



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Trabajo de titulación en la modalidad de proyectos de investigación previo a la obtención del Título de Ingeniera de Empresas

TEMA:

“Implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vinagre natural de manzana, claudia, mora y tomate de árbol en la provincia de Tungurahua en el año 2016-2017 (VINAGRO)”.

AUTORA: Alexandra Elizabeth Caiza Curipallo

TUTOR: Ing. Mg. William Fabián Teneda Llerena

AMBATO - ECUADOR

Diciembre - 2016



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Mg. William Fabián Teneda Llerena

CERTIFICA:

En mi calidad de tutor del trabajo de titulación de **“Implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vinagre natural de manzana, claudia, mora y tomate de árbol en la provincia de Tungurahua en el año 2016-2017 (VINAGRO)”**, presentado por la señorita Alexandra Elizabeth Caiza Curipallo para optar por el título de Ingeniería en Organización de Empresas, CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 23 Agosto del 2016



Ing. Mg. William Fabián Teneda Llerena

CI: 1801670041

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Alexandra Elizabeth Caiza Curipallo, declaro que los contenidos y resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del título de Ingeniero en Organización de Empresas son absolutamente originales, auténticos y personales expresamente de mi autoría a excepción de las citas bibliográficas.



Alexandra Elizabeth Caiza Curipallo
C.I.: 180387538-2

AUTORA

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadoros, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f) _____

Ing. Mg. Ramiro Enrique Cepeda Luna
C.I. 1801987247

f) _____

Ing. Mg. Howard Fabián Chávez Yépez
C.I. 1709032906

Ambato, Octubre 31 del 2016

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto, con fines de difusión pública además apruebo la reproducción de este proyecto, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor



Alexandra Elizabeth Caiza Curipallo
C.I. 180387538-2

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a Dios por Guíame en mi camino y darme la fortaleza para seguir adelante a pesar de las dificultades de la vida.

A mis padres Fausto Caiza, y Celinda Curipallo que son el motor de mi vida quienes con su amor, apoyo, esfuerzo y enseñanzas son la parte vital para el logro de un objetivo más en la vida.

A Mis hermanos Paola y Jefferson que gracias con sus comentarios y apoyo incondicional formaron parte fundamental dentro de mi formación, gracias por ser aquellas personas que me motivan a seguir adelante,

Alexandra Caiza

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la fortaleza y seguir adelante en aquellos momentos que creía que no era posible continuar. A mis padres por haber confiado en mí y en mis capacidades así como haberme brindado su apoyo incondicional.

A la Universidad Técnica De Ambato por permitirme formar parte de mi querida Facultad De Ciencias Administrativas y ser parte de la tan prestigiosa Institución, así como también a todos los docentes que constituyeron a mi formación académica y personal durante mi trayectoria académica.

Un agradecimiento especial al Ing. William Teneda por ser mi tutor y haber brindado sus conocimientos los mismos que colaboraron de forma fundamental en la realización y culminación del presente trabajo

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR	II
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	III
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO	IV
DERECHOS DE AUTOR	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE GENERAL.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
RESUMEN EJECUTIVO	XV
ABSTRAC.....	XVI
CAPITULO I.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 ANÁLISIS DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	2
CAPITULO II.....	3
2. DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO	3
2.1 NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO.....	3
2.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	3
2.3 JUSTIFICACIÓN	3
2.4 OBJETIVOS	5
2.4.1 OBJETIVO GENERAL	5
2.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2.5 BENEFICIARIOS.....	6
2.6 RESULTADOS A ALCANZAR.....	6
CAPITULO III	7
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	7

3.1	Descripción del Producto, Características y Usos	7
3.1.1	Producto.....	7
3.1.2	Características.....	7
3.1.3	Usos	8
3.1.4	Segmentación de mercado de consumo.....	9
3.2	Investigación de mercado	9
3.2.1	Tipo de investigación.....	9
3.3	Estudio de la demanda	11
3.4	Estudio de la oferta	14
3.5	Mercado potencial para el proyecto.....	16
3.6	Precios.....	17
3.7	Canales de comercialización.....	18
3.8	Canales de distribución.....	20
3.9	Estrategias de comercialización.....	21
3.9.1	Mix de Marketing	21
3.9.1.1	Producto.....	21
3.9.1.2	Precio	22
3.9.1.3	Plaza.....	22
3.9.1.4	Promoción.....	23
	CAPITULO IV	24
4.	ESTUDIO TÉCNICO.....	24
4.1	TAMAÑO	24
4.1.1	Factores que determina el tamaño	24
4.2	LOCALIZACIÓN.....	26
4.2.1	Macro localización	27
4.2.2	Micro localización	27
4.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	29

4.3.1	Proceso de Producción.....	29
4.3.2	Balance de Materiales.....	39
4.3.3	Periodo de estimación de operación de la planta.....	41
4.3.4	Capacidad de producción.....	42
4.3.5	Distribución de la maquinaria y equipos (lay-Out)	44
CAPITULO V		45
5.	ESTUDIO ORGANIZACIONAL	45
5.1	Aspectos Generales	45
5.2	Diseño Organizacional.....	45
5.2.1	Niveles Organizacionales de una Empresa.....	45
5.2.2	Estructura Organizativa	46
5.2.3	Estructura Funcional.....	48
5.2.4	Manual de Funciones	49
CAPÍTULO VI.....		54
6.	ESTUDIO FINANCIERO	54
6.1	Inversiones en Activos Fijos Tangibles	54
6.2	Inversiones en activos fijos intangibles.....	56
6.3	Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo	56
6.4	Resumen de las Inversiones	59
6.5	Financiamiento	60
6.6	Plan de Inversiones.....	63
6.7	Presupuesto de Gastos y Egresos	63
6.7.1	Situación Financiera Actual.....	70
6.7.2	Situación Financiera Proyectada	71
6.7.3	Presupuesto de Ingresos.....	73
6.7.4	Estado de Resultados Proyectados	74
6.7.5	Flujo de caja.....	75

6.8	Punto de equilibrio	76
6.9	Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos	78
6.10	Valor presente neto o valor actual neto (VAN).....	80
6.11	Indicadores Financieros.....	82
6.12	Tasa beneficio – costo.....	84
6.13	Periodo de recuperación de la inversión	84
6.14	Tasa interna de retorno.....	85
6.15	Análisis de sensibilidad.....	85
	CAPITULO VII.....	91
7.1	CONCLUSIONES	91
7.2	RECOMENDACIONES.....	93
	BIBLIOGRAFÍA.....	94
	ANEXOS.....	102
	Anexo I: Tabla de producción Agrícola de Tungurahua	102
	Anexo II Consumo de vinagre en el Mundo y principales proveedores en dólares .	103
	Anexo III Consumo de vinagre en el Mundo en Toneladas	104
	Anexo IV Consumo de vinagre en el Ecuador en Toneladas	105
	Anexo V principales proveedores de Ecuador.....	106
	Anexo VI principales empresas Importadoras.....	107
	Anexo VII Formato Encuesta	108
	Anexo VIII Tabulación de Encuestas	110
	Anexo IX elaboración de producto	121
	Anexo X Rol de pagos	122
	Anexo XI Rol de provisiones.....	123
	Anexo XII Tabla de Amortización de Crédito.....	124
	Anexo XII Proformas de maquinaria.....	127
	ARTÍCULO ACADÉMICO DE EMPRENDIMIENTO	131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tabla de Segmentación de Mercado	9
Tabla 2: Proyección de la Tasa de Crecimiento Poblacional	10
Tabla 3: Demanda del vinagre en litros	12
Tabla 4: Proyección de la Demanda del vinagre	13
Tabla 5: Oferta del vinagre de frutas litros	14
Tabla 6: Proyección de la Oferta	15
Tabla 7: Demanda Potencial Insatisfecha.....	16
Tabla 8: Precio del Vinagre en el Mercado	17
Tabla 9: Proyección del Precio Promedio	18
Tabla 10: Demanda Potencial Real en Litros	24
Tabla 11: Matriz de Localización	26
Tabla 12: Tabla de Insumos Directos	39
Tabla 13: Materiales Indirectos	40
Tabla 14: Suministros Básicos	40
Tabla 15: Maquinaria y Equipo	40
Tabla 16: Mano de Obra Directa	41
Tabla 17: Mano de Obra Indirecta.....	41
Tabla 18: Periodo de Operación del Proceso.....	42
Tabla 19: Equipos para la producción	42
Tabla 20: Equipo Clave y Capacidad	43
Tabla 21: Tabla de referencia del Organigrama Estructural.....	47
Tabla 22: Activos Tangibles.....	55
Tabla 23: Activos Intangibles.....	56
Tabla 24: Inventario de Materia Prima.....	57
Tabla 25: Activo Circulante	58
Tabla 26: Resumen de Inversión	59
Tabla 27: Análisis de Entidades Bancarias.....	61
Tabla 28: Plan de Financiamiento	62
Tabla 29: Plan de Inversiones.....	63
Tabla 30: Materia Prima Directa	64

