretación
Gerencia	Desarrollo de talento humano	$(\text{Número de capacitaciones año anterior})/(\text{Número de capacitaciones año actual}) * 100$	Capacitaciones realizadas
Secretaría	Evaluación	$(\text{Número de capacitaciones evaluadas satisfactoriamente})/(\text{Total de personas capacitadas}) * 100$	Capacitaciones satisfactorias
Producción	Calidad	$(\text{Número de inconformidades/ número de pedidos entregados}) * 100$	Evaluación de entrega de pedidos
Ventas	Cumplimiento de resultados	$(\text{Ventas pronosticadas})/(\text{ventas realizadas}) * 100$	Fuentes de ingreso

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

3.4 NECESIDADES DEL PERSONAL

Para el año 2020 la empresa tiene pronosticado que sus ventas van a ser de () en unidades se calculó con el DPI y el 26% de la demanda insatisfecha, según los resultados obtenidos se puede determinar la siguiente tabla de necesidad del personal.

Tabla N. 48 *Necesidades del personal*

Años	Producción	Departamento de ventas	Financiero
2020	1	1	1
2021	1	1	1
2022	1	1	1
2023	2	1	1
2024	2	1	1

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

CAPÍTULO IV

ÁREA JURÍDICO LEGAL

OBJETIVOS DEL ESTUDIO JURÍDICO

- Establecer las patentes o requisitos previo al funcionamiento de la empresa.

4.1 Determinación de la forma jurídica

La empresa Machica será determinada como Unipersonal por lo que será un único propietario – gerente.

Compañía Unipersonal de Responsabilidad Limitada

Según (Ley de Compañías, 2018) estas son disposiciones para compañías Unipersonales de responsabilidad limitada.

PRIMERA. - Las compañías conformadas como unipersonales, podrán afiliarse al respectivo gremio y/o cámara, según su rama de actividad.

SEGUNDA. - Las constituciones de las empresas unipersonales de responsabilidad limitada, los aumentos o disminuciones de sus capitales, los cambios de sus domicilios, objetos o denominaciones, o cualquier otra reforma o modificación posterior de sus actos constitutivos, no causarán impuesto ni contribución ni carga tributaria alguno, ni fiscal, ni provincial, ni municipal ni especial.

En los mismos términos del inciso precedente, tampoco causarán impuestos ni contribuciones ni carga tributaria alguna las transformaciones de compañías anónimas o de responsabilidad limitada en las empresas reguladas por esta Ley.

TERCERA. - La compañía de comercio goza de personalidad jurídica propia, y en consecuencia, constituye un sujeto de derecho distinto a sus socios. Sin embargo, esa distinción no tendrá lugar ni será oponible en caso de comprobarse judicialmente que el contrato social fue

celebrado para violar la ley, el orden público o la buena fe; para encubrir la consecución de fines ajenos a la compañía; o como mero recurso para evadir alguna exigencia o prohibición legal, mediante simulación o fraude a la ley, o por cualquier otro medio semejante, siempre que de ello se derivaren perjuicios a terceros. Lo antedicho se extenderá a todas las modificaciones al contrato social referidas en el Art. 33 y a cualquier actividad de la compañía que, con iguales propósitos y medios, perjudicaren derechos de terceros.

Los perjuicios sufridos por cualquier abuso de la personalidad jurídica de la compañía, en los términos previstos en el inciso anterior, se imputarán directa y personalmente a la persona o personas que se hubieren aprovechado o se estuvieren aprovechando de la simulación o del fraude a la ley, o de cualquier otro medio semejante, para ocultar o encubrir su interés o compañía o en su patrimonio, o en los actos o contratos que hubieren ocasionado o estuvieren ocasionando los perjuicios supradichos.

En la sentencia en que se declare la inexistencia de la distinción a que se refiere el primer inciso, es decir, en que se declare la inoponibilidad de la personalidad jurídica se dispondrá que, de ser posible, las cosas vuelvan al estado en que se encontraban antes de la simulación, del fraude a la ley o de cualquier otra vía de hecho semejante, y que los responsables de los perjuicios respondan personal y solidariamente por éstos, mediante la correspondiente indemnización; pero en todo caso se respetarán y no podrán afectarse los derechos adquiridos por terceros de buena fe.

En general, por los fraudes, simulaciones, abusos o vías de hecho que se cometen en perjuicio de terceros, a nombre de una compañía o valiéndose de ella, serán personal y solidariamente responsables, además de los señalados con anterioridad en este artículo, quienes los hubieren ordenado o ejecutado. También serán personalmente responsables los tenedores de

los bienes respectivos, para efectos de su restitución, salvo los que hubieren actuado de buena fe.

CUARTA. - Los siguientes actos societarios requerirán resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías y Valores, de forma previa a su inscripción en el Registro Mercantil:

1. Constitución sucesiva.
2. Domiciliación de compañía extranjera.
3. Cambio de denominación.
4. Cambio de domicilio.
5. Disminución de capital social.
6. Fusión.
7. Escisión.
8. Transformación.
9. Disolución y liquidación voluntaria anticipada.
10. Reducción del plazo de duración.
11. Exclusión de socio.
12. Reactivación.
13. Convalidación de cualquiera de los actos señalados en numerales precedentes.

QUINTA. - Los procesos de cancelación de compañías mantendrán su estructura en todo aquello que no se oponga a la presente reforma legal y contarán con la resolución de la Superintendencia de Compañías y Valores, previa su inscripción en el Registro Mercantil.

SEXTA. - Para el procedimiento simplificado de constitución de compañías, cuya minuta sea predefinida y llenada en el sistema de la Superintendencia de Compañías y Valores,

se exceptúa la formalidad del requerimiento de la firma de un profesional del derecho, para la validez de este documento ante Notario Público.

SEPTIMA. - En el procedimiento simplificado de constitución de compañías, la Superintendencia de Compañías y Valores desarrollará un sistema en el que se recojan los pasos de todo el proceso, y que funcionará de manera electrónica y desmaterializada, de conformidad con el Reglamento que se expida para tal efecto.

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014

OCTAVA. - El Consejo de la Judicatura, los Registros Mercantiles, el Servicio de Rentas Internas y demás instituciones y entidades establecidas en el artículo 225 de la Constitución de la República, de las cuales se requiera registros, aporte e información, están obligadas a interconectarse al Sistema Informático desarrollado por la Superintendencia de Compañías y Valores, para llevar a cabo el proceso simplificado de constitución de compañías.

NOVENA. - Para el procedimiento simplificado de constitución de compañías, el notario público ante quien se otorgue la escritura de constitución de la compañía, deberá obtener de manera obligatoria la firma electrónica de conformidad con la ley que regule el comercio electrónico, y hacer uso de ella.

DECIMA: En los trámites y procedimientos relacionados con el inicio de las actividades económicas de la compañía constituida o empresa, en los que las instituciones de la administración pública central e institucional y los gobiernos autónomos descentralizados ejercen la potestad de conceder licencias, permisos o autorizaciones, las inspecciones que se efectúen respecto del cumplimiento de los requisitos, formalidades y normas jurídicas competentes a cada una de ellas, se efectuarán por parte de la entidad correspondiente, posteriormente al

otorgamiento de la licencia, permiso o autorización. Para este efecto, el administrado, en el formulario o solicitud de licencia, permiso o autorización correspondiente, hará constar una declaración de cumplimiento de los requisitos, formalidades y normas jurídicas.

Por excepción y únicamente en el caso de actividades económicas o construcciones que produzcan alto impacto ambiental o social, por motivos de interés público las verificaciones mencionadas en el inciso anterior se efectuarán de manera previa al otorgamiento de la licencia, permiso o autorización respectiva, y con la periodicidad que cada caso amerite.

Las inspecciones señaladas en la presente disposición podrán efectuarse a través de la institución correspondiente, o a través de empresas o compañías externas especializadas, que se encuentren previamente registradas y calificadas para tal efecto por la entidad competente.

Como consecuencia de la inspección efectuada, en caso de determinarse la violación o incumplimiento a la normativa legal vigente, para la obtención y concesión de la licencia, permiso, o autorización correspondiente, la compañía constituida o empresa, y su representante legal, serán sujetos de las sanciones establecidas en la ley, sin perjuicio de la revocatoria de la licencia, permiso o autorización correspondiente.

Para el otorgamiento de una licencia, permiso o autorización no se deberá solicitar como requisito previo, la obtención de otra licencia, permiso o autorización. La solicitud, trámite y gestión de permisos de funcionamiento y operación de las sociedades, y los pagos que se generen de la obtención de licencias, permisos o autorizaciones, cuando corresponda, podrán realizarse a través de un solo proceso continuo y automatizado de acuerdo al reglamento que para el efecto expida el Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad, sin perjuicio de que esta etapa se efectúe de manera inmediata a continuación del proceso simplificado de constitución por vía electrónica.

DECIMA PRIMERA. - En todas las disposiciones de la Ley de Compañías y demás normas donde conste la frase "salarios mínimos vitales" dirá "salarios básicos unificados del trabajador en general.

DECIMA SEGUNDA. - En todas las disposiciones de la Ley de Compañías y demás normas donde conste la frase "Superintendente de Compañías" dirá "Superintendente de Compañías y Valores", y en todas aquellas en las que conste "Superintendencia de Compañías" dirá "Superintendencia de Compañías y Valores".

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014 .

DECIMO TERCERA. - Las inscripciones de las resoluciones que dispongan la disolución de oficio de una sociedad y su liquidación, los nombramientos de los liquidadores designados por la institución, así como las anotaciones y registros de las resoluciones en las que se ordene la intervención de una compañía, están exentos del pago de cualquier tasa. Los registradores mercantiles y de la propiedad que incumplan esta disposición serán sancionados por su órgano rector con la destitución.

Así también cualquier certificado que requiera la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros a cualquier organismo público será emitido sin ningún costo.

Nota: Disposición agregada por Disposición Reformativa Tercera, numeral 8 de la Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 353 de 23 de octubre del 2018.

4.2 Patentes y Marcas

Según (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, 2017), para registrar la marca “Digestol” se necesita cumplir con los siguientes requisitos:

- Búsqueda fonética

- Apertura de casillero virtual.
- Presentación de solicitud en el sistema en línea.
- Pago de tasa de solicitud de registro correspondiente al valor de \$208.00.
- Examen de forma: en el mismo se verifica que se ha cumplido con todos los requisitos necesarios para la publicación de la marca solicitada en gaceta. Entiéndase por requisitos a los siguientes: poder en el caso de que un tercero autorizado solicite la marca, nombramiento de Representante Legal en el caso de personas jurídicas que presenten la solicitud sin un apoderado, naturaleza del signo, tipo de signo, etc.
- Publicación de la marca solicitada en la Gaceta de Propiedad Industrial: esta publicación sirve para que terceros que se crean afectados por el posible registro de la marca solicitada presenten oposición, en el caso de que el signo tenga algún parecido con su marca registrada.
- Oposición: Dentro del término de treinta días hábiles siguientes a la fecha de la publicación, quien tenga legítimo interés podrá presentar oposiciones fundamentadas
- Examen de registrabilidad: en caso de que no exista oposición, se efectúa el examen de registrabilidad en el cual se resuelve aceptar o rechazarla marca.
- Examen del título (siempre y cuando la marca haya sido concedida).

Tasas por registro de marca:

- Solicitud de marca, nombre comercial, lema comercial, apariencia distintiva: \$ 208.00.
- Solicitud de marcas colectivas y marcas de certificación: \$ 400.00.
- Solicitud de denominaciones de origen: gratuito.
- Registro de marca tridimensional USD \$1002.00

Para realizar la búsqueda fonética se necesita.

- Realizar la búsqueda fonética de denominación (Este trámite dura 5 días hábiles). Para el efecto se debe presentar una carta o enviar un correo electrónico en el que detalle la denominación cuya búsqueda va a solicitar.
- Informe de búsqueda general de Signo Distintivo
- Informe de búsqueda especial con base en cualquiera de los siguientes criterios: titular, clase internacional, año de registro y solicitudes en trámite en determinado período (por cada signo distintivo encontrado)
- Copia a color de la cédula y papeleta de votación del propietario del negocio. 5. Copia a color del RUC 6. Comprobante del pago en la cuenta del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.

Proceso de las solicitudes en línea para registrar una marca.

- 1) Ingrese a la página de www.propiedadintelectual.gob.ec
- 2) Seleccione la pestaña Programas/Servicios del menú principal
- 3) Ingrese a la opción solicitudes en línea
- 4) La aplicación le preguntará si usted posee Casillero Virtual del IEPI. (Si cuenta con un casillero ya registrado, ingrese los datos respectivos, caso contrario sírvase acceder al link adjunto y cree su casillero).
- 5) Ingresar a la opción Mi Casillero
- 6) Introducir al usuario y contraseña recibidos en el mensaje de correo antes mencionado.
- 7) Seleccione el tipo de solicitud que desee ingresar

- 8) Ingresar la información requerida considerando los campos obligatorios. Toda la información para registrar debe ser clara y bajo los formatos establecidos en el formulario, la información ingresada por usted es la que será registrada en su trámite.
- 9) Una vez completa la información, generar la vista previa de la solicitud.
- 10) Generar comprobante de pago.
- 11) Imprimir el comprobante de pago y acercarse a cualquier agencia del Banco del Pacífico para realizar el pago.
- 12) Ingresar el número de Depósito / Comprobante / CUR que se encuentre registrado en el comprobante de pago.
- 13) Escanear el comprobante de pago y adjuntarlo en formato PDF.
- 14) Una vez que usted inicia el proceso, el sistema automáticamente le asignará un número de trámite (expediente y otorgará la fecha y hora de recepción del mismo. (Esto se considerará para la prioridad del trámite), por lo que, deberá verificar la consistencia de dichos datos.
- 15) Usted podrá verificar el estado de la solicitud remitida en la parte superior de su buzón electrónico, al ingresar a la opción Solicitudes en Línea del portal www.propiedadintelectual.gob.ec.

4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales

Según (Servicio de rentas internas, 2019), para generales la identificación del contribuyente de la inscripción al RUC:

- Original de cedula de identidad del representante legal.
- Original y copia para inscripción pasaporte ecuatoriano del representante legal.
- Original de certificado de votación del representante legal.
- Código CUEN (Código Único Eléctrico Nacional).

- Original de factura, planilla, comprobante de pago de agua potable o teléfono.
- Copia simple de factura o estados de cuenta de otros servicios.
- Copia simple de comprobante de pago de impuesto predial urbano o rural.
- Copia a excepción de las certificaciones de cualquier entidad pública: contrato de servicios básicos, orden de instalación de cualquier medidor o línea telefónica fija, llena y firmada por la persona que realizó la inspección de la dirección.
- Copia simple de contrato o factura de arrendamiento, contrato de comodato.
- Copia simple de contrato de concesión comercial.
- Original de certificaciones de uso de locales u oficinas, otorgadas por administradores de centros comerciales, del municipio, de asociaciones de plazas y mercados u otros.
- Copia simple de estado de cuenta bancario o tarjeta de crédito.
- Copia simple de patente Municipal, permiso de Bomberos.
- Original de certificación de la Junta Parroquial más cercana al lugar de domicilio.
- Copia simple de escritura de compra venta del inmueble o certificado del Registrador de la Propiedad.

La patente, permisos, uso de suelo y derechos de fabricación municipales se necesitan los siguientes requeridos que fueron obtenidos directamente del GAD Municipal del Cantón Ambato del departamento de Tesorería:

Patente para el registro de personas jurídicas por primera vez:

- Formulario de declaración inicial de la actividad económica
- Copia de cedula y papeleta de votación del representante legal.
- Copia del RUC

- Copia del contrato de arrendamiento o escritura de compra venta del inmueble o certificado del Registrador de la Propiedad

Permiso de funcionamiento:

- Pago del predio
- Copia del RUC
- Croquis en donde está ubicada le empresa
- Informe de inspección del cuerpo de bomberos
- Permiso de uso de suelo

Uso de suelo:

- Solicitud dirigida al Sr. Alcalde (debe constar dirección, número de teléfono celular, nombre del negocio, actividad del negocio, croquis al reverso.).
- Copia del RUC.

Derecho de gestión territorial:

- Solicitud dirigida al Sr. Alcalde (formulario municipal - especie valorada) Incluir el # telefónico celular y convencional y correo electrónico.
- Copia de la escritura del predio inscrita en el Registro de la Propiedad.
- Planimetría física del predio 1 CD regrabable, que contendrá la planimetría del predio Certificado de gravamen actualizado.
- Copia de la Cédula de Identidad y Papeleta de Votación propietario

- Pagos al día de los predios.

A continuación, se especifica los requisitos para obtener el permiso del cuerpo de bomberos de la ciudad de Ambato.

- Solicitud de inspección a las instalaciones.
- Copia del RUC.
- Croquis de cómo llegar a la empresa.
- Informe de Inspección, elaborado por el personal autorizado del Departamento de Prevención de la EMBA-EP.
- Copia del plano de las instalaciones.

Requisitos de afiliación al seguro del personal:

- Ingresar a la página web del IESS www.iess.gob.ec.
- Escoger la opción empleador-registro nuevo empleador.
- Ingresar el número de RUC o cédula de ciudadanía y escoger el sector al que pertenece (privado, público o doméstico).
- Ingresar los datos obligatorios que se encuentran marcados con asterisco.
- Terminar con el registro patronal, imprimir la solicitud de clave y el acuerdo de uso de la información.
- Acercarse a las agencias del IESS a los Centros de Atención Universal, portando los documentos que han sido solicitados, para obtener la clave patronal.

CAPÍTULO V

ÁREA FINANCIERA

Objetivos del capítulo

- Determinar la factibilidad financiera y económica para poner en marcha un plan de negocios.
- Identificar si los indicadores que se va a ocupar son rentables para el proyecto.

5.1 Plan de inversiones

De acuerdo a (Hernández A. , 2021), “un proyecto de inversión es un conjunto de planes detallados que tienen por objetivo aumentar la productividad de la empresa para incrementar las utilidades o la prestación de servicios, mediante el uso óptimo de los fondos en un plazo razonable”.

Para el funcionamiento de la empresa “Machica”, dedicada a la elaboración de un jarabe digestivo de machica, es necesario contar con las siguientes inversiones en la cual constan los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo.

Tabla N. 49 *Plan de Inversión*

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total (USD)
	Local	10.000,00	10.000,00
1	Terreno de 5200 m2	10.000,00	10.000,00
	Instalaciones y remodelaciones	308,00	460,00
20	Instalaciones eléctricas y luminaria	8,00	160,00
1	Adecuamiento de la fábrica	300,00	300,00
	Muebles y Enseres	185,00	320,00
2	Escritorio de oficina	50,00	100,00
2	Sillas normales	40,00	80,00
2	Sillas giratorias	45,00	90,00

1	Archivadores	50,00	50,00
	Herramientas	47,00	166,00
2	Bandejas de aluminio	20,00	40,00
2	Jarras	15,00	30,00
8	Tuppers	12,00	96,00
	Maquinaria y Equipo	1.880,00	1.880,00
1	Báscula de acero	50,00	50,00
1	Olla industrial de aluminio	100,00	100,00
1	Cocina industrial 2 quemadores	150,00	150,00
1	Selladora	250,00	250,00
1	Etiquetadora	250,00	250,00
1	Licuadaora	80,00	80,00
1	Cuarto congelador	1.000,00	1.000,00
	Vehículos	8.000,00	8.000,00
1	Camioneta Great Wall año 2015	8.000,00	8.000,00
	Equipo de computación	880,00	880,00
1	Computadora portatil marca Asus CORE	700,00	700,00
1	Impresora Epson L155	180,00	180,00
	Equipo de oficina	40,00	40,00
1	Teléfono convencional	20,00	20,00
1	Calculadora	20,00	20,00
	Inventarios	14,12	8.062,50
200	Machica (Libras)	0,90	180,00
100	Azúcar (Libras)	0,45	45,00
5	Canela en polvo (Libras)	8,00	40,00
50	Sal refinada (Libras)	0,25	12,50
25	Sorbato de potasio (Libras)	4,20	105,00
24000	Envases de cristal	0,19	4.560,00
24000	Empaques	0,05	1.200,00
24000	Etiquetas	0,03	720,00
24000	Cucharas dosificadoras jarabe	0,05	1.200,00

0	Costos de Constitución	455,00	455,00
1	Patente municipal	35,00	35,00
1	Constitución de la empresa	400,00	400,00
1	Pago de bomberos	20,00	20,00
0	Capital de trabajo	1.145,18	1.513,18

TOTAL			30.263,50
--------------	--	--	-----------

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

El presente plan de inversión asciende a un costo total de 30.263,50\$, esto para comenzar con el emprendimiento jarabe digestivo elaborado en base a machica, los cuales son invertidos en adecuaciones e instalaciones del local, así como muebles, enseres, maquinarias, vehículos los cuales son necesarios para su funcionamiento.

5.2 Plan de Financiamiento

De acuerdo a (Reisdofer, 2017), “el plan de financiamiento es un instrumento de gestión de elevada importancia en el proceso de tomada de decisiones”. Así mismo, el plan de financiación es la herramienta básica que te permitirá especificar cuáles van a ser, con concreción, las fuentes de financiación de tu proyecto empresarial. Es, fundamentalmente, un documento que forma parte del plan económico-financiero de una empresa donde se recoge de forma explícita las vías de acceso al capital preciso.

a) Forma de financiamiento

En la siguiente tabla se dará a conocer los datos para poner en marcha el plan de negocios donde se describe los recursos financieros, recursos propios y recursos de terceros.

Tabla N. 50 *Plan de Financiamiento*

Descripcion	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos Propios	\$ 17.263,50	100%	57,04
Efectivo	\$ 10.963,50	100%	57,04
Bienes	\$ 6.300,00	-	0,00
Recursos de terceros	\$ 13.000,00	100%	42,96
Préstamo privado	\$ -	0,00	0,00
Préstamo bancario	\$ 13.000,00	100%	42,96
TOTAL	30.263,50		100,00

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

El plan de emprendimiento del producto jarabe digestivo elaborado en base a machica, asciende a un monto de 30.263,50\$, está cubierto por el 57,04% recursos propios que representan la cantidad de 17.263,50\$, los recursos de terceros representan el 42,96% es decir serán financiados dentro de un plazo de 60 meses, el crédito se lo realizo en el Banco del Pacífico (Anexo 2).

5.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

a) Detalle de costos

De acuerdo a (García, 2014), “refiere que el costo de producción son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en producto terminado”. El costo en contabilidad hace referencia al momento en el que una empresa invierte dinero en la producción de un bien, servicio o producto. Para este fin se tiene en cuenta tres elementos: Materia prima, mano de obra y costos generales de producción.

En la siguiente tabla se analizarán los recursos que se utilizarán para la elaboración de un jarabe elaborado en base a machica, los costos son los que se debe renunciar a un recurso para cumplir con su objetivo propuesto los cuales son recuperables.

Tabla N. 51 Detalle de Costos

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual	Costo Unitario	Costo mensual	Costos anual
JARABE DE MACHICA					
Materia prima				\$ 382,50	\$ 4.590,00
Harina de machica	Libras	\$ 200,00	\$ 0,90	\$ 180,00	\$ 2.160,00
Azúcar	Libras	\$ 100,00	\$ 0,45	\$ 45,00	\$ 540,00
Canela en polvo	Libras	\$ 5,00	\$ 8,00	\$ 40,00	\$ 480,00
Sal Refinada	Libras	\$ 50,00	\$ 0,25	\$ 12,50	\$ 150,00
Sorbato de Potasio	Libras	\$ 25,00	\$ 4,20	\$ 105,00	\$ 1.260,00
Mano de Obra				\$ 494,13	\$ 5.929,60
Sueldo personal	-	-	-	\$ 494,13	\$ 5.929,60
Costos Indirectos				\$ 1.760,00	\$ 21.120,00
Envase de cristal	Unidad	\$ 2.000,00	\$ 0,19	\$ 380,00	\$ 4.560,00
Empaque	Unidad	\$ 2.000,00	\$ 0,05	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Etiquetas	Unidad	\$ 2.000,00	\$ 0,03	\$ 60,00	\$ 720,00
Cucharas dosificadoras de jarab	Unidad	\$ 2.000,00	\$ 0,05	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Energía Eléctrica	kw/h	\$ 2.000,00	\$ 0,08	\$ 160,00	\$ 1.920,00
Agua potable	m3	\$ 2.000,00	\$ 0,48	\$ 960,00	\$ 11.520,00
Depreciaciones				\$ 17,05	\$ 204,60
Depreciacion Maquinaria				\$ 15,67	\$ 188,00
Depreciación herramientas				\$ 1,38	\$ 16,60
TOTALES				\$ 2.653,68	\$ 31.844,20

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

De acuerdo a la anterior tabla se puede observar que el total de costos es de 31.844,20\$ teniendo en cuenta que los valores que incurre para el plan son los costos de materia prima con un valor de \$4590, mano de obra 5.929,60\$, costos indirectos de fabricación 21.120\$ estos son los costos anuales los cuales se pretende recuperar el tiempo útil del proyecto.

b) Proyección de costos

La elaboración de la proyección de costos nos permite analizar el alcance del emprendimiento para los siguientes cinco años, y por medio de los indicadores poder diagnosticar si va hacer rentable o no el plan de negocios.