Tabla 31: Mano de Obra Directa	65
Tabla 32: Costos Indirectos de Fabricación	65
Tabla 33: Gasto de Producción.....	66
Tabla 34: Gasto de Venta	66
Tabla 35: Gasto Administrativo	67
Tabla 36: Gasto Depreciaciones	67
Tabla 37: Gasto Amortizaciones	68
Tabla 38: Gasto Financiamiento.....	68
Tabla 39: Presupuesto de Gastos	69
Tabla 40: Estado de Situación Financiera actual.....	70
Tabla 41: Situación Financiera Proyectada	71
Tabla 42: Presupuesto de Ingresos	73
Tabla 43: Estado de Resultados Proyectado.....	74
Tabla 44: Flujo de Caja	75
Tabla 45: Costos Fijos y Variables.....	76
Tabla 46: Punto de equilibrio según sus ventas.....	77
Tabla 47: Tasa Mínima de Rendimiento con FinanciamientoTMAR1	79
Tabla 48: Tasa Mínima de rendimiento con financiamiento TMAR2	80
Tabla 49: Flujo de Caja Escenario Optimista.....	86
Tabla 50: Flujo de Caja Escenario Pesimista	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Planteamiento del problema	1
Gráfico 2: Proyección de la Demanda del vinagre	13
Gráfico 3: Proyección de la Oferta del Producto en el Mercado.....	15
Gráfico 4: Demanda Potencial Insatisfecha.....	16
Gráfico 5: Proyección del Precio en el mercado	18
Gráfico 6: Canal de Comercialización.....	19
Gráfico 7: Margen de Rentabilidad en el canal de Comercialización	19
Gráfico 8: Canal de Distribución.....	20
Gráfico 9: Envase del Vinagre.....	21
Gráfico 10: Etiqueta del Producto	22
Gráfico 11: Demanda Potencial Real	25
Gráfico 12: Macro localización	27
Gráfico 13: Mapa de Producción.....	28
Gráfico 14: Micro localización Panorámica Caserío Ambabaqui	28
Gráfico 15: Micro localización Caserío Ambabaqui.....	29
Gráfico 16: Diagrama de Flujo de Proceso del Vinagre.....	33
Gráfico 17: Proceso de Vinagre de Claudia en Laboratorio.....	35
Gráfico 18: Proceso de Elaboración del Vinagre de Mora en Laboratorio	36
Gráfico 19: Proceso de Elaboración del Vinagre de Manzana en Laboratorio	37
Gráfico 20: Proceso de Vinagre de Tomate de Árbol en Laboratorio.....	38
Gráfico 21: Cantidad y maquinaria para un lote de 1235 Botellas de 200ml.....	43
Gráfico 22: Distribución de la Planta	44
Gráfico 23: Organigrama Estructural	47
Gráfico 24: Organigrama Funcional.....	48
Gráfico 25: Punto de Equilibrio Unitario	78

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene por finalidad conocer la factibilidad de creación de la empresa “VINAGRO” y generar valor agregado mediante la transformación de frutas producidas en la provincia de Tungurahua, como la claudia, manzana, mora, tomate de árbol, las mismas que carecen de transformación.

Por esta razón este proyecto está enfocado en la transformación de los recursos agrícolas producidos en grandes cantidades, otorgando a los productores la posibilidad de vender la producción considerada como desperdicios en la etapa pos cosecha y venta, por su estado de madurez y conservación, pero en estado adecuado para su procesamiento en la industria.

Con el análisis e investigación realizada se determinó que en el mercado local existe limitada producción de vinagre y el mismo es importado en grandes cantidades y ofertado en el mercado ecuatoriano con aditamentos que permiten disfrutar el sabor a frutas en el vinagre, mientras que el vinagre obtenido de frutas se oferta en pequeñas cantidades.

Posterior al análisis económico y financiero se determinó que el proyecto es factible y genera rentabilidad al inversionista superior a la otorgada por las entidades financieras al obtener dinero con una tasa pasiva inferior a la obtenida al invertir en el presente proyecto.

Palabras clave:

EMPRENDIMIENTO

VINAGRO

VINAGRE

ABSTRAC

The present project aims to meet the feasibility of creation of the company "VINAGRO" and generate added value through the transformation of fruits produced in the province of Tungurahua, as the claudia, apple, blackberry, tree tomato, which lack of transformation.

For this reason this project is focused on the transformation of agricultural resources produced in large quantities, giving producers the possibility of selling the production considered waste on the stage after harvest and sale, to its state of maturity and conservation, but in a State suitable for processing in the industry.

With the analysis and research made is determined that in the market local there is limited production of vinegar and the same is imported in large quantities and offered in the market Ecuadorian with attachments that allow enjoy the flavor to fruits in the vinegar, while the vinegar retrieved of fruits is offer in small amounts.

Subsequent to the analysis economic and financial is determined that the project is feasible and generates profitability to the investor top to it granted by them entities financial to the get money with a rate passive bottom to it obtained to the invest in the present project.

Key words:

ENTREPRENEURSHIP

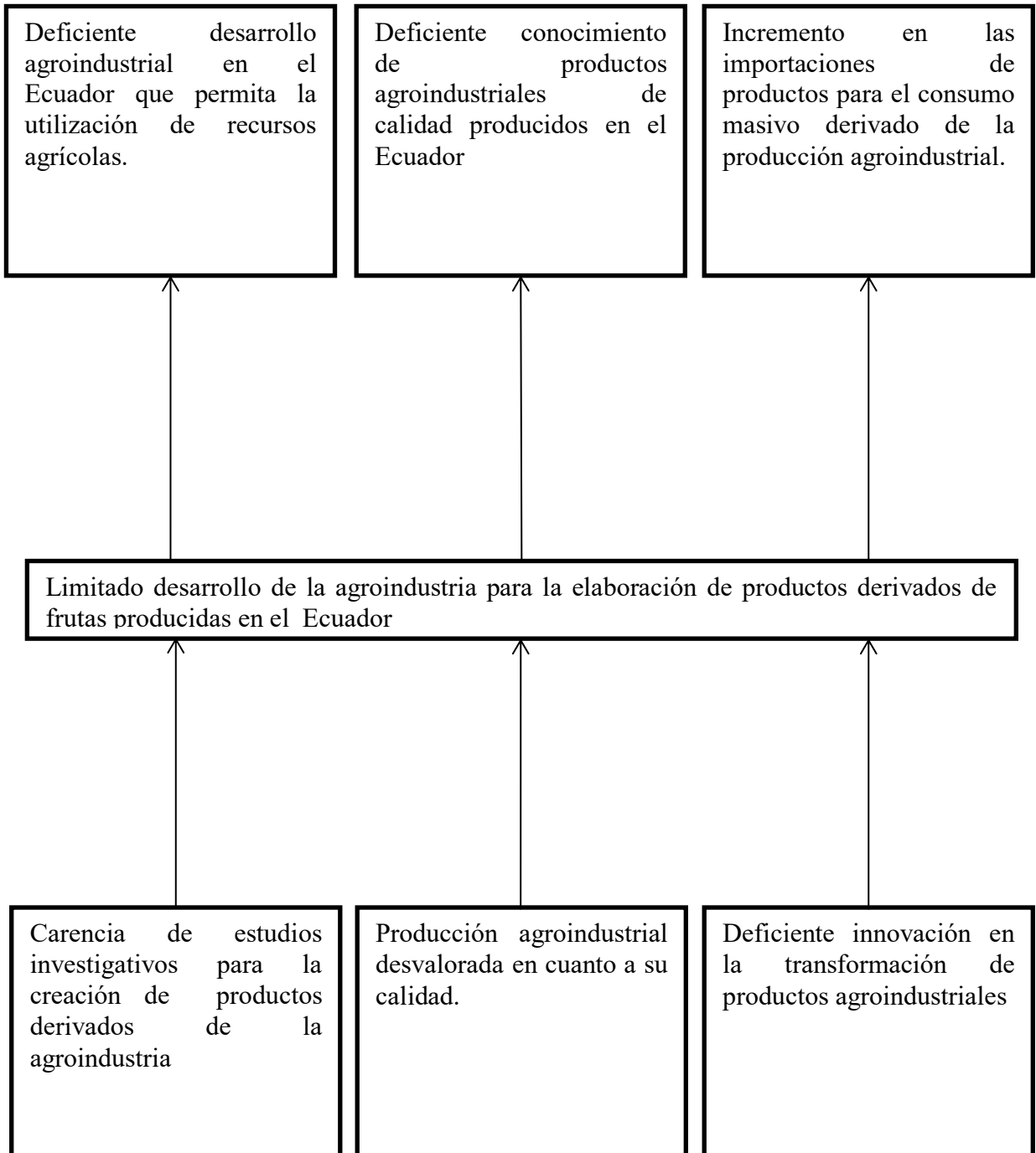
VINAGRO

VINEGAR

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Gráfico 1: Planteamiento del problema



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

1.2 ANÁLISIS DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS

En la provincia de Tungurahua existe un limitado desarrollo agroindustrial en la elaboración de productos derivados de frutas producidas en el Ecuador, esto se debe entre algunas causas a la carencia de estudios investigativos para la creación de producto derivados de la agroindustria.