Para la elaboración de la proyección de costos, se utilizará la tasa de inflación 1,8%, se ha tomado en cuenta este valor dado que es el coeficiente para estimar los valores que radicarán para la vida útil del proyecto que será de cinco años.

Tabla N. 52 *Proyección de costos*

Descripción	Costo mensual	Costos		Total año 1	Costos		Total año 2
		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Jarabe de Machica	\$1.328,23			\$ 15,938			\$ 16.126,07
Materia prima	\$ 382,50		\$ 382,50	\$ 4.590,00	\$ -	\$ 387,01	\$ 4.644,16
Harina de machica	\$ 180,00		\$ 180,00	\$ 2.160,00	\$ -	\$ 182,12	\$ 2.185,49
Azúcar	\$ 45,00		\$ 45,00	\$ 540,00	\$ -	\$ 45,53	\$ 546,37
Canela en polvo	\$ 40,00		\$ 40,00	\$ 480,00	\$ -	\$ 40,47	\$ 485,66
Sal Refinada	\$ 12,50		\$ 12,50	\$ 150,00	\$ -	\$ 12,65	\$ 151,77
Sorbato de Potasio	\$ 105,00		\$ 105,00	\$ 1.260,00	\$ -	\$ 106,24	\$ 1.274,87
Mano de Obra	\$ 494,13	\$ 494,13		\$ 5.929,60	\$ 499,96	\$ -	\$ 5.999,57
Sueldo personal	\$ 494,13	\$ 494,13		\$ 5.929,60	\$ 499,96	\$ -	\$ 5.999,57
					\$ -	\$ -	\$ -
					\$ -	\$ -	\$ -
Costos Indirectos	\$1.760,00	\$ 960,00	\$ 800,00	\$ 21.120,00	\$ 971,33	\$ 809,44	\$ 21.369,22
Envase de cristal	\$ 380,00		\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ -	\$ 384,48	\$ 4.613,81
Empaques	\$ 100,00		\$ 100,00	\$ 1.200,00		\$ 101,18	\$ 1.214,16
Etiquetas	\$ 60,00		\$ 60,00	\$ 720,00		\$ 60,71	\$ 728,50
Cucharas dosificadoras	\$ 100,00		\$ 100,00	\$ 1.200,00		\$ 101,18	\$ 1.214,16
Energía Eléctrica	\$ 160,00		\$ 160,00	\$ 1.920,00	\$ -	\$ 161,89	\$ 1.942,66
Agua potable	\$ 960,00	\$ 960,00		\$ 11.520,00	\$ 971,33	\$ -	\$ 11.655,94
Depreciaciones	\$ 17,05	\$ 17,00	\$ -	\$ 204,60	\$ 17,20	\$ -	\$ 207,01
Depreciaciones Maquinaria	\$ 15,67	\$ 16,00		\$ 188,00	\$ 16,19	\$ -	\$ 190,22
Depreciaciones Herramientas	\$ 1,38	\$ 1,00		\$ 16,60	\$ 1,01		\$ 16,80
TOTALES	\$2.653,68	\$1.471,13	\$1.182,50	\$ 31.844,20	\$1.488,49	\$1.196,45	\$ 32.219,96

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Tabla N. 53 *Proyección de costos año 3,4,5*

Costos		Total año 3	Costos		Total año 4	Costos		Total año 5
Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
		\$ 16.316,36			\$ 16.508,89			\$ 16.703,69
\$ -	\$ 391,58	\$ 4.698,96	\$ -	\$ 396,20	\$ 4.754,41	\$ -	\$ 400,88	\$ 4.810,51
\$ -	\$ 184,27	\$ 2.211,28	\$ -	\$ 186,45	\$ 2.237,37	\$ -	\$ 188,65	\$ 2.263,77
\$ -	\$ 46,07	\$ 552,82	\$ -	\$ 46,61	\$ 559,34	\$ -	\$ 47,16	\$ 565,94
\$ -	\$ 40,95	\$ 491,39	\$ -	\$ 41,43	\$ 497,19	\$ -	\$ 41,92	\$ 503,06
\$ -	\$ 12,80	\$ 153,56	\$ -	\$ 12,95	\$ 155,37	\$ -	\$ 13,10	\$ 157,21
\$ -	\$ 107,49	\$ 1.289,91	\$ -	\$ 108,76	\$ 1.305,13	\$ -	\$ 110,04	\$ 1.320,53
\$ 505,86	\$ -	\$ 6.070,36	\$ 511,83	\$ -	\$ 6.141,99	\$ 517,87	\$ -	\$ 6.214,47
\$ 505,86	\$ -	\$ 6.070,36	\$ 511,83	\$ -	\$ 6.141,99	\$ 517,87	\$ -	\$ 6.214,47
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$ 982,79	\$ 818,99	\$ 21.621,37	\$ 994,39	\$ 828,66	\$ 21.876,50	\$ 1.006,12	\$ 838,43	\$ 22.134,65
\$ -	\$ 389,02	\$ 4.668,25	\$ -	\$ 393,61	\$ 4.723,34	\$ -	\$ 398,26	\$ 4.779,07
	\$ 102,37	\$ 1.228,49		\$ 103,58	\$ 1.242,98		\$ 104,80	\$ 1.257,65
	\$ 61,42	\$ 737,09		\$ 62,15	\$ 745,79		\$ 62,88	\$ 754,59
	\$ 102,37	\$ 1.228,49		\$ 103,58	\$ 1.242,98		\$ 104,80	\$ 1.257,65
\$ -	\$ 163,80	\$ 1.965,58	\$ -	\$ 165,73	\$ 1.988,77	\$ -	\$ 167,69	\$ 2.012,24
\$ 982,79	\$ -	\$ 11.793,48	\$ 994,39	\$ -	\$ 11.932,64	\$ 1.006,12	\$ -	\$ 12.073,44
\$ 17,40	\$ -	\$ 209,46	\$ 17,61	\$ -	\$ 211,93	\$ 17,82	\$ -	\$ 214,43
\$ 16,38	\$ -	\$ 192,46	\$ 16,57	\$ -	\$ 194,73	\$ 16,77	\$ -	\$ 197,03
\$ 1,02		\$ 16,99	\$ 1,04		\$ 17,19	\$ 1,05	\$ -	\$ 17,40
\$ 1.506,06	\$ 1.210,57	\$ 32.600,16	\$ 1.523,83	\$ 1.224,86	\$ 32.984,84	\$ 1.541,81	\$ 1.239,31	\$ 33.374,06

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P

c) Detalle de Gastos

De acuerdo a (Plan general de contabilidad, 2018), “los gastos son "decrementos en el patrimonio neto de la empresa, ya sea en forma de salidas o disminuciones en el valor de los activos, o de reconocimiento o aumentos de pasivos, siempre que no tengan la consideración en distribuciones, monetarias o no, a los socios o propietarios".

En la tabla detalles de gastos se encuentran conformado de la siguiente manera los cuales son los gastos administrativos teniendo un valor de 19.094,86 los gastos de ventas con un valor de 9606,40, y los gastos financieros con un valor de 1056,30, estos ayudarán a la producción de nuestro producto.

Tabla N. 54 *Detalle de gastos*

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
SUELDOS Y SALARIOS					
Gerente	Dólares	\$ 954,93	\$ 1,00	\$ 954,93	\$ 11.459,20
Secretaria	Dólares	\$ 494,13	\$ 1,00	\$ 494,13	\$ 5.929,60
ÚTILES DE ASEO					
Trapeador con balde	1/unid	\$ 9,00	\$ 0,50	\$ 4,50	\$ 54,00
Desinfectante de piso	1/unid	\$ 7,00	\$ 1,00	\$ 7,00	\$ 84,00
Escoba	1/unid	\$ 2,00	\$ 0,25	\$ 0,50	\$ 6,00
Jabón de manos	1/galón	\$ 2,70	\$ 0,25	\$ 0,68	\$ 8,16
Detergente líquido	1/galón	\$ 8,00	\$ 0,25	\$ 2,00	\$ 24,00
Fundas de basura	1/unid	\$ 3,00	\$ 1,00	\$ 3,00	\$ 36,00
ÚTILES DE OFICINA					
Resmas de papel	1/caja	\$ 3,50	\$ 1,00	\$ 3,50	\$ 42,00
Bolígrafos	1/caja	\$ 3,60	\$ 0,50	\$ 1,30	\$ 15,60
Clips	1/caja	\$ 0,85	\$ 0,50	\$ 0,42	\$ 5,04
Carpetas	Docena	\$ 4,00	\$ 1,00	\$ 4,00	\$ 48,00
Grapas	1/caja	\$ 1,25	\$ 0,50	\$ 0,63	\$ 7,56
DEPRECIACIONES					
Muebles y enseres	Unidades	-	-	2,67	32,00
Equipo de computo	Unidades	-	-	24,44	293,30
Equipo de oficina	Unidades	-	-	0,33	4,00
SERVICIOS BÁSICOS					
Teléfono	Minutos	10,00	1	10,00	120,00

Internet	Mbyte	34,00	1	34,00	408,00
Agua potable	M3	0,48	80,00	38,40	460,80
Energía Eléctrica	Kw/h	0,08	60,00	4,80	57,60
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS		1.538,53	150,75	1.591,24	19.094,86

Gastos de Ventas

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Vendedor	Dólares	\$ 724,53	\$ 1,00	\$724,53	\$ 8.694,40
Publicidad	Vistas	\$50,00	\$1,00	\$50,00	\$600,00
Facebook	Inserción	\$0,13	\$200,00	26,00	\$312,00
Instagram	Inserción	\$0,13	\$100,00	\$13,00	\$156,00
Post commercial	Unidad	\$20,00	\$1,00	\$20,00	\$240,00
Depreciaciones Vehiculo	Unidad			\$ 133,33	\$1.600,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	0,00	\$794,79	\$ 303,00	\$ 800,53	\$ 9.606,40

GASTOS FINANCIEROS

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Intereses pagados	dólares	-	-	88,03	1.056,30
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	88,03	1.056,30
TOTAL DE GASTOS				2.479,80	29.757,56

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

d) Proyección de Gastos

La proyección de gastos nos permite identificar cuál será el valor de los gastos en un total de cinco años, esto nos ayuda a planear los gastos en el tiempo, a lo largo de la vida útil del negocio, para el cálculo se utilizó una tasa de inflación del 1,18%

Tabla N. 55 *Proyección de gastos administrativos*

Descripción	Gasto	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
	mensual	Fijos	Variables		Fijos	Variables	
		\$					
SUELDOS Y SALARIOS	\$1.449,07	1.449,07	\$ -	\$ 17.388,80	\$17.593,99	\$ -	\$17.593,99
		\$					
Gerente	\$ 954,93	954,93	\$ -	\$ 11.459,20	\$11.594,42	\$ -	\$11.594,42
		\$					
Secretaria	\$ 494,13	494,13	\$ -	\$ 5.929,60	\$ 5.999,57	\$ -	\$ 5.999,57
ÚTILES DE ASEO	\$ 17,68	\$ -	\$ 17,68	\$ 212,16	\$ -	\$ 214,66	\$ 214,66
Trapeador con balde	\$ 4,50	\$ -	\$ 4,50	\$ 54,00	\$ -	\$ 54,64	\$ 54,64
Desinfectante de piso	\$ 7,00	\$ -	\$ 7,00	\$ 84,00	\$ -	\$ 84,99	\$ 84,99
Escoba	\$ 0,50	\$ -	\$ 0,50	\$ 6,00	\$ -	\$ 6,07	\$ 6,07
Jabón de manos	\$ 0,68	\$ -	\$ 0,68	\$ 8,16	\$ -	\$ 8,26	\$ 8,26
Detergente líquido	\$ 2,00	\$ -	\$ 2,00	\$ 24,00	\$ -	\$ 24,28	\$ 24,28
Fundas de basura	\$ 3,00	\$ -	\$ 3,00	\$ 36,00	\$ -	\$ 36,42	\$ 36,42
ÚTILES DE OFICINA	\$ 9,85	\$ -	\$ 9,85	\$ 118,20	\$ -	\$ 119,59	\$ 119,59
Resmas de papel	\$ 3,50	\$ -	\$ 3,50	\$ 42,00	\$ -	\$ 42,50	\$ 42,50
Bolígrafos	\$ 1,30	\$ -	\$ 1,30	\$ 15,60	\$ -	\$ 15,78	\$ 15,78
Clips	\$ 0,42	\$ -	\$ 0,42	\$ 5,04	\$ -	\$ 5,10	\$ 5,10
Carpetas	\$ 4,00	\$ -	\$ 4,00	\$ 48,00	\$ -	\$ 48,57	\$ 48,57
Grapas	\$ 0,63	\$ -	\$ 0,63	\$ 7,56	\$ -	\$ 7,65	\$ 7,65
DEPRECIACIONES	\$ 27,44	\$ 27,44	\$ -	\$ 329,30	\$ 333,19	\$ -	\$ 333,19
Muebles y ensures	\$ 2,67	\$ 2,67		\$ 32,00	\$ 32,38		\$ 32,38
Equipo de computo	\$ 24,44	\$ 24,44		\$ 293,30	\$ 296,76		\$ 296,76
Equipo de oficina	\$ 0,33	\$ 0,33		\$ 4,00	\$ 4,05		\$ 4,05

SERVICIOS BÁSICOS	\$ 87,20	\$ 34,00	\$ 53,20	\$ 1.046,40	\$ 412,81	\$ 645,93	\$ 1.058,75
Teléfono	\$ 10,00	\$ -	\$ 10,00	\$ 120,00	\$ -	\$ 121,42	\$ 121,42
Internet	\$ 34,00	\$ 34,00	\$ -	\$ 408,00	\$ 412,81	\$ -	\$ 412,81
Agua potable	\$ 38,40	\$ -	\$ 38,40	\$ 460,80	\$ -	\$ 466,24	\$ 466,24
Energía Eléctrica	\$ 4,80	\$ -	\$ 4,80	\$ 57,60	\$ -	\$ 58,28	\$ 58,28
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL GASTOS	\$						
ADMINISTRATIVOS	\$1.591,24	1.510,51	\$ 80,73	\$ 19.094,86	\$18.339,99	\$ 980,19	\$19.320,18

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N. 56 *Proyección de gastos administrativos año 3,4,5*

Gastos		Total año 3	Gastos		Total año 4	Gastos		Total año 5
Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
\$17.801,60	\$ -	\$17.801,60	\$18.011,66	\$ -	\$18.011,66	\$ 18.224,19	\$ -	\$18.224,19
\$11.731,23	\$ -	\$11.731,23	\$11.869,66	\$ -	\$11.869,66	\$ 12.009,72	\$ -	\$12.009,72
\$ 6.070,36	\$ -	\$ 6.070,36	\$ 6.141,99	\$ -	\$ 6.141,99	\$ 6.214,47	\$ -	\$ 6.214,47
\$ -	\$217,20	\$ 217,20	\$ -	\$ 219,76	\$ 219,76	\$ -	\$ 222,35	\$ 222,35
\$ -	\$ 55,28	\$ 55,28	\$ -	\$ 55,93	\$ 55,93	\$ -	\$ 56,59	\$ 56,59
\$ -	\$ 85,99	\$ 85,99	\$ -	\$ 87,01	\$ 87,01	\$ -	\$ 88,04	\$ 88,04
\$ -	\$ 6,14	\$ 6,14	\$ -	\$ 6,21	\$ 6,21	\$ -	\$ 6,29	\$ 6,29
\$ -	\$ 8,35	\$ 8,35	\$ -	\$ 8,45	\$ 8,45	\$ -	\$ 8,55	\$ 8,55
\$ -	\$ 24,57	\$ 24,57	\$ -	\$ 24,86	\$ 24,86	\$ -	\$ 25,15	\$ 25,15
\$ -	\$ 36,85	\$ 36,85	\$ -	\$ 37,29	\$ 37,29	\$ -	\$ 37,73	\$ 37,73
\$ -	\$121,01	\$ 121,01	\$ -	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ -	\$ 123,88	\$ 123,88
\$ -	\$ 43,00	\$ 43,00	\$ -	\$ 43,50	\$ 43,50	\$ -	\$ 44,02	\$ 44,02
\$ -	\$ 15,97	\$ 15,97	\$ -	\$ 16,16	\$ 16,16	\$ -	\$ 16,35	\$ 16,35
\$ -	\$ 5,16	\$ 5,16	\$ -	\$ 5,22	\$ 5,22	\$ -	\$ 5,28	\$ 5,28
\$ -	\$ 49,14	\$ 49,14	\$ -	\$ 49,72	\$ 49,72	\$ -	\$ 50,31	\$ 50,31
\$ -	\$ 7,74	\$ 7,74	\$ -	\$ 7,83	\$ 7,83	\$ -	\$ 7,92	\$ 7,92
\$ -	\$381,63	\$ 333,03	\$ 49,17	\$ 336,96	\$ 386,71	\$ -	\$ 341,52	\$ 340,93

	\$ 32,76	\$ 32,76		\$ 33,15	\$ 33,15		\$ 33,54	\$ 33,54
	\$300,27	\$ 300,27		\$ 303,81	\$ 303,81		\$ 307,39	\$ 307,39
\$ -	\$ 48,60	\$ -	\$ 49,17	\$ -	\$ 49,75	\$ -	\$ 0,59	
\$								
417,69	\$653,56	\$ 1.071,24	\$ 422,61	\$ 661,27	\$ 1.083,89	\$ 427,60	\$ 669,07	\$ 1.096,68
\$ -	\$122,85	\$ 122,85	\$ -	\$ 124,30	\$ 124,30	\$ -	\$ 125,77	\$ 125,77
\$								
417,69		\$ 417,69	\$ 422,61	\$ -	\$ 422,61	\$ 427,60		\$ 427,60
\$ -	\$471,74	\$ 471,74	\$ -	\$ 477,31	\$ 477,31	\$ -	\$ 482,94	\$ 482,94
\$ -	\$ 58,97	\$ 58,97	\$ -	\$ 59,66	\$ 59,66	\$ -	\$ 60,37	\$ 60,37
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$18.219,29	\$991,76	\$19.548,16	\$18.483,44	\$ 1.003,46	\$19.778,83	\$ 18.651,79	\$ 1.015,31	\$20.012,22

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N. 57 Proyección de gastos de ventas

Descripción	Gastos Mensual	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Vendedor	724,53	724,53	0,00	8.694,36	8.796,95	0,00	8.796,95
Publicidad	50,00	50,00	0,00	600,00	607,08	0,00	607,08
Facebook	26,00	0,00	26,00	312,00	0,00	315,68	315,68
Instagram	13,00	0,00	13,00	156,00	0,00	157,84	157,84
Post comercial	20,00	0,00	20,00	240,00	0,00	242,83	242,83
				\$10.002			\$10.120

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Tabla N. 58 *Proyección de gastos de ventas año 3,4,5*

Gastos		Total año	Gastos		Total año	Gastos		Total año
Fijos	Variables	3	Fijos	Variables	4	Fijos	Variables	5
8.900,76	0,00	8.900,76	9.005,79	0,00	9.005,79	9.112,05	0,00	9.112,05
614,24	0,00	614,24	621,49	0,00	621,49	628,83	0,00	628,83
0,00	319,41	319,41	0,00	323,18	323,18	0,00	326,99	326,99
0,00	159,70	159,70	0,00	161,59	161,59	0,00	163,49	163,49
0,00	245,70	245,70	0,00	248,60	248,60	0,00	251,53	251,53
9.515	725	10.240	9.627	733	10.361	9.741	742	10.483

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva,P

Tabla N. 59 *Proyección de gastos financieros*

Descripción	Gastos	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
	mensual	Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Intereses pagados	61,05	0	61	733	0	741	741
TOTALES	61	0	61	733	0	741	741

Fuente: Elaboración propia

Gastos		Total año 3	Gastos		Total año 4	Gastos		Total año 5
Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
0	750	750	0	759	759	0	768	768
0	750	750	0	759	759	0	768	768

Fuente: Elaboración propia

Mano de Obra

De acuerdo a (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 2005), “es el esfuerzo físico o mental que se emplea en la elaboración de un producto”. En la siguiente tabla se dará a conocer el cálculo de la mano de obra en el área de producción para la elaboración de un jarabe elaborado en base a machica, donde se cuenta con 1 operario a tiempo completo con sus respectivos sueldos.

Tabla N. 60 *Calculo de mano de obra*

MANO DE OBRA										
Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos				Descuentos		Valor a pagar
				SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	
1	Ales Javier Cevallos Morales	Operario	OP-001	\$400,00	\$0,00	\$400,00	\$0,00	\$37,80	\$37,80	\$362,20
TOTALES				\$400,00	\$0,00	\$400,00	\$0,00	\$37,80	\$37,80	\$362,20

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Se realizó la elaboración del rol de pagos con el pago de la jornada completa, es decir 8 horas laborales, cinco días a la semana.

Tabla N. 61 *Provisiones*

Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacaciones	Total Provision	Costo MO
\$44,60	\$2,00	\$2,00	\$33,33	\$33,33	\$0,00	\$16,67	\$131,93	\$494,13
\$44,60	\$2,00	\$2,00	\$33,33	\$33,33	\$0,00	\$16,67	\$131,93	\$494,13
TOTAL COSTO MENSUAL MANO DE OBRA								\$494,13

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Personal administrativo y ventas

Para el registro administrativo y ventas los cuales corresponden al gerente, vendedores y secretaría, se realizó el rol de pagos como las provisiones del personal.

Tabla N. 62 Detalle de rol de pagos personal administrativo y ventas

Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Codigo	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
				SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	
1	Patricio Fernando Cueva	Gerente		800,00	0,00	800,00	0,00	75,60	75,60	724,40
2	Ivanna Nadal Barceló	Vendedora		600,00	0,00	600,00	0,00	56,70	56,70	543,30
3	María Morales Caicedo	Contadora		400,00	0,00	400,00	0,00	37,80	37,80	362,20
TOTALES				1.800,00	0,00	1.800,00	0,00	170,10	170,10	1.629,90

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacacion es	Total Provision	Costo MO
	89,20	4,00	4,00	66,67	33,33	0,00	33,33	230,53	954,93
	66,90	3,00	3,00	50,00	33,33	0,00	25,00	181,23	724,53
	44,60	2,00	2,00	33,33	33,33	0,00	16,67	131,93	494,13
	200,70	9,00	9,00	150,00	100,00	0,00	75,00	543,70	2.173,60
COSTO MENSUAL DEL SUELDO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO									2.173,60

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P

Depreciación

Según (Layún, 2018), “la depreciación se define como la pérdida de valor que sufren los activos fijos haciendo que su vida útil resulte limitada”. La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él. Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que al final lo lleva a ser inutilizable. A continuación, se da a conocer las depreciaciones que se toman en cuenta para este plan de negocios.

Tabla N. 63 *Calculo depreciaciones*

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
Muebles y Enseres	10	\$320	10%	\$32
Herramientas	10	\$166,00	10%	\$16,60
Maquinaria y Equipo	10	\$1.880,00	10%	\$188,00
Vehículos	5	\$8.000,00	20%	\$1.600,00
Equipo de computación	3	\$880,00	33%	\$293,30
Equipo de oficina	10	\$40,00	10%	\$4,00
TOTAL		\$11.286		\$2133,90

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

En la tabla anterior se pudo analizar las depreciaciones siendo muebles y enseres con un valor de \$32, maquinaria y equipo con un valor de 188\$, vehículos un valor de 1600\$, equipos de computación con un valor de 293,30\$ y finalmente los equipos de oficina con un valor de 4\$, todos estos valores mencionados tienen una depreciación anual, en el resultado final la empresa para el primer año tiene una depreciación de 2.133,80\$

Proyección de la depreciación

Para la elaboración de la proyección de la depreciación, se toma en cuenta la información obtenida en la tabla (30), donde se va a proyectar para cinco años la vida útil de los productos.