De acuerdo a la información recopilada por el Ministerio de Industrias y Productividad la calidad de los productos agroindustriales ecuatorianos varían en términos relativos entre baja y media en comparación con estándares internacionales definidos en la industria a nivel internacional (Ministerio de Industrias y Productividad, 2014)

En el Ecuador existe bajos niveles de innovación en la transformación de productos agrícolas para la elaboración de productos alimenticios y bebidas, pues el nivel de transformación de los sectores que comprenden la agroindustria en el 2010 apenas fue del 56,22% según (Ministerio de Industrias y Productividad, 2014) lo cual su vez ocasiona un deficiente conocimiento de la población de productos agroindustriales de calidad producidos en país.

Según (Ministerio de Industrias y Productividad, 2014) el Ecuador es exportador de materias primas razón principal por lo cual existe un deficiente desarrollo agroindustrial en el Ecuador que permita la utilización de recursos agrícolas, acompañado de una reducción en la disponibilidad de productos agroindustriales elaborados en el país , afectando de manera negativa la bolsa de empleo ecuatoriana, motivando el incremento de importaciones de productos agroindustriales.

En la actualidad es necesario el trabajo conjunto entre los productores e industriales para la utilización de los recursos agrícolas y posterior transformación en productos de consumo masivo, los mismos que permitirán la generación de valor agregado en la producción ecuatoriana.

Es necesaria la vinculación de la Academia e industria en la generación de conocimientos que promuevan el desarrollo local, y nacional en pro de la generación de encadenamientos productivos que permitan el desarrollo de la agroindustria.

CAPITULO II

2. DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1 NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO

“Implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vinagre natural de manzana, claudia, mora y tomate de árbol en la provincia de Tungurahua en el año 2016-2017 (VINAGRO)”.

2.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Provincia De Tungurahua, Cantón San Pedro De Pelileo, Parroquia Pelileo Grande Caserío Ambabaqui.

2.3 JUSTIFICACIÓN

En la provincia de Tungurahua el modelo de gestión está encaminado a la profundización de la matriz productiva a través de cuatro estrategias esenciales entre ellas la estrategia agropecuaria, la agenda de turismo, agenda de competitividad, y la agenda artesanal, debido a que la provincia posee una vocación productiva, agropecuaria, comercial e industrial. (Gobierno Provincial de Tungurahua, 2015)

El Gobierno de Tungurahua mediante su agenda y alineado a los objetivos, líneas estrategias, y programas ha generado varias propuestas que fomentan el desarrollo productivo de Tungurahua, entre ellas el fortalecimiento socio-empresarial, la comercialización y agroindustria los cuales buscan la generación de ingresos económicos para sus habitantes así como la creación de puestos de empleo dentro de la provincia. (Gobierno Provincial de Tungurahua, 2015)

En el Ecuador se produce un sinnúmero de productos agrícolas, los mismos que carecen de transformación o valor agregado razón por la cual el Gobierno Nacional del Ecuador ha propuesto la transformación del patrón de especialización mediante un cambio de la matriz productiva, los cual a su vez permitirá generar riqueza en base a otros productos, y los mismos no estén relacionados con la explotación de recursos naturales. (SEMPLADES, 2012).

El Gobierno Nacional mediante la secretaria nacional de planificación y desarrollo ha visto necesario el establecimiento de ejes estratégicos que permitan el cambio de matriz productiva, el cual entre otras cosas manifiesta “fomento a las exportaciones de productos nuevos, provenientes de actores nuevos –particularmente de la economía popular y solidaria-, o que incluyan mayor valor agregado –alimentos frescos procesados, confecciones y calzado, turismo-.” (SEMPLADES, 2012, pág. 12)

En el Ecuador existe una superficie de 12550642,89 hectáreas para la producción agrícola de los cuales el 11,64% se utiliza en cultivos permanentes, el 7,28% en cultivos transitorios y barbecho, es decir que apenas el 18,92% se utiliza para la producción agropecuaria continua. (ESPAC, 2014)

En la provincia de Tungurahua se produce una gran variedad de cultivos permanentes como; aguacate, claudia, durazno, granadilla, limón, mandarina, manzana, mora, pera, tomate de árbol, etc., que no se transforman y generan un valor agregado es por esto que es necesario incursionar en la agroindustria.

La producción agrícola dentro de la provincia de Tungurahua posee una gran variedad debido a su gran cantidad de pisos climáticos propios de la región Andina, razón por la cual la producción agrícola de frutas, como la claudia alcanza las 2679 toneladas, la manzana 945 toneladas, la mora unas 3710 toneladas, tomate de árbol 6310 toneladas, (INEC-MAG-SICA, 2016).

El Ecuador posee una gran gama de productos agrícolas que no son transformados para la utilización óptima de estos recursos como la claudia, manzana, mora, tomate de árbol. En el Ecuador la producción de estas frutas es elevado sin embargo las ventas de las mismas no es la esperada por lo cual es necesario la generación de productos que optimicen el consumo total de estos productos.

En el globo existen muchas pérdidas y desperdicios de alimentos que impactan los sistemas alimentarios de los países que a su vez generan pérdidas a los productores e incrementan el precio a los consumidores. El 6% de las pérdidas mundiales de alimentos se dan en América Latina y el Caribe, de los desperdicios generados el 28% se da en el consumo, 28% en la producción, 22% en el manejo y almacenamiento, 17% en el mercado, distribución, y 6% durante el procesamiento. Razón por la cual es indispensable la creación de un proyecto que permita la utilización de los productos

desperdiciados en la transformación de productos agroindustriales., (FAO, 2014) (INEC-MAG-SICA, 2016),

El vinagre es un líquido ácido que procede de la fermentación acética del alcohol. El vinagre no contiene sal, no contiene grasa, evita la contaminación de bacterias en los alimentos, resalta el sabor de las comidas ayuda como remedio casero en la prevención de enfermedades, (Manzano Hernandez, 2013).

2.4 OBJETIVOS

2.4.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un estudio de factibilidad que permita la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vinagre natural de manzana, claudia, mora y tomate de árbol en la provincia de Tungurahua.

2.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio de mercado que permita conocer el nivel de aceptación del vinagre natural de claudia, mora y tomate de árbol en la provincia de Tungurahua.
- Elaborar un estudio técnico que permita determinar la capacidad operativa y el tamaño óptimo para la producción de vinagre natural de manzana, claudia, mora y tomate de árbol en la provincia de Tungurahua
- Diseñar la estructura organizacional de la empresa dedicada a la producción de vinagre natural de manzana, claudia, mora y tomate de árbol en la provincia de Tungurahua.
- Desarrollar un análisis económico y financiero para la producción de vinagre natural de manzana, claudia, mora y tomate de árbol en la provincia de Tungurahua

2.5 BENEFICIARIOS

- Beneficiarios directos
 - Productores agrícolas de la provincia de Tungurahua.
- Beneficiarios Indirectos
Proveedores de insumos agrícolas, comerciantes y productores de la zona 3 conformada por las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, y Pastaza según (Ministerio Coordinador de Producción) que comercializan productos en el mercado mayorista de Ambato.

2.6 RESULTADOS A ALCANZAR.

- Conocer la oferta, demanda y consumidores potenciales del vinagre natural de manzana, claudia, mora y tomate de árbol en la provincia de Tungurahua.
- Planear los canales de comercialización óptimos para el consumidor.
- Determinar las funciones y personal necesario a utilizar para el funcionamiento de la empresa.
- Planificación de la producción según la capacidad operativa de la planta.
- Conocer el nivel de financiamiento necesario para el funcionamiento de la empresa productora de vinagre natural de manzana, claudia, mora y tomate de árbol en la provincia de Tungurahua.

CAPITULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Descripción del Producto, Características y Usos

3.1.1 Producto

Según (Charles W., Joseph F. , & Carl , 2006). “Todo aquello, sea favorable o desfavorable, que una persona recibe en un intercambio”.

El producto a elaborar dentro del emprendimiento es el vinagre natural de manzana, claudia, mora y tomate de árbol las cuales son frutas producidas dentro de la provincia de Tungurahua, las mismas que serán procesadas y dadas un valor agregado.

El vinagre es “un condimento hecho a partir de sustancias que contienen azúcares o féculas y experimentan una fermentación alcohólica seguida de una fermentación acética” (Pares & Juárez, 2002, pág. 54).