Tabla N. 64 *Proyección de las depreciaciones*

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y Enseres	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Herramientas	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60
Maquinaria y Equipo	188,00	188,00	188,00	188,00	188,00
Vehículos	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00
Equipo de computación	293,30	293,30	293,30	0,00	0,00
Equipo de oficina	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
TOTAL	2.133,90	2.101,90	2.101,90	1.808,60	1.808,60

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P.

5.4 Cálculo de Ingresos

Para calcular el volumen de ingresos, se han considerado la producción por mes de 2000 jarabes digestivos elaborados en base a machica. Esto nos proporciona un total de 24.000 unidades de jarabe al mes, un precio unitario de 6,40 se esperan unos ingresos de 155.344\$ en el primer año de producción.

Tabla N. 65 *Calculo de ingresos*

Productos	Precio de venta unitario	Unidades producidas anuales	Ingresos del primer año
Jarabe digestivo elaborado en base a machica	\$4,00	24.000	94,918
TOTALES	\$4.00	24.000	94,918

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cueva, P

Proyección de Ingresos

Tabla N. 66 *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
Jarabe digestivo elaborado en base a machica	24.000,00	3,955	94.918,80	24.283,20	4,00	96.038,84	24.569,74	4,05	97.172,10	24.859,66	4,10	98.318,73	25.153,01	4,14	99.478,89
TOTAL INGRESOS			94.919			96.039			97.172			98.319			99.479

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cueva, P.

Para el cálculo de los ingresos se tomó en cuenta la capacidad de producción de 100 jarabes diarios, a un ritmo de trabajo de lunes a viernes, con una jornada laboral de ocho horas diarias y veinte días al mes. La producción estimada anual es de 24.000 jarabes que se producirá y se proyecta a cinco años con la tasa de inflación anual del año 2019 1,18% según el Banco Central del Ecuador

5.5 Flujo de Caja

De acuerdo a (Perez, 2016), “un flujo de caja, también conocido como flujo de efectivo, flujo de liquidez, es un documento o informe financiero que muestra los flujos de ingresos y egresos de efectivo (dinero en efectivo) que ha tenido una empresa durante un periodo de tiempo determinado”.

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A. INGRESOS OPERACIONALES	\$ -	\$ 94.918,80	\$ 96.038,84	\$ 97.172,10	\$ 98.318,73	\$ 99.478,89
Ingresos por ventas		\$ 94.918,80	\$ 96.038,84	\$ 97.172,10	\$ 98.318,73	\$ 99.478,89
B. EGRESOS OPERACIONALES	\$ -	\$ 60.736,82	\$ 61.453,52	\$ 62.178,67	\$ 62.912,38	\$ 63.654,74
Materia prima directa		\$ 4.590,00	\$ 4.644,16	\$ 4.698,96	\$ 4.754,41	\$ 4.810,51
Mano de obra directa		\$ 5.929,60	\$ 5.999,57	\$ 6.070,36	\$ 6.141,99	\$ 6.214,47
Costos indirectos de fabricación		\$ 21.120,00	\$ 21.369,22	\$ 21.621,37	\$ 21.876,50	\$ 22.134,65
Gastos Administrativos		\$ 19.094,86	\$ 19.320,18	\$ 19.548,16	\$ 19.778,83	\$ 20.012,22
Gastos de Ventas		\$ 10.002,36	\$ 10.120,39	\$ 10.239,81	\$ 10.360,64	\$ 10.482,89
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	\$ -	\$ 34.181,98	\$ 34.585,32	\$ 34.993,43	\$ 35.406,35	\$ 35.824,15
D. INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 30.263,50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recursos Propios	\$ 17.263,50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recursos de terceros	\$ 13.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
E. EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 28.750,32	\$ 8.382,54	\$ 8.280,27	\$ 8.158,19	\$ 8.014,03	\$ 7.845,39
Inversión Realizada	\$ 28.750,32					
Gastos financieros		\$ 732,60	\$ 741,24	\$ 749,99	\$ 758,84	\$ 767,80
Pago de créditos a corto plazo		\$ 1.143,90	\$ 932,40	\$ 699,90	\$ 444,00	\$ 162,30
Saldo antes de utilidades		\$ 31.748,51	\$ 32.151,85	\$ 32.559,96	\$ 32.972,88	\$ 33.390,68
Pago de participación de utilidades		\$ 4.762,28	\$ 4.822,78	\$ 4.883,99	\$ 4.945,93	\$ 5.008,60
Saldo despues de utilidades		\$ 26.986,23	\$ 27.329,08	\$ 27.675,97	\$ 28.026,95	\$ 28.382,08
Pago de impuestos		\$ 1.743,77	\$ 1.783,84	\$ 1.824,30	\$ 1.865,25	\$ 1.906,69
Otros egresos						
F FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)	\$ 1.513,18	\$ -8.382,54	\$ -8.280,27	\$ -8.158,19	\$ -8.014,03	\$ -7.845,39
G FLUJO NETO GENERADO (C - F)	\$ 1.513,18	\$ 25.799,43	\$ 26.305,06	\$ 26.835,24	\$ 27.392,33	\$ 27.978,76
H SALDO INICIAL DE CAJA	\$ -	\$ 1.513,18	\$ 27.312,61	\$ 53.617,67	\$ 80.452,91	\$ 134.070,58
I SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	\$ 1.513,18	\$ 27.312,61	\$ 53.617,67	\$ 80.452,91	\$ 134.070,58	\$ 162.049,34

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Cueva,P.

El flujo de efectivo presenta una inversión inicial de \$30263,50, el mismo que se considera para el año cero, consecutivamente el valor que corresponde al saldo inicial de caja es de \$30263,50, que es el capital del trabajo inicial para ejercer las actividades de la empresa para el primer mes. Para el año 1 el flujo neto generado es de \$25.799,43 para el año 2 es de \$26.305,06

el flujo del año 3 es de \$26.835,24 mientras que el flujo neto del año 4 corresponde a la sumatoria del flujo neto generado y el saldo inicial de caja asciende a un valor de \$27.392,33 hasta el año 5 que es de \$27.978,76 al restar los ingresos operacionales con los egresos operacionales, más el saldo inicial de caja es el resultado de este valor.

5.6 Punto de Equilibrio

Según (Martinez, 2015),“el punto de equilibrio hace referencia al nivel de ventas que permite cubrir los costos variables y fijos de una determinada empresa. En otras palabras, se trata de un nivel en el cual el beneficio de una compañía es igual a cero, lo que significa que no gana, pero tampoco pierde”.

Tabla N. 67 *Detalles del punto Equilibrio*

Descripción	Costo		
	Costo Fijo	Variable	Costo Total
Detalles de costos	\$ 17.653,60	\$ 14.190,00	\$ 31.843,60
Gastos de			
Administración	\$ 18.126,10	\$ 968,76	\$ 19.094,86
Gastos de Ventas	\$ 9.294,36	\$ 708,00	\$ 10.002,36
Gastos Financieros	\$ -	\$ 732,60	\$ 732,60
TOTAL	\$ 45.074,06	\$ 16.599,36	\$ 61.673,42

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Cueva,P.

Donde:

- Costos Variables (CV)
- Costos Fijos (CF)
- Costos Totales (CT)
- Ingresos Totales (IT)
- Número de unidades vendidas (UV)

- Precio de venta unitario (PVU)
- Costo Variable Unitario (CVU)

En valores monetarios

$$P.E = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$P.E = \frac{45074,06}{1 - \frac{16,599}{94,918,80}}$$

PE= \$ 54627,09

En unidades:

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

$$PEU = \frac{45074,06}{3,95 - 1,31}$$

PEU= 17073,50

En porcentaje de producción

$$PE\%: \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable}}$$

$$PEU: \frac{45074,06}{94.918,80 - 16.599}$$

PEU: 57.55%

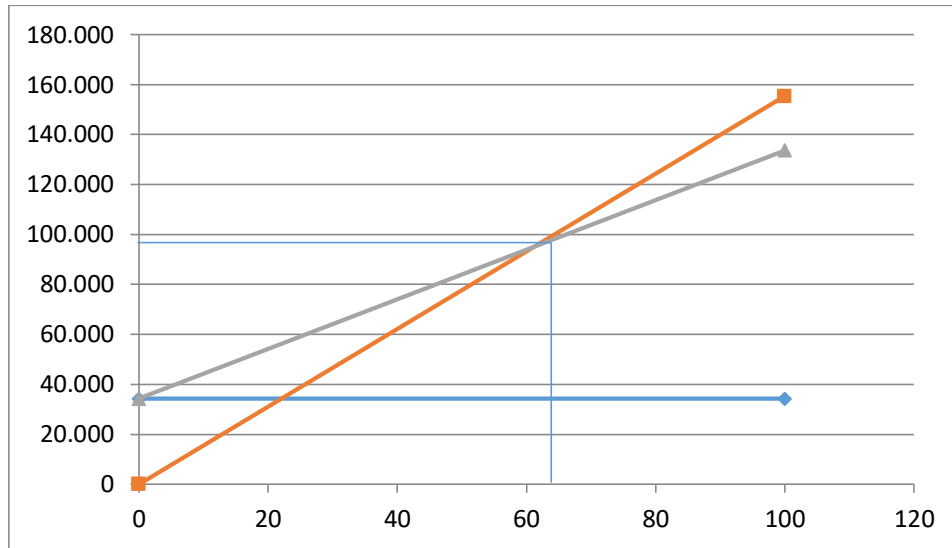


Gráfico 21. *Punto de Equilibrio*

5.7 Estado de Resultados

De acuerdo a (Guzmán, 2006), “el Estado de Resultados es un estado financiero que presenta las operaciones de una entidad durante un periodo contable, mediante el adecuado enfrentamiento de sus ingresos con los costos y gastos relativos, para determinar la utilidad o pérdida neta, así como el resultado integral del ejercicio”.

Tabla N. 68 *Estado de Resultados*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	94.918,80	96.038,84	97.172,10	98.318,73	99.478,89
(-) Costo de Ventas	31.844,20	32.219,96	32.600,16	32.984,84	33.374,06
UTILIDAD BRUTA EN					
(=) VENTAS	63.074,60	63.818,88	64.571,94	65.333,89	66.104,83
(-) Gastos de venta	10.002,36	10.120,39	10.239,81	10.360,64	10.482,89
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	53.072,24	53.698,49	54.332,13	54.973,25	55.621,94
(-) Gastos Administrativos	19.094,86	19.320,18	19.548,16	19.778,83	20.012,22
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	33.977,38	34.378,31	34.783,97	35.194,42	35.609,72
(-) Gastos Financieros	733,00	741,00	750,00	759,00	768,00
(+) Otros Ingresos	-	-	-	-	-
(-) Otros Egresos	-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES DE					
(=) PARTICIPACIONES	33.244,38	33.637,31	34.033,97	34.435,42	34.841,72

15% Participación					
(-) trabajadores	4.986,66	5.045,60	5.105,10	5.165,31	5.226,26
UTILIDAD ANTES DE					
(=) IMPUESTOS	28.257,72	28.591,71	28.928,88	29.270,11	29.615,46
(-) Impuesto a la renta	1.743,77	1.783,84	1.824,30	1.865,25	1.906,69
<hr/>					
UTILIDAD Ó PÉRDIDA					
(=) DEL EJERCICIO	\$26.513,95	\$26.807,87	\$27.104,57	\$27.404,86	\$27.708,77
<hr/>					

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Cueva,P.

En el estado de resultados se refleja las utilidades de ejercicios entre los ingresos y egresos operacionales para obtener la utilidad, para el año 1 se obtiene una utilidad de \$26.513,95, para el año dos \$26807,87, en el año tres se obtendrá una utilidad de \$27.104,57, para el año cuatro \$27404,86 y finalmente para el año cinco una utilidad de \$27,708,77.

5.8 Evaluación Financiera

a) Indicadores

Para la evaluación financiera se requiere de indicadores que miden la factibilidad, rentabilidad, la capacidad de endeudamiento, liquidez y la utilidad a obtenerse con el plan de negocios.

a.1) TMAR

Tabla N. 69 Tasa mínima aceptable de rendimiento

Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)					
Concepto	VALOR	ESTRUCTURA	COSTO	PONDERACION	RELACION
Recursos Propios	17.263,50	57,04%	6,00	3,42	tasa pasiva
Recursos Financiado	13.000,00	42,96%	16,00	6,87	tasa activa
TOTAL	30.263,50	100		10,30	TMAR

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Cueva,P.

Se establece la tasa de descuento para medir el costo de oportunidad de los recursos que se utilizará en el proyecto, utilizando la tasa de descuentos, se determina aplicando la fórmula de costo de capital promedio ponderado, que está conformado por el porcentaje de recursos ajenos y por el costo de los recursos propios, obteniendo como resultado una tasa de descuento del 10,30%.

VAN (VALOR ACTUAL NETO)

El valor actual neto es un indicador económico el cual mide los flujos de egresos e ingresos de una empresa para descontar y determinar la inversión del comienzo y a su vez percibir si el plan es factible” (Garcia E., 2015, pág. 152).

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1 + TIR)} + \frac{F_2}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1 + TIR)^n} = 0$$

Tabla N. 70 Valor Actual Neto (Van)

Valor Actual Neto						
FLUJO NETO GENERADO (C-F)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VALOR VAN	\$71.174	\$25.799,43	\$26.305,06	\$26.835,24	\$27.392.33	\$27.978,76

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: Cueva,P.

El Valor Actual Neto (VAN) calculado para el plan de negocios es de \$71.174 este indicador es positivo y da un criterio que el plan de negocios es rentable económicamente, considerando que el valor actual neto es positivo ya que se obtiene un valor mayor a 0.

a.2) Tasa Interna de Retorno (TIR)

De acuerdo a (Troya, 2019), “es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión, es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto”.

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

La tasa interna de retorno del proyecto es del 83% y el VAN con una cantidad de \$71174,40 dólares, resulta un flujo es positivo, es decir, tenemos un valor superior a cero, por lo tanto, el emprendimiento es viable, por lo que se recupera lo invertido y se obtiene rentabilidad en la elaboración de jarabes digestivos elaborados en base a machica.

a.3) Beneficio Costo

Beneficio Costo es la suma de los flujos futuros traídos a valor presente dividiendo para la inversión inicial. La relación costo-beneficio es una herramienta financiera que compara el costo de un producto versus el beneficio que esta entrega para evaluar de forma efectiva la mejor decisión a tomar en términos de compra. ... Se convierten los costos y los beneficios a un valor actual

$$B/C = VAI/VAC$$

Al calcular el beneficio costo del proyecto se ha podido identificar un valor de 3,33 lo cual es beneficioso para la empresa ya que es mayor a 1.

a.4) Periodo de Recuperación

El periodo de recuperación permite conocer el tiempo que se recuperaría lo invertido en el emprendimiento.

Tabla N. 71 *Periodo de recuperación*

Inversión	Año
\$ 30051	1,17 años

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva, P.

El período de recuperación de la inversión de la empresa Máchica será aproximadamente de 1,17 años.

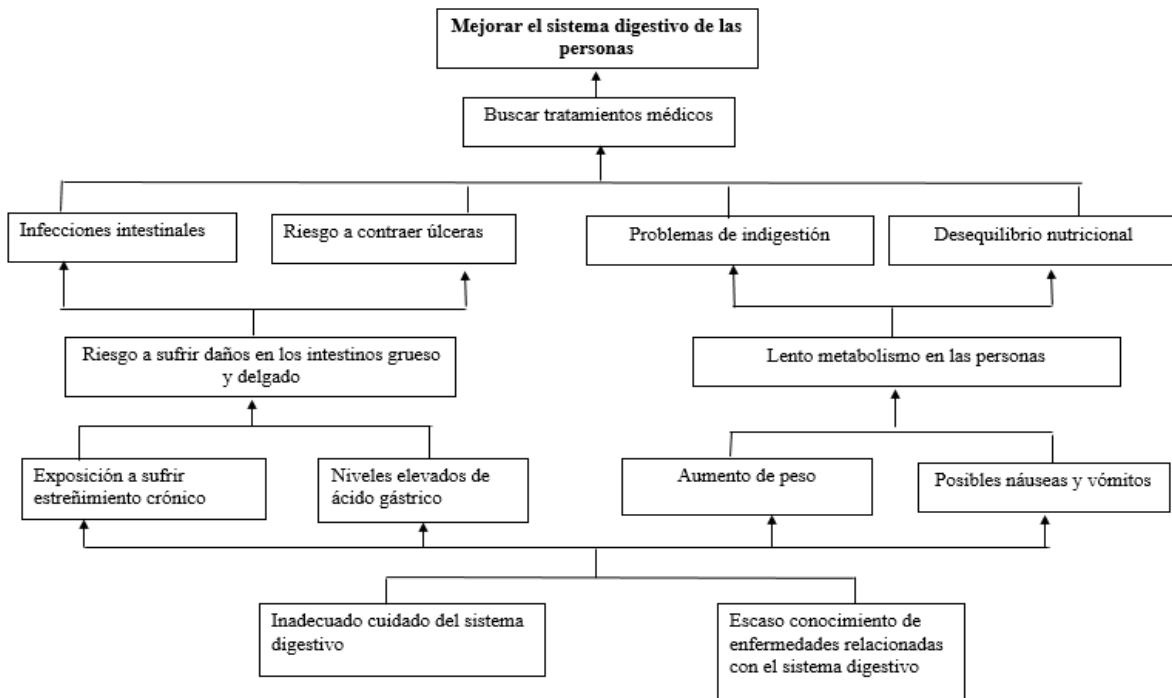
Bibliografía

- Astiasarán, I., & Martínez, A. (2002). *Alimentos: composición y propiedades*. Madrid: McGraw-Hill.
- Ávila, J. (1979). *Diccionario de alimentos*. Barcelona: Cedel.
- Bounocore, D. (1980). *Diccionario de bibliotecología*. Buenos Aires: Marymar.
- Chiavenato, I. (2004). *Administración de recursos humanos*. McGraw Hill.
- Díaz, C. (2014). *Mapa de procesos concepto e importancia*. Buenos Aires.
- Fernández, A. (2010). *Clima organizacional y entorno político*. Madrid: Magraw-hill.
- Ferrel, O., Geoffrey, H., Ramos, L., & Flores, M. (2004). *Introducción a los negocios en un mundo cambiante*. McGrawHill.
- Fischer, L., & Espejo, J. (2006). *Mercadotecnia*. Madrid: Mcgraw-hill.
- García, I. (2014). *Costos de producción en las empresas*. Madrid: Stories.
- Guzmán, A. (2006). *Contabilidad Financiera*. Rosario.
- Hernández, A. (2021). *Plan de inversión mundial*. Zaragoza.
- Hernández, N., & Garnica, J. (2015). Árbol de problemas del análisis al diseño y desarrollo de productos. *Conciencia tecnológica*, 2(50), 38-46.
- Hernández, V. (2012). *Estudio investigativo de la máchica y su aplicación gastronómica*. Quito.
- Hispavista. (02 de 06 de 2009). *blogdiario.com*. Obtenido de blogdiario.com: <http://planeacionestrategica.blogspot.es/1243897868/matriz-efe-efi/>
- Johnson, G., & Kevan, S. (2001). *Dirección estratégica*. Washington.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1999). *Fundamentos de Marketing*. Prantice Hall.
- Kotler, P., Armstrong, G., & Cámara, D. (2004). *Marketing*. Pearson, prentice hall.
- Kotler, P., Cámara, D., & Cruz, I. (2009). *Dirección de Marketing*. Prantice Hall.
- Layún, N. (2018). *Costos Financieros*. Mexico D.F.
- Ley de Compañías. (2018).
- López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 69-74.
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*. Juárez: Pearson Education.
- Manene, L. (2011). *Los diagramas de flujo*. Madrid.
- Martínez, A. (2015). *Costos de producción y análisis del punto de equilibrio*. México.
- Mejía, C. (2009). *La propuesta de valor*. Medellín: Conocimiento. Obtenido de http://www.planning.com.co/bd/mercadeo_eficaz/Julio2003.pdf
- Mora, P. (2016). *Métodos estadísticos*. México.

- Peñaloza, M. (2005). El mix de marketing: Una herramienta para servir al cliente. *Actualidad contable faces*, 8(10), 71-81.
- Perez, A. (2016). *Análisis de la capacidad de flujos*. Barcelona.
- Pérez, C. (2009). Los indicadores de gestión. *SOPORTE*.
- Pineda, B., & De Canales, E. (1994). *Metodología de la investigación, manual para el desarrollo de personal de salud*. Washington.
- Plan general de contabilidad. (2018). Madrid: Saint.
- Polimeni, Fabozzi, & Adelberg. (2005). *Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Bogota: Mc GrawHill.
- Ponzio, D. (2015). *Métodos de investigación*. Madrid.
- Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. Deusto.
- Rabolini, N. (2009). Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa. *Revista argentina de humanidades y ciencias sociales*, 21.
- Ramírez, B. (2016). *Estrategias organizativas*. Bogota.
- Ramírez, D. (13 de Abril de 2019). *Gastronomia.com*. Obtenido de Gastronomía.com: <https://ecuador.gastronomia.com/noticia/8872/machica-alimento-saludable>
- Reisdofer, V. (2017). *Planeamiento financiero*. México.
- Rico, J. (2016). *Procesos empresariales*. Lima: ABC.
- Sales, M. (2009). *Diagrama de pareto*. Ciudad de México.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (1978). *Comportamiento del consumidor*. Prentice-hall.
- Servicio de rentas internas. (2019).
- Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. (2017).
- Stanton , E. (s.f.).
- Stanton , E., Etzel, M., & William, J. (1962). *Fundamentos del marketing*. McGraw-Hill.
- Talancón, H. (2007). *La matriz FODA*. Madrid.
- Tamayo, M. (1997). *El proceso de investigación científica*. México DF: Limusa S.A.
- Troya, A. (2019). *Contabilidad Global*. Madrid.
- Universidad de San Carlos. (2008). *Diagramas en el mundo empresarial*. Sierra.
- Velazquez, E. (2012). *Canales de distribución y logística*. Estado de México: Tercer Milenio.

Anexos

CAPÍTULO I



Artículo

**ENCUESTA DE GUSTOS Y PREFERENCIAS DEL “JARABE DIGESTIVO
ELABORADO EN BASE A MACHICA”**

Objetivo. - Conocer la factibilidad de la elaboración y comercialización de un jarabe digestivo en base a machica en el cantón Ambato, provincia de Tungurahua

Esta encuesta se lo realiza con fines académicos

Instrucciones. - A continuación, se presenta una serie de preguntas que usted debe responder, por favor léalas detenidamente.

1. ¿Tiene algún problema al momento de consumir medicamentos digestivos?

Si () No ()

Para reforzar En caso de contestar SI, señale en orden de importancia los problemas que tiene con los actuales productos digestivos. Siendo 1 el de mayor importancia y 6 el de menor importancia.

Señale los problemas que tiene con los actuales medicamentos digestivos.

- () Demasiado caros
- () No existe variedad
- () Tiene efectos secundarios
- () Son perjudiciales para la salud
- () Demasiados químicos
- () Otros

2. ¿Cuántos productos digestivos (jarabes, capsulas, infusiones, entre otros) consume al mes?

3. **¿Califique en orden de importancia las siguientes marcas de productos digestivos siendo 1 la menos importante y 5 la más importante?**

Tabla N. 11 Marcas de productos digestivos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Dulcolax	120	43%
Almax	26	9%
Fendiprazol	69	25%
Prodefen	39	14%
Lomotil	25	9%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva,P (2020)

4. **¿Qué se le viene a la mente cuando escucha la palabra jarabe digestivo?**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Farmacía	146	52%
Salud	50	18%
Ancianos	14	5%
Costoso	30	11%
Mal sabor	39	14%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P. (2020)

5. **¿De las siguientes presentaciones de medicamentos digestivos, califique en orden de importancia de acuerdo a su preferencia, siendo 1 la menos importante y 5 la más importante?**

Tabla N. Presentación de medicamentos digestivos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Polvo	49	17%
Jarabe	120	43%
Capsula	75	27%
Infusiones	10	4%
Inyección	25	9%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P (2020)

6. **Califique en orden de importancia los lugares de su preferencia para comprar productos digestivos, siendo 1 el de menor preferencia y 4 el de mayor preferencia.**

Tabla N. Lugares preferentes para comprar medicamentos digestivos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Supermercado	45	16%
Farmacia	91	33%
Locales comerciales	95	34%
Centros	48	17%
Naturistas		
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P (2020)

7. **¿Cuánto paga usted por medicamentos digestivos?**

Tabla N. Comparativa precios

Variable	Frecuencia	Porcentaje
\$1.00 - \$3.00	179	64%
\$3.50-\$5.00	76	27%
\$5.50-\$7.00	18	6%
Más de \$7.00	6	2%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Cueva, P (2020)

8. De los siguientes medios de comunicación seleccione en orden de importancia siendo 1 la de mayor importancia y 7 el de menor importancia.