La fruta a utilizar dentro del proceso de producción para obtención del vinagre serán aquellas consideradas como desperdicios o de baja calidad por su tamaño o estado de madurez, es decir aquellas frutas consideradas de tercera, cuarta, quinta, y maduras etc.

El producto a elaborar poseerá las propiedades vitamínicas de cada una de las frutas dando a las mismas un valor agregado al procesarlas, además de obtener el mismo a través de un proceso natural.

3.1.2 Características

El vinagre de manzana, claudia, mora y tomate de árbol se obtiene posterior a la trituración, maduración y fermentación de forma natural sin la utilización de sustancias químicas.

El vinagre de manzana gracias a las propiedades de la fruta tendrá una gran cantidad de enzimas y minerales tales como” el potasio, fosforo, azufre, sodio, magnesio, hierro cobre, flúor, silicio, debido a que la manzana es una gran fuente de fibra, ácidos orgánicos y flavonoides. (Ministerio de Agricultura Alimentacion y Medio Ambiente, España, 2013)

El vinagre de claudia gozará de una gran cantidad de hidratos de carbono entre las que se destaca el sorbitol el cual posee una leve acción laxante. Además la claudia posee un

aporte calórico muy bajo, vitamina A (la cual es esencial en el mantenimiento de los tejidos, dientes y huesos, vital para la visión y las membranas mucosas), y gran cantidad de minerales como el potasio magnesio, calcio y yodo (Expofrut)

El vinagre de mora es una gran fuente de nutrientes, fibra, vitamina c, vitamina E, pigmentos naturales, de acción antioxidante, y ácidos orgánicos, también poseen gran cantidad de minerales como el hierro, calcio, potasio, los cuales contribuyen a la salud de los huesos, cerebro y corazón, (Ministerio de Agricultura Alimentacion y Medio Ambiente España, 2013).

El vinagre de tomate de árbol es una gran fuente de vitamina A, B6, C, y E rico en hierro y potasio, su contenido de nitrógeno y aminoácidos libres es muy alto. Posee contenidos altos de potasio magnesio, fosforo así como de pectinas y carotenoides, (Alvarado, Arroyo, Fournier, Sánchez, & Villalta, 2003).

3.1.3 Usos

El uso del producto es esencialmente de tipo gastronómico y se puede utilizar para la elaboración de encurtidos, escabeches, marinados, para sazonar verduras en las ensaladas. El vinagre se puede utilizar además como ablandador de carnes, un preservador natural de alimentos.

Además el vinagre se utiliza en la elaboración de productos como la mayonesa, salsas, pasta de tomate, mostaza, (Rodríguez Montoya, 2007).

Asimismo el vinagre no se limita al uso gastronómico debido a sus propiedades antioxidantes que este producto posee, a que también se la relaciona con propiedades medicinales como Aliviar la artritis, remedio para infecciones, reduce el estreñimiento, eliminar el reflujo gástrico, alivia la acides estomacal, alivia el dolor de garganta, reduce los niveles de azúcar en la sangre, reduce la presión sanguínea etc., (Salud Casera).

El principal uso del vinagre de manzana es “como aderezo en las comidas sustituyendo el vinagre de vino. Su contenido en ácido acético e inferior al del vinagre de vino por lo cual es más suave para el estómago”, (Días Rico).

3.1.4 Segmentación de mercado de consumo

Mediante la segmentación de mercados, las empresas dividen a los mercados, grandes y heterogéneos, en segmentos más pequeños para llegar a los mismos de manera más eficaz y asegurar la aceptación del producto en el mercado los cuales están adecuados a sus necesidades (Armstrong, Kotler, Harker, & Brennan, 2011).

Existen diferentes variables para segmentar un mercado de consumo entre ellas las geográficas, demográficas, psicográficas, y comportamentales.

Tabla 1: Tabla de Segmentación de Mercado

Variable de Segmentación	Variable	Dato	Fuente	Año
Geográfica	Población de Tungurahua	564260	Proyección de la población (Instituto Nacional de Estdísticas y Censos del Ecuador, 2012)	2016
Demográfica	Población económicamente Activa	244893	(INEC, 2010)	2010

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: (INEC, 2010)

Análisis

El segmento de mercado al cual se dirige la empresa “VINAGRO” es la población económicamente activa de la provincia de Tungurahua conformada por 244893 personas en el año 2010.

3.2 Investigación de mercado

3.2.1 Tipo de investigación

Investigación descriptiva

La investigación descriptiva busca delimitar con claridad el objeto de estudio es mismo que puede ser un mercado, una industria, en busca de la realidad, (Benassini, 2009). Es

decir que con la investigación descriptiva se podrá enfatizar el objeto de estudio con la finalidad de obtener información que permita el desarrollo de la investigación.

Técnica

La técnica a utilizar dentro de la investigación de mercado para el desarrollo de la misma es la encuesta la cual permitirá analizar y describir al mercado al cual se pretende incursionar con el nuevo producto.

Herramienta

La herramienta a utilizar para la obtención de la información como fuente primaria dentro de la investigación es el cuestionario.

Población y Muestra

Una población se precisa como un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes.

Mientras que la muestra es una representación significativa de las características de una población, estudiamos las características de un conjunto poblacional mucho menor que la población global. Se llama muestra a una parte de la población a estudiar que sirve para representarla.

En este caso se proyectan la población económicamente activa del año 2010 es decir 244893 personas con la tasa de crecimiento población del Ecuador.

Tabla 2: Proyección de la Tasa de Crecimiento Poblacional

Año	Población	Tasa de Crecimiento Poblacional %	Incremento
2010	244893	1,25%	3061
2011	247954	1,25%	3099
2012	251054	1,24%	3113
2013	254167	1,22%	3101
2014	257267	1,21%	3113
2015	260380		

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: (INEC, 2013)

Población económicamente activa de Tungurahua 2015.

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq}$$
$$n = \frac{260380 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(260380 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$
$$n = \frac{260380 \times 3.6864 \times 0.5 \times 0.5}{0.0025(260379) + 3.6864 \times 0.5 \times 0.5}$$
$$n = \frac{250069}{652}$$
$$n = 383$$

Dónde:

- N = población total
- Z = distribución normalizada
- p = proporción de aceptación deseada para el producto
- q = proporción de rechazo
- E = porcentaje de error, (Baca Urbina, 2007).

3.3 Estudio de la demanda

Demanda

Para (González González, y otros, 2004) definen que a "la demanda como la cantidad de un bien o servicio que se desea adquirir a distintos precios."

Los países alrededor del mundo importaron y consumieron 533.827 toneladas de vinagre y sucedáneos de vinagre obtenido a partir del ácido acético, equivalente a 678.693 miles de dólares en el año 2014, los sucedáneos de vinagre son aquellos obtenidos de forma artificial por la disolución de ácido acético en agua, los países que consumen grandes cantidades de producto son: Estados Unidos de América, Alemania, Francia, Reino Unido, Canadá Austria Suiza, Italia, Australia y España respectivamente, (Centro de Comercio Internacional, Trade Map, 2015).

El Ecuador importó 97 toneladas de vinagre y sucedáneos del vinagre obtenido a partir del ácido acético que corresponde a 292 mil dólares en el 2014, sus principales

proveedores Italia, Estados Unidos de América, Colombia, España, (Centro de Comercio Internacional, Trade Map, 2015) .

Entre las industrias que importan al Ecuador de vinagre y sucedáneos del vinagre obtenido a partir del ácido acético son Alimec S.A, Industria Lojana De Especies ILE C.A, Distribuidora Importadora Dipor S.A, etc. (Centro de Comercio Internacional, Trade Map, 2015).

En Tungurahua existe un bajo consumo de vinagre, representado por el 51, 2% que corresponde a 133249 personas en contraste con el 48,8% es decir 127065 personas que no consume debido al desconocimiento del uso y beneficios de este producto el mismo que corresponde al 73,9% es decir 192160 personas carecen de conocimiento sobre el producto, en menor proporción con el 26,1% , equivalente a 68220 personas que conocen los usos y beneficios del vinagre de frutas, la población de Tungurahua no consume vinagre debido a la carencia de información sobre los usos y beneficios del vinagre de frutas y el aporte nutricional que posee para el organismo.

Tabla 3: Demanda del vinagre en litros

Número de personas	Cantidad	Frecuencia de Consumo			Consumo Anual	Consumo Total Anual
		Quincenal 22,02%	Consumo mensual 57,14%	Otro 16,84%		
133249 Personas	100ml 49.48%		6594,5L.		79133,8 L.	346108,2 litros
	200 ml 37,75%	10061,7 L			241480,4 L.	
	Más de 200ml 12.77%			6373,5 L.	25494 L.	

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

El consumo anual de vinagre de la población de Tungurahua es de 346108,2 litros que equivale a 288423,5 litros mensuales con frecuencia mensual con del 57,14%, con el 26.02 % de forma quincenal y 16,84% una frecuencia superior al mensual las

presentación de mayor consumo es de 100ml con el 49,48%, seguidamente de 200ml con el 37.75% en contraste con las de más de 200ml solamente con el 12.77%. Es decir que la empresa debe ofrecer el vinagre en presentaciones 200ml debido que la mismas es de consumo quincenal a diferencia que la de 100ml posee un consumo mensual.