- () Redes Sociales {
- () Facebook
 - () Twitter
 - () Youtube
 - () Instagram

- () Radio
- | | |
|---------------------------|----------------------|
| Nombre de la radio | Programa |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Programa

() Televisión nacional	}	() Ecuavisa	<input type="text"/>
		() RTS	<input type="text"/>
		() Teleamazonas	<input type="text"/>
		() TC Televisión	<input type="text"/>
		() Gama TV	<input type="text"/>
() Televisión cable	}	() Fox	<input type="text"/>
		() Discovery	<input type="text"/>
		() CNN	<input type="text"/>
		() ESPN	<input type="text"/>
		() Animal Planet	<input type="text"/>
		() Otro	<input type="text"/>

	Nombre del periódico	Sección
() Periódico	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	Nombre del periódico	Sección
() Revistas	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	Lugar
() Gigantografías	<input type="text"/>

9. ¿Cuál es el horario que le dedica a los medios de comunicación?

6 am- 9 am () 09am - 12 am () 12 am - 15pm ()

15 pm- 18 pm () 18 pm – 21 pm () 21 pm – 00 am ()

Análisis: Del total de personas encuestas el 29% prefieren la tv nacional como medio preferido para promocionar el producto, el 24% en redes sociales, mientras que el 20% en radio, el 15% en televisión por cable y finalmente el 13% periódico.

Interpretación: Se deberá invertir en publicidad por medio de redes sociales porque esta herramienta hoy en día es de acceso rápido para ofrecer un bien o servicio.

10. ¿De los colores indicados cual le llama la atención? Califique del 1 al 5, siendo 1 la menos importante y 5 el más importante.

() Amarillo

() Azul

() Rojo

() Blanco

11. ¿Al momento de adquirir el producto cuales son los atributos que considera usted como los de mayor relevancia? Ordene según su preferencia (siendo 1 el más importante y 7 menos importante)

Tabla N. Relevancia atributos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Marca	45	16%

Precio	91	33%
Calidad	38	14%
Sabor	18	6%
Presentación	47	17%
Promoción	40	14%
Total	279	100%

Fuente: Encuesta

Elaboración: Cueva,P (2020)

12. Escriba la primera palabra o frase que le venga a la mente al escuchar machica:

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Salud	81	29%
Nutritivo	44	16%
Tradicional	32	11%
Harina	25	9%
Digestivo	25	9%
Maíz	11	4%
	279	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Cueva,P

Competencia (Farmacia Sana-Sana)-(Farma Red)





Población Ecuador



Fuente: INEC

Dato: Información obtenida de la pagina web del INEC el día 21/01/2020

Hora: 19:02

Población Tungurahua

Tiene cédula de ciudadanía ecuatoriana			
CEPAL/CELADE Redatam+ SP 1/21/2020			
Base de datos			
Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010			
Área Geográfica			
Seleccion\PROVIN_18.sel			
Título			
Tiene cédula de ciudadanía ecuatoriana			
Frecuencia			
de Tiene cédula de ciudadanía ecuatoriana			
Tiene cédula de ciudadanía ecuatoriana	Casos	%	Acumulado %
Si	405122	80	80
No	99461	20	100
Total	504583	100	100
Procesado con Redatam+ SP			
CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010			
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC, ECUADOR			

Población Ambato

AREA # 1801	AMBATO		
Tiene cédula de ciudadanía ecuatoriana	Casos	%	Acumulado %
Si	268792	81	81
No	61064	19	100
Total	329856	100	100

Procesado con Redatam+SP
CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA
2010
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC,
ECUADOR

Ambato Zona Urbana

Tiene cédula de ciudadanía ecuatoriana			
CEPAL/CELADE Redatam+SP 1/21/2020			
Base de datos			
Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010			
Filtro			
VIVIENDA.UR=1			
Área Geográfica			
Selección\PROVIN_18.sel			
Título			
Tiene cédula de ciudadanía ecuatoriana			
Frecuencia			
de Tiene cédula de ciudadanía ecuatoriana			
AREA # 1 AMBATO			
Tiene cédula de ciudadanía ecuatoriana	Casos	%	Acumulado %
Si	140889	85	85
No	24296	15	100
Total	165185	100	100

Dimensión demográfica hombres y mujeres de 10-65 años

Poblacion Ambato				
CEPAL/CELADE Redatam+ SP 1/20/2020				
Base de datos				
Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010				
Filtro				
VIVIENDA.UR=1				
Área Geográfica				
Seleccion\PROVIN_18.sel				
Título				
Poblacion Ambato				
Crosstab				
de Edad				
por Sexo				
AREA # 1 AMBATO				
Edad	Sexo		Total	
	Hombre	Mujer		
0	1279	1275	2554	165185
1	1450	1355	2805	

Dimensión demográfica 27-65 años (Hombres y mujeres)

Poblacion Ambato				
CEPAL/CELADE Redatam+ SP 1/20/2020				
Base de datos				
Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010				
Filtro				
VIVIENDA.UR=1				
Área Geográfica				
Seleccion\PROVIN_18.sel				
Título				
Poblacion Ambato				
Crosstab				
de Edad				
por Sexo				
AREA # 1 AMBATO				
Edad	Sexo		Total	
	Hombre	Mujer		
0	1279	1275	2554	74179

Gastroenterólogos ciudad de Ambato

23	Endocrmologos	Pablo		
24	Gastroenterólogo	HERVAS ROVAYO, HECTOR A	MERA 574 Y CEVALLOS MUT AMBATO P11	2829300
25	Gastroenterólogo	QUISHPE NUÑEZ, HECTOR ABELARDO	CAYAMBE Y LOS ANDES	2822835
26	Gastroenterólogo	TAMAYO, LUIS	QUITO Y BOLIVAR (SOLCA)	2828209

Link diseño web para el logotipo de la empresa

https://smashinglogo.com/es/?gclid=CjwKCAiAoOz-BRBdEiwAyuvA6_-

VscdUxaVwzoLjmUUYkdCrKLBGH8q633YnjEliNBaVn3cjddqcehoCacYQAvD_BwE

Anexos publicidad

Publicidad en Facebook

Costo 40\$/54 inserciones=0,74\$ costo unitario



Duración

Días: 7

Fecha de finalización: 15 dic 2020

Presupuesto total

País, divisa: EC, USD Cambiar

Alcance estimado: 532 - 1.5 mil personas por día

\$ 10.00

Resultados diarios estimados

Personas alcanzadas: 532 - 1.5 mil

Resumen del pago

Tu anuncio estará en circulación durante 7 días.

Presupuesto total: \$10.00 USD

Publicidad Instagram

Duración

Días: 7

Fecha de finalización: 15 dic 2020

Presupuesto total

País, divisa: EC, USD Cambiar

Alcance estimado: 719 - 2.1 mil personas por día

\$ 10.00

Personas alcanzadas: 719 - 2.1 mil

Interacción con la publicación: 105 - 304

Resumen del pago

Tu anuncio estará en circulación durante 7 días.

Presupuesto total: \$10.00 USD

Publicidad Google ADDS Vista 1000= 50\$ / 81 inserciones= \$0,61



Anunciar cerca de una dirección

🔍 Ambato, Ecuador ✕

25 km

5 km 65 km

Anunciar en códigos postales, ciudades o regiones concretos



Fija un presupuesto para obtener los resultados que quieres

Seleccionar una opción de presupuesto

Introducir mi presupuesto

Moneda: dólar estadounidense (US\$) ▾

5 US\$ al día de media · 152 US\$ al mes como máximo



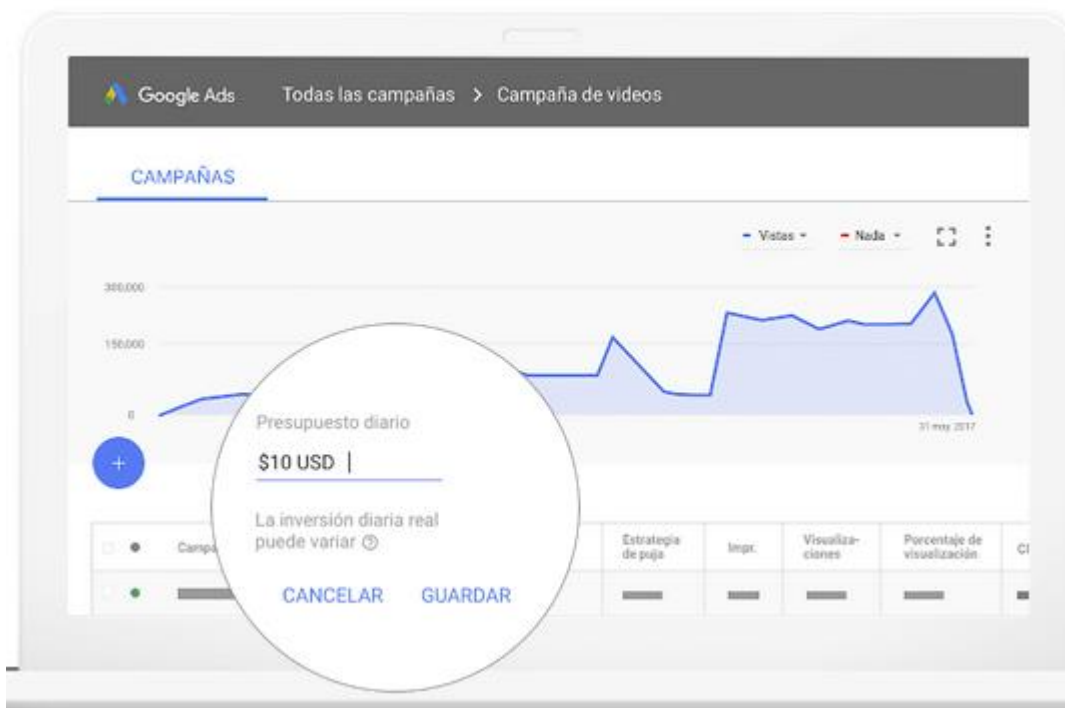
Solo pagas por los clics que recibe tu anuncio. Es posible que algunos días gastes una cantidad inferior a la media diaria, y que otros días gastes una cantidad superior. No obstante, no pagarás más del máximo mensual por todo el mes. [Más información](#)

[ATRÁS](#)

[SIGUIENTE](#)

Publicidad Youtube

1000 personas costo 50\$/27 interacciones diarias=1.85\$ costo unitario



Radio la Bruja Costos

(Costo \$1300 /76 inserciones al mes) costo unitario \$17,10

			10"	
BRUJISÍMA		De Lunes a Jueves	4 Cuñas de 30"	\$ 1.300
		17H00 a 19H00	2 Mención de 10"	

Duración Cuña	Horario Rotativo	Horario Definido
20" A 40"	USD 12.00	USD 13.00
41" A 50"	USD 14.00	USD 15.00
51" A 60"	USD 16.00	USD 17.00
INFORMACION HORA	USD 20.00	
MENCION DE 10" A 20"	USD 20.00	USD 24.00

Radio Ambato

Costo \$500 / 93 = 5,37 costo unitario

Radio Ambato	LOCAL	1800175984001	50 Menciones con una frecuencia de 10 menciones por 5 días	50	45	2250	37min30seg	20/01/2015	\$ 500,00	\$ 60,00	\$ 560,00
--------------	-------	---------------	--	----	----	------	------------	------------	-----------	----------	-----------

ANEXOS MARCA MACHICA

gob.mx Trámites Gobierno Participa Q

IMPI > Consulta la disponibilidad de una marca > Búsqueda avanzada > Seguimiento de marcas > Herramientas >

Busca tu marca *:

MACHICA

Buscar coincidencia exacta

Limpiar Buscar

#	Tipo de solicitud	Tipo de marca	Expediente	Registro	Denominación	Clase	Logotipo
1	REGISTRO DE MARCA	NOMINATIVA	729128	899917	ROMACHICA	31	
2	REGISTRO DE MARCA	NOMINATIVA	764721	922462	ROMACHICA	39	
3	REGISTRO DE MARCA	NOMINATIVA	1817699	1734081	ROMACHICA	39	

Total de registros = 3

Arenal #550, Col. Pueblo Santa María Tepepan, Del. Xochimilco, 16020 Ciudad de México.

Algunos Derechos Reservados, © 2016 Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.
Periférico Sur No. 3106, Col. Jardines del Pedregal, Del. Álvaro Obregón, 01900 Ciudad de México.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Información: 19/12/2020

Página: Marcanet México

MARCANET es el Servicio de Consulta Externa sobre Información de Marcas, en el cual el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial pone a disposición de los usuarios del Sistema de Propiedad Industrial, una herramienta electrónica, para que de forma gratuita y en tiempo real, puedan consultar los expedientes de marcas, avisos y nombres comerciales con los que cuenta la Dirección Divisional de Marcas.

CAPÍTULO II ANEXOS

Materia prima precios

	<p>COSTO LIBRA: 0,90\$</p> <p>COSTO TOTAL 200 LIBRAS: 180\$</p>
	<p>MACHICA EL SABOR</p>
	<div style="border: 1px solid green; width: 60px; height: 15px; margin-left: auto; margin-right: auto;"></div>



Nuevo | 30 vendidos

Azucar San Carlos 50kg En El Sur De Quito



U\$S 32⁵⁰

Pago a acordar con el vendedor
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
 Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: **1 unidad** (2 disponibles)

[Comprar ahora](#)

 12 meses de garantía de fábrica.



Nuevo | 7 vendidos

Canela De India En Ramas Condimentos Especies Y Sabor, 500g



U\$S 20

Pago a acordar con el vendedor

Acepta depósito bancario, efectivo.

[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor

Quito, Pichincha (Quito)

[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 unidad ▾ (9992 disponibles)

Comprar ahora



Nuevo | 179 vendidos

Sal Marina Natural (no Refinada) Por Libras De 454 Gramos



U\$S 1⁵⁰

Pago a acordar con el vendedor

Acepta depósito bancario, efectivo.

[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor

Manta, Manabí

[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 unidad ▾ (9877 disponibles)

Comprar ahora



Nuevo | 0 / vendidos

Sorbato De Potasio



U\$S 10

Pago a acordar con el vendedor

Acepta depósito bancario, efectivo.

[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor

Quito, Pichincha (Quito)

[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 unidad ▾ (30 disponibles)

Comprar ahora



Nuevo | 27 vendidos

Frasco Jarabe Ámbar 60ml



U\$S 1

Pago a acordar con el vendedor
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 unidad (973 disponibles)

Comprar ahora

Información sobre el vendedor



Nuevo | 52 vendidos

Balanza Industrial De Plataforma Jontex (100kg-300kg-500kg)



U\$S 69⁹⁹

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Color: **Azul**

Peso Máximo Soportado: **500 kg**

Voltaje: **110**

Cantidad: 1 unidad (38 disponibles)



Nuevo | 15 vendidos

Olla Industrial 80 Litros Mbl De Aluminio Laminado



U\$S 79⁹⁹


Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Envío gratis a todo el país
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

¡Última disponible!

Comprar ahora

Comprar | vender un hogar



Nuevo | 40 vendidos

Cocinas Industriales Nuevas, Bronce, Hierro, Envío Gratis


U\$S 95

Pago a acordar con el vendedor
[Más información](#)

Envío gratis a todo el país
Guayaquil, Guayas
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: **1 unidad** (27 disponibles)

[Comprar ahora](#)



Nuevo | 2 vendidos

Llenadora De Semi Liquidos Y Viscosos 5 A 50 MI

U\$S 390


Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Envío gratis a todo el país
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: **1 unidad** (198 disponibles)

[Comprar ahora](#)

Información sobre el vendedor



Usado

Congelador Industrial

U\$S 700

Pago a acordar con el vendedor
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

¡Última disponible!

[Comprar ahora](#)

Información sobre el vendedor

Ubicación

Tasa de Inflación

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf202006.pdf>



ECUADOR: REPORTE MENSUAL DE INFLACIÓN

**SUBGERENCIA DE PROGRAMACIÓN Y REGULACIÓN
DIRECCIÓN NACIONAL DE SÍNTESIS MACROECONÓMICA**

RESULTADOS A JUNIO 2020

Tabla de Amortización (Banco del Pacífico)

TABLA AMORTIZACIÓN BANCO DEL PACÍFICO (13000) MÉTODO FRANCÉS

Cuota	Fecha	Capital inicial	Amortización mensual de capital	Interés mensual	Total cuota financiera	Saldo Capital	Seguro de desgravamen	Seguro de incendio	Total seguros	Total a pagar
1	2/10/2020	\$ 13,000.00	\$170,12	\$102,90	\$ 273.02	\$ 12,829.88	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
2	1/11/2020	\$ 12,829.88	\$171,32	\$101,70	\$ 273.02	\$ 12,658.56	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
3	1/12/2020	\$ 12,658.56	\$172,82	\$100,20	\$ 273.02	\$ 12,485.74	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
4	31/12/2020	\$ 12,485.74	\$174,32	\$98,70	\$ 273.02	\$ 12,311.42	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
5	30/1/2021	\$ 12,311.42	\$175,52	\$97,50	\$ 273.02	\$ 12,135.90	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
6	1/3/2021	\$ 12,135.90	\$177,02	\$96,00	\$ 273.02	\$ 11,958.88	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
7	31/3/2021	\$ 11,958.88	\$178,22	\$94,80	\$ 273.02	\$ 11,780.66	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
8	30/4/2021	\$ 11,780.66	\$179,72	\$93,30	\$ 273.02	\$ 11,600.94	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
9	30/5/2021	\$ 11,600.94	\$181,22	\$91,80	\$ 273.02	\$ 11,419.72	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
10	29/6/2021	\$ 11,419.72	\$182,72	\$90,30	\$ 273.02	\$ 11,237.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
11	29/7/2021	\$ 11,237.00	\$183,92	\$89,10	\$ 273.02	\$ 11,053.08	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
12	28/8/2021	\$ 11,053.08	\$185,42	\$87,60	\$ 273.02	\$ 10,867.66	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
13	27/9/2021	\$ 10,867.66	\$186,92	\$86,10	\$ 273.02	\$ 10,680.74	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
14	27/10/2021	\$ 10,680.74	\$188,42	\$84,60	\$ 273.02	\$ 10,492.32	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
15	26/11/2021	\$ 10,492.32	\$189,92	\$83,10	\$ 273.02	\$ 10,302.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
16	26/12/2021	\$ 10,302.40	\$191,42	\$81,60	\$ 273.02	\$ 10,110.98	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
17	25/1/2022	\$ 10,110.98	\$192,92	\$80,10	\$ 273.02	\$ 9,918.06	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
18	24/2/2022	\$ 9,918.06	\$194,42	\$78,60	\$ 273.02	\$ 9,723.64	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
19	26/3/2022	\$ 9,723.64	\$195,92	\$77,10	\$ 273.02	\$ 9,527.72	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
20	25/4/2022	\$ 9,527.72	\$197,72	\$75,30	\$ 273.02	\$ 9,330.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
21	25/5/2022	\$ 9,330.00	\$199,22	\$73,80	\$ 273.02	\$ 9,130.78	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
22	24/6/2022	\$ 9,130.78	\$200,72	\$72,30	\$ 273.02	\$ 8,930.06	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
23	24/7/2022	\$ 8,930.06	\$202,22	\$70,80	\$ 273.02	\$ 8,727.84	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
24	23/8/2022	\$ 8,727.84	\$204,02	\$69,00	\$ 273.02	\$ 8,523.82	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
25	22/9/2022	\$ 8,523.82	\$205,52	\$67,50	\$ 273.02	\$ 8,318.30	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
26	22/10/2022	\$ 8,318.30	\$207,02	\$66,00	\$ 273.02	\$ 8,111.28	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
27	21/11/2022	\$ 8,111.28	\$208,82	\$64,20	\$ 273.02	\$ 7,902.46	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
28	21/12/2022	\$ 7,902.46	\$210,32	\$62,70	\$ 273.02	\$ 7,692.14	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
29	20/1/2023	\$ 7,692.14	\$212,12	\$60,90	\$ 273.02	\$ 7,480.02	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
30	19/2/2023	\$ 7,480.02	\$213,92	\$59,10	\$ 273.02	\$ 7,266.10	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
31	21/3/2023	\$ 7,266.10	\$215,42	\$57,60	\$ 273.02	\$ 7,050.68	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
32	20/4/2023	\$ 7,050.68	\$217,22	\$55,80	\$ 273.02	\$ 6,833.46	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
33	20/5/2023	\$ 6,833.46	\$219,02	\$54,00	\$ 273.02	\$ 6,614.44	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
34	19/6/2023	\$ 6,614.44	\$220,52	\$52,50	\$ 273.02	\$ 6,393.92	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
35	19/7/2023	\$ 6,393.92	\$222,32	\$50,70	\$ 273.02	\$ 6,171.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
36	18/8/2023	\$ 6,171.60	\$224,12	\$48,90	\$ 273.02	\$ 5,947.48	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
37	17/9/2023	\$ 5,947.48	\$225,92	\$47,10	\$ 273.02	\$ 5,721.56	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
38	17/10/2023	\$ 5,721.56	\$227,72	\$45,30	\$ 273.02	\$ 5,493.84	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
39	16/11/2023	\$ 5,493.84	\$229,52	\$43,50	\$ 273.02	\$ 5,264.32	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
40	16/12/2023	\$ 5,264.32	\$231,32	\$41,70	\$ 273.02	\$ 5,033.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
41	15/1/2024	\$ 5,033.00	\$233,12	\$39,90	\$ 273.02	\$ 4,799.88	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
42	14/2/2024	\$ 4,799.88	\$234,92	\$38,10	\$ 273.02	\$ 4,564.96	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
43	15/3/2024	\$ 4,564.96	\$237,02	\$36,00	\$ 273.02	\$ 4,327.94	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
44	14/4/2024	\$ 4,327.94	\$238,82	\$34,20	\$ 273.02	\$ 4,089.12	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
45	14/5/2024	\$ 4,089.12	\$240,62	\$32,40	\$ 273.02	\$ 3,848.50	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
46	13/6/2024	\$ 3,848.50	\$242,42	\$30,60	\$ 273.02	\$ 3,606.08	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
47	13/7/2024	\$ 3,606.08	\$244,52	\$28,50	\$ 273.02	\$ 3,361.56	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
48	12/8/2024	\$ 3,361.56	\$246,32	\$26,70	\$ 273.02	\$ 3,115.24	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
49	11/9/2024	\$ 3,115.24	\$248,42	\$24,60	\$ 273.02	\$ 2,866.82	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
50	11/10/2024	\$ 2,866.82	\$250,22	\$22,80	\$ 273.02	\$ 2,616.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
51	10/11/2024	\$ 2,616.60	\$252,32	\$20,70	\$ 273.02	\$ 2,364.28	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
52	10/12/2024	\$ 2,364.28	\$254,42	\$18,60	\$ 273.02	\$ 2,109.86	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
53	9/1/2025	\$ 2,109.86	\$256,22	\$16,80	\$ 273.02	\$ 1,853.64	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
54	8/2/2025	\$ 1,853.64	\$258,32	\$14,70	\$ 273.02	\$ 1,595.32	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
55	10/3/2025	\$ 1,595.32	\$260,42	\$12,60	\$ 273.02	\$ 1,334.90	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
56	9/4/2025	\$ 1,334.90	\$262,52	\$10,50	\$ 273.02	\$ 1,072.38	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
57	9/5/2025	\$ 1,072.38	\$264,62	\$8,40	\$ 273.02	\$ 807.76	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
58	8/6/2025	\$ 807.76	\$266,72	\$6,30	\$ 273.02	\$ 541.04	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
59	8/7/2025	\$ 541.04	\$268,82	\$4,20	\$ 273.02	\$ 272.22	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 273.02
60	7/8/2025	\$ 272.22	\$272,22	\$2,10	\$ 274.32	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 274.32

DIAGRAMA DE ISHIKAWA