Tabla 4: Proyección de la Demanda del vinagre

Año	Demanda del producto	Tasa de crecimiento
2015	346108,2	1,78%
2016	352268,9	6160,7
2017	358539,3	6270,4
2018	364921,3	6382,0
2019	371416,9	6495,6
2020	378028,1	6611,2

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Encuesta

Gráfico 2: Proyección de la Demanda del vinagre



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

La demanda del vinagre en la provincia de Tungurahua fue de 346108,2 litros mismo que mientras que para el 2020 será de 378028,1 litros.

3.4 Estudio de la oferta

Oferta

Según (González González , y otros, 2004) presentan a “la oferta como la cantidad de bien o servicio que se desea ofrecer a distintos precios”.

La oferta de vinagre natural en la provincia de Tungurahua es limitada, debido a la existencia de una empresa “Arte Sana” que produce vinagre de manzana en el mercado local, además el vinagre y sucedáneos es importado en grandes cantidades, otorgando a la empresa en creación una gran capacidad de mercado a incursionar.

El vinagre natural de claudia, mora y tomate de árbol, no es producido por lo cual oferta de este producto es inexistente, no obstante en la provincia de Tungurahua se puede encontrar empresas intermediadoras que comercializan bajo las marcas Doña Petra, Gustadina, Snob y Alíe vinagre blanco, vinagre con especias, vinagre sabor a manzana, maracuyá, piña, papaya, piña limón, piña papaya. Además se puede encontrar marcas de vinagre importado como Ponti, Parrish, Garvey, Mizckan y Borges la misma que es corroborado con la pregunta N.04 que indica que del total de vinagre que se oferta en el mercado el 80,6% pertenece a vinagre blanco mientras que el 13,8% corresponde a vinagre de frutas y el 5,6% a otro tipos de vinagre, (El Comercio, 2013).

Tabla 5: Oferta del vinagre de frutas litros

Número de personas	Cantidad	Frecuencia de consumo			Consumo Anual	Consumo Total Anual
		Quincenal 22,02%	Consumo mensual 57,14%	Otro 16,84%		
25834 Personas	100ml 49.48%		1279 L.		15342 L.	67103 litros
	200 ml 37,75%	1951 L.			46818 L.	
	Más de 200ml 12.77%			1236 L.	4943 L.	

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

La oferta anual de litros de vinagre de frutas en Tungurahua es de 67103 litros, es decir que el mismo es ofertado en pequeñas cantidades especialmente importadas debido a la carencia de productores dentro de la zona, la oferta del mismo se da principalmente en botellas de 200ml y su misma que es demanda en forma quincenal con el 37,75% equivalente a 46818 litros, en menor proporción es decir 15342 litros se oferta de forma mensual.

Tabla 6: Proyección de la Oferta

Año	Oferta del producto	Inflación
2015	67103	1,78%
2016	68297	1194
2017	69513	1216
2018	70750	1237
2019	72009	1259
2020	73291	1282

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Encuesta

Gráfico 3: Proyección de la Oferta del Producto en el Mercado



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

La oferta del producto en el año 2015 fue de 67103 litros mientras que para el 2020 será de 73291 litros es decir existirá un crecimiento de la oferta del mismo.

3.5 Mercado potencial para el proyecto

Mercado potencial

Según (Riviera Camino & Garcillán, 2012) el mercado potencial “es el número máximo de compradores al que se puede dirigir la oferta comercial de la empresa”.

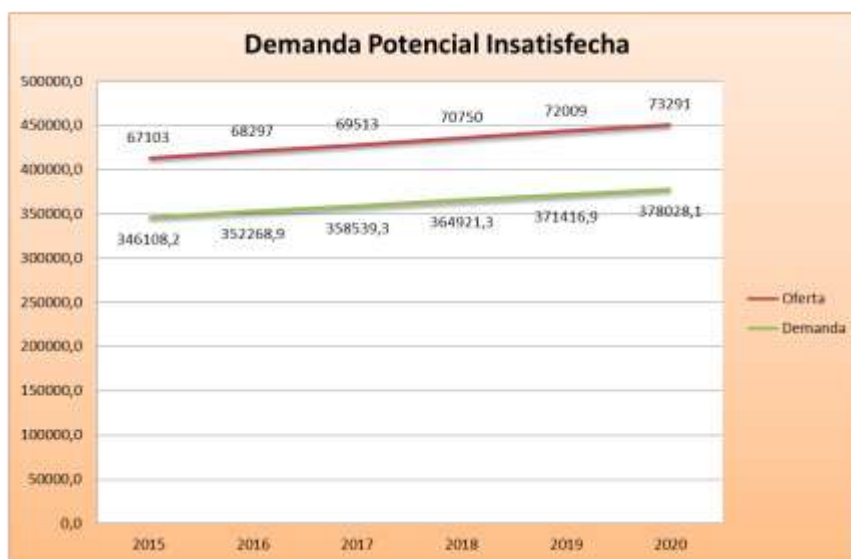
Tabla 7: Demanda Potencial Insatisfecha

Año	Demanda	Operación	Oferta	Demanda potencial Insatisfecha
2015	346108,2	-	67103	279005,2
2016	352268,9	-	68297	283971,9
2017	358539,3	-	69513	289026,3
2018	364921,3	-	70750	294171,3
2019	371416,9	-	72009	299407,9
2020	378028,1	-	73291	304737,1

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: (Baca Urbina, 2013)

Gráfico 4: Demanda Potencial Insatisfecha



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: (Baca Urbina, 2013)

Análisis e Interpretación

En la provincia de Tungurahua existe un gran mercado por cubrir posterior al análisis de la oferta y demanda del vinagre, existiendo una demanda potencial insatisfecha de 304737 litros para el año 2020, es decir que dentro del mercado no existirá un gran crecimiento debido especialmente a la contracción actual de la economía del país.

3.6 Precios

Precio

Según (Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) el precio “es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.

Tabla 8: Precio del Vinagre en el Mercado

Marca De Vinagre De Frutas	Precio
Arte Sana	\$ 3,20
El Sabor	\$ 1,20
Parrish	\$ 1,64
Biolcom	\$4,3
Precio Promedio	2,58

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación de Campo, (Baca Urbina, 2013)

Análisis

El precio del vinagre en el mercado local oscila entre \$ 1,20 y \$ 4,30 el mismo que depende de la calidad del vinagre, en la provincia de Tungurahua el precio promedio de comercialización entre las diferentes marcas que comercializan vinagre sea a base de fruta o saborizante es de \$2,58.

Tabla 9: Proyección del Precio Promedio

Años	Precio	Inflación
2016	\$2,58	1,78%
2017	\$2,63	0,05
2018	\$2,67	0,05
2019	\$2,72	0,05
2020	\$2,77	0,05
2021	\$2,82	0,05

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: (Banco Central del Ecuador)

Gráfico 5: Proyección del Precio en el mercado



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación

Análisis e Interpretación

El vinagre de frutas dentro de la provincia de Tungurahua se comercializa a un precio promedio de 2,58 el mismo que se incrementa a través de los años con un incremento constante de \$0,05 con la inflación actual.

3.7 Canales de comercialización

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios del tiempo y lugar (Baca Urbina, 2013)

El canal de comercialización de nuestro producto será productor-mayorista-minorista-consumidor se utilizara esta vía de comercialización debido a que la empresa venderá a la población en general los mismos que adquieren estos productos principalmente en los supermercados con el 51,6% seguido de las tiendas de barrio con el 20,21% y en menor proporción pero de gran significancia los mini market's con el 18,09% mismo que permitirá tener a disposición conjuntamente con otros productos que adquieren de forma regular al igual que al público en general.

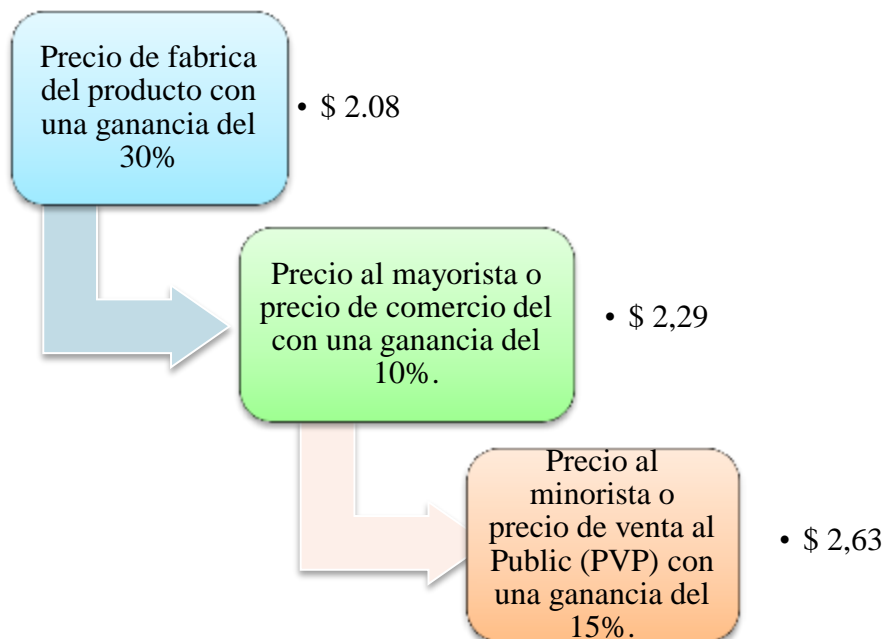
Gráfico 6: Canal de Comercialización



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación

Al establecer un canal largo de comercialización es importante mitigar los riesgos que conllevan el incremento de participantes en el encarecimiento del precio del producto dentro del canal por lo cual es necesario implantar un sistema de descuentos o margen de ganancia a cada participante dentro del canal.

Gráfico 7: Margen de Rentabilidad en el canal de Comercialización



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación

El margen de ganancia que se toma en cuenta para el canal de comercialización mayorista es del 25%, el cual es incrementado y reflejado en el precio de venta al público, además la misma otorga un margen de ganancia superior al vendedor detallista debido a que el mismo vende en cantidades menores que el mayorista.

Un vendedor mayorista es aquel que adquiere una cantidad superior a 50 cajas equivalente a 600 unidades.

3.8 Canales de distribución

Canal de distribución

Según (Baca Urbina, 2013) manifiesta que el canal de distribución es la “ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria”.

Para la distribución del vinagre de frutas se utilizara el canal de distribución productor-mayorista-minorista-consumidor con la finalidad que poner a disposición de los consumidores el producto posterior a la introducción del producto en el mercado (Baca Urbina, 2013).

Además se establecerá acuerdos exclusivos con las distribuidoras con la finalidad de impulsar la venta en el mercado local y buscar la expansión del producto, dentro del acuerdo la empresa establecerá políticas de descuentos.

Gráfico 8: Canal de Distribución



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

3.9 Estrategias de comercialización

3.9.1 Mix de Marketing

El mix de marketing es el conjunto de herramientas controlables e interrelacionadas de que tienen los responsables del marketing para satisfacer las necesidades del mercado y a la vez conseguir los objetivos de la organización, (Rodrigues Ardura, y otros, 2006).

3.9.1.1 Producto

Es el instrumento de marketing del que dispone la empresa para satisfacer las necesidades del consumidor. De ahí que se debe considerar el producto a partir de las características físicas y formales así como los beneficios que se derivan de la utilización. El producto fundamenta la relación de intercambio. El consumidor satisface sus necesidades gracias al producto y, a cambio la empresa obtiene un beneficio, (Rodrigues Ardura, y otros, 2006).

El producto es conjunto de atributos tangibles e intangibles los cuales son percibidos por sus compradores como capaces de satisfacer sus necesidades y deseos. Por tanto un producto puede ser un bien, un servicio, una idea, una persona o un lugar y existe para propósitos de intercambio, la satisfacción de necesidades o deseos y para coadyuvar el logro de objetivos de una organización, (Thompson, 2005).

Envase

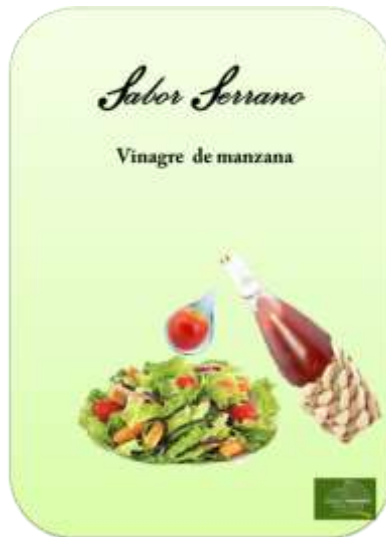
El envase para la comercialización del producto será de vidrio con un diseño atractivo de 200ml.

Gráfico 9: Envase del Vinagre



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación

Gráfico 10: Etiqueta del Producto



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

3.9.1.2 Precio

El precio es el conjunto de esfuerzos y sacrificios monetarios y no monetarios que un comprador debe realizar como recompensa de la obtención del producto que le permitirá obtener utilidad, (Casado Dias & Sellers Rubio, 2006).

El precio es la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio. El precio es la única variable del mix de marketing que genera ingresos para la empresa las otras variables generan egresos, (Thompson, Universidad Interamericana de Desarrollo, 2010).

El precio del producto será de \$2,08 con una ganancia del 30% sin embargo debido al margen de ganancia de cada participante del canal de comercialización el precio de venta al público será de \$ 2.63, el mismo que es competitivo dentro del mercado a incursionar.

3.9.1.3 Plaza

Incluye actividades de la empresa encaminadas a que el producto esté disponible para los clientes meta (Armstrong & Kotler, 2013).

Plaza es todo el esfuerzo que realiza la organización social para poner a disposición de los usuarios los productos sociales, como los lugares físicos que se tienen que establecer

o la elaboración de alianzas estratégicas con organizaciones públicas y privadas de la comunidad para que los productos sociales lleguen a través de sus estructuras al usuario final, (Pérez Romero, 2004).

La plaza a la cual se dirige la empresa está dada directamente por los posibles clientes potenciales los mismos están conformados por la población económicamente activa de la provincia de Tungurahua.

3.9.1.4 Promoción

Se refiere a las actividades que comunican los méritos del producto y persuaden a los clientes meta al comprarlo (Armstrong & Kotler, 2013)

La promoción consiste en dar a conocer el producto y o servicio a través de distintas actividades promocionales, una muy usual es la publicidad que se apoya en los medios masivos de comunicación, (Castro, 1997)

La promoción para la introducción del producto en el mercado involucrara un producto adicional por la compra del producto.

CAPITULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1 TAMAÑO

4.1.1 Factores que determina el tamaño

Existen un sin número de factores que determinan el tamaño de la planta sin embargo para la empresa “VINAGRO” se analiza los siguientes factores como determinantes del tamaño.

El Tamaño del Proyecto y la Demanda

La demanda del producto es uno de los factores determinantes para a la empresa “VINAGRO”, debido a que la demanda insatisfecha al año es de 300607 litros, se prevé que la demanda real del producto será del 5% es decir 15030 litros anuales, que equivale a 1252 litros mensuales.

Tabla 10: Demanda Potencial Real en Litros

Año	Mercado Potencial en litros	Demanda Potencial Real del 5% en litros	Litros Mensuales	Numero de Botellas de 200 ml mensuales	Botellas Anuales
2015	279005,2	13950,3	1163,00	5815	69780
2016	283971,9	14198,6	1183,00	5915	70980
2017	289026,3	14451,3	1204,00	6020	72240
2018	294171,3	14708,6	1226,00	6130	73560
2019	299407,9	14970,4	1248,00	6240	74880
2020	304737,1	15236,9	1270,00	6350	76200

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Gráfico 11: Demanda Potencial Real



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Tabla de Demanda Potencial Real

Análisis e Interpretación

La demanda potencial real de empresa será de 13950,3 litros es decir 69780 botellas de 200ml anuales los mismos que equivalen a 5815 botellas mensuales de vinagre, la presentación del producto a ofrecer se basa en la preferencia de consumo en los hogares, así como la presentación tradicional del producto en el mercado, los mismos que están enmarcados en el valor que posee la producción y la disposición del vinagre de calidad.

El tamaño del proyecto y los suministros e insumos

El abastecimiento de materias primas de calidad es un aspecto fundamental para la elaboración del producto. Muchas empresas han sido paralizadas por la escases de insumos, (Baca Urbina, 2013).

La provincia de Tungurahua es un gran productor de frutas de diferente especie, como la claudia que alcanza las 2679 toneladas, la manzana 945 toneladas, la mora 3710 toneladas, tomate de árbol 6310 toneladas, las mismas que permitirán el abastecimiento para la producción de la empresa, (INEC-MAG-SICA, 2016).

El tamaño del proyecto, la tecnología y los equipos

Hay ciertos procesos o técnicas que exige una escala mínima para ser aplicables ya que por debajo de ciertos niveles los costos serán elevados y no se justifica la operación de

la planta. La relación entre el tamaño, y la tecnología influirá a su vez en las relaciones entre tamaño inversiones y costos de producción, (Baca Urbina, 2013).

4.2 LOCALIZACIÓN

Para la localización óptima del proyecto se analizó mediante el método cualitativo por puntos que consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización entre los cuales se destacan la materia prima, mano de obra disponible, centros de comercialización cercano, servicios básicos, seguridad, vías de acceso e infraestructura. (Baca Urbina, 2013, pág. 110)

Impacto

5	Alto
3	Medio
1	Bajo

Tabla 11: Matriz de Localización

Factores relevantes	SECTOR				
	Peso ponderado	Parque industrial Ambato "A"		Parroquia Pelileo Grande "B"	
		Calificación	Total	Calificación	Total
Materia prima disponible	15	3	45	5	75
Mano de obra disponible	15	5	75	5	75
Centros de comercialización y acopio cercano	15	5	75	5	75
Servicios Básicos	7	5	35	5	35
Vías de acceso	7	3	21	3	21
Disponibilidad de infraestructura básica	12	3	36	5	60
Seguridad	7	5	35	5	35
Servicio de primeros Auxilios cercano	7	5	35	5	35
Requerimientos legales y operativos	15	5	75	5	75
Total	100		432		486

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: (Baca Urbina, 2013)

Análisis e Interpretación

Parroquia Pelileo Grande es la mejor ubicación con 486 puntos para una planta de procesamiento de vinagre esto se debe principalmente a la disponibilidad de materia prima así como de mano de obra, además la disponibilidad de infraestructura.

4.2.1 Macro localización

La empresa de producción y comercialización de vinagre de manzana, claudia, mora y tomate de árbol “VINAGRO” se localizara en la provincia de Tungurahua, cantón Pelileo

Gráfico 12: Macro localización

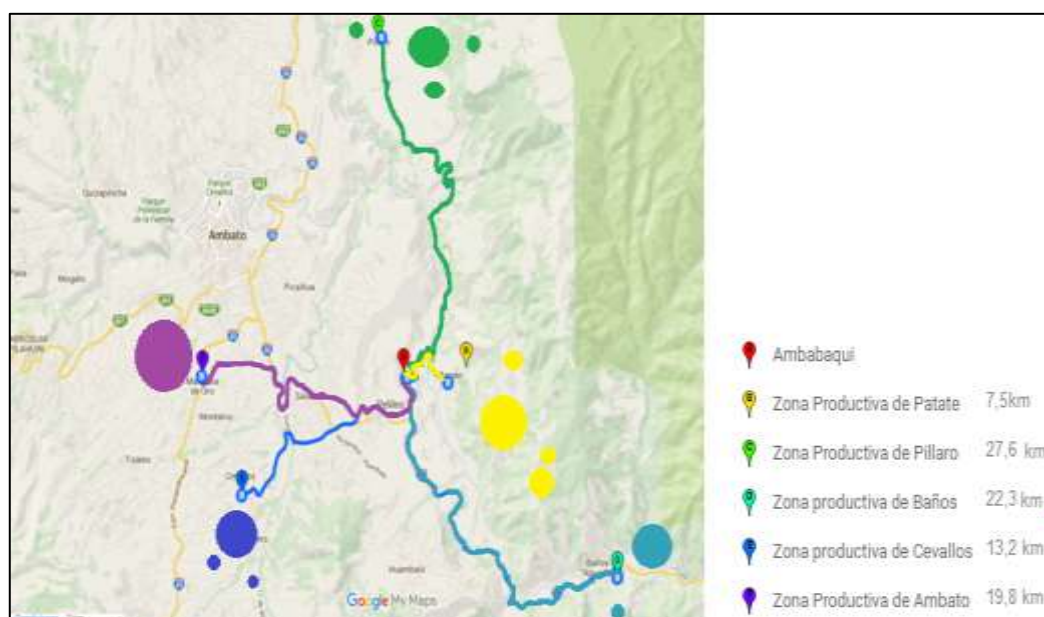


Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: (Google Map)

4.2.2 Micro localización

La empresa de vinagres “VINAGRO” se ubicara en la parroquia Pelileo grande, caserío Ambabaqui debido a que la misma se encuentra cerca de la zona productiva de la provincia y el centro de comercialización mayorista del cantón Pelileo donde los productores de los cantones de Patate, Pelileo, Baños, Cevallos comercializan sus productos.

Gráfico 13: Mapa de Producción



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

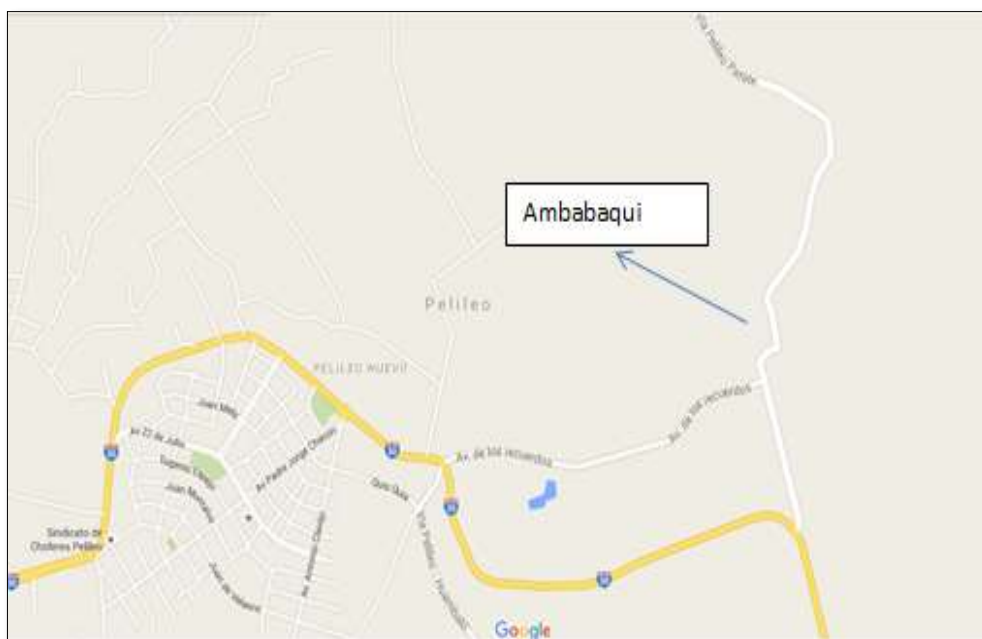
Gráfico 14: Micro localización Panorámica Caserío Ambabaquí



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: (Google Map)

Gráfico 15: Micro localización Caserío Ambabaqui



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: (Google Map)

4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria, además se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura y organización de la planta productiva, (Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013).

4.3.1 Proceso de Producción

El proceso de producción es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de insumos para convertirlos en productos mediante una determinada actividad que permita la producción, (Baca Urbina, 2013).

Para la elaboración del vinagre manzana, claudia, mora y tomate de árbol se debe realizar los siguientes procesos:

1. Recepción de la materia prima

La materia prima es transportada a la planta de producción, la misma que es recibida y pesada para control de inventarios posterior a esto se debe realizar un control de la

materia prima es decir la fruta debe estar en un estado óptimo para el proceso u almacenamiento.

2. Pesado

Este proceso consiste en medir y determinar las cantidades necesarias para el proceso productivo tanto de fruta así como de sustancias además dentro del mismo se procede a seleccionar la materia prima óptima para el proceso.

3. Lavado

Este proceso consiste en lavar con agua la fruta para eliminar las impurezas y adherencias que se encuentran en la misma.

4. Pelado

Mediante el pelado se procede a retirar la cáscara y pepas de la fruta que fuese necesario para la continuación del proceso mediante el mismo se retira parte de la fruta que afecta el producto final.

5. Escaldado

Consiste en sumergir la fruta pelada en agua a una temperatura de 95°C por 2 minutos el mismo que permitirá inactivar las enzimas, reducir los microorganismos y mantener las propiedades nutricionales de la fruta.

6. Pulpatado

En el pulpatado se procede a triturar la fruta escaldada con la ayuda de una licuadora industrial la misma que permite extraer la pulpa de la fruta, mediante la separación de las semillas con la ayuda de un colador.

7. Preparación del mosto

La preparación del mosto conlleva agregar una parte de agua similar a la cantidad de pulpa obtenida, añadir azúcar en proporción de la pulpa para corregir el mosto en relación a los grados Briz que posee el mismo.

8. Fermentación

Para la fermentación de debe agregar 0,5 gramos de levadura liofilizada o *Saccharomyces cerevisiae* (levadura de pan) por cada litro de mosto y mantener la misma en reposo.

9. Trasiego

Este proceso radica en la separación de sedimentos y mosto procedentes de la generación de bacterias acéticas.

10. Pasterización

Posterior al filtrado se procede a pasteurizar el vinagre obtenido a 65°C por 25 minutos y posterior al mismo se deja en refrigeración.

11. Trasiego

Después de pasteurizar se debe realizar una filtración para clarificar el vinagre y proceder al siguiente proceso.

12. Envasado

Se procede a envasar el vinagre en botellas previamente esterilizadas para evitar oxidaciones.

13. Maduración

Se lleva a cabo dentro de las mismas botellas en el lapso que llevan almacenadas dentro o fuera de la planta de producción.

4.3.1.1 Técnicas de análisis del proceso de producción



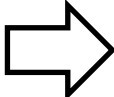


Diagramación


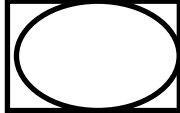

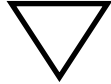
Diagramar es representar gráficamente diversas actividades, situaciones, movimientos, relaciones o fenómenos por medio de símbolos que muestran la interrelación entre diferentes factores y/o unidades administrativas, así como la relación existente entre ellos, (Franckin Fincowsy, 2009).

Diagrama de flujo

El diagrama de flujo es una representación gráfica en donde se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas. Los símbolos de diagramación que se emplean son elaborados por la American Society of Mechanical Engineers (ASME) y American National Standard Institute (ANSI), (Franckin Fincowsy, 2009).

Simbología ASME

Símbolo	Representa
	Operación. Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento.
	Inspección. Indica que se verifica la calidad y/o cantidad de algo.
	Desplazamiento o transporte. Indica el movimiento de los empleados, material y equipo de un lugar a otro.
	Deposito provisional o espera. Indica demora en el desarrollo de los hechos.
	Almacenamiento Permanente. Indica el depósito de un documento o información dentro de un archivo, o de un objeto cualquiera en un almacén.

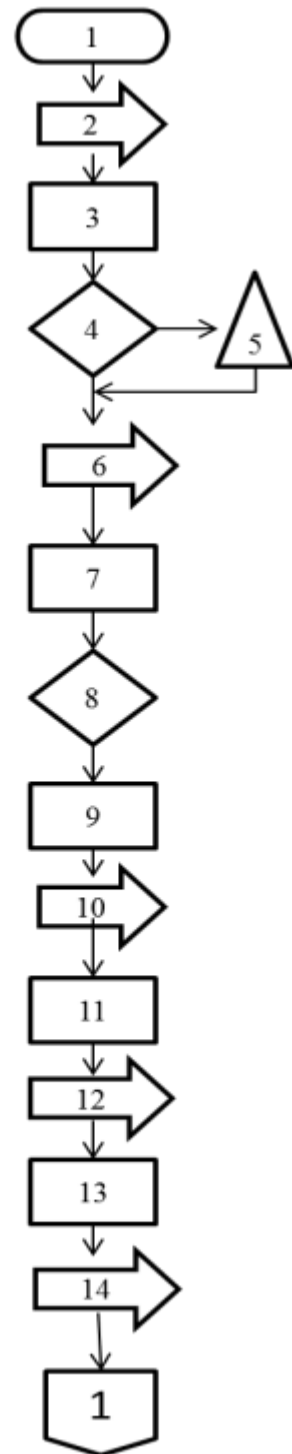
Símbolo	Representa
	Origen de una forma o documento. Indica el hecho de elaborar una forma o producir un informe.
	Decisión o autorización de un documento: Representa el acto de tomar una decisión o bien en el momento de efectuar una autorización.
	Entrevistas. Indica el desarrollo de una entrevista entre dos o más personas.
	Dstrucción de documento. Indica el hecho de destruir un documento o parte de él, o bien de la existencia de un archivo muerto.

Elaborado por: Alexandra Caiza

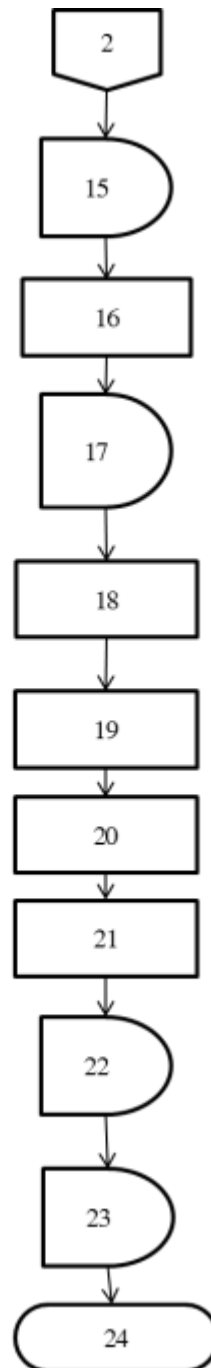
Fuente: (Franckin Fincowsy, 2009)

Gráfico 16: Diagrama de Flujo de Proceso del Vinagre

1. Recepción de la materia prima
2. Transporte manual al área de pesado
3. Pesado
4. Fruta en condiciones óptimas de maduras .
5. Área de almacenamiento de la materia prima
6. Transporte manual al área de lavado
7. Lavado
8. Posee cascara
9. Pelado
10. Transporte manual al área de escaldado
11. Escaldado de la fruta
12. Transporte manual al área de pulpatado
13. Pulpatado
14. Transporte manual al área de fermentación



- 15. Preparación del mosto
- 16. Fermentación
- 17. Trasego
- 18. Pasterización
- 19. Almacenamiento
- 20. Trasego
- 21. Envasado
- 22. Sellado
- 23. Almacenado
- 24. Maduración



Elaborado por: Alexandra Caiza

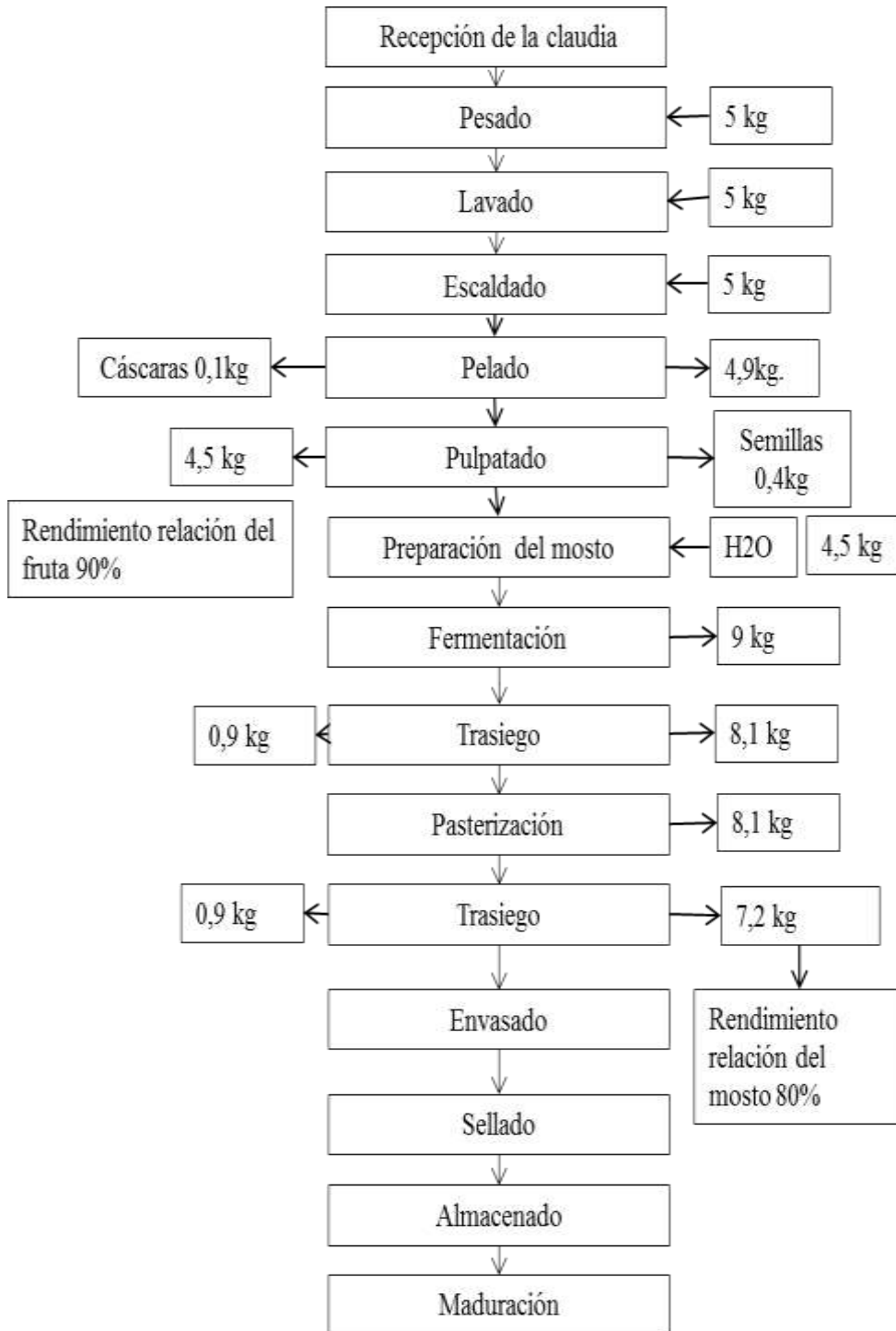
Fuente: Elaboración de Producto, (Franckin Fincowsy, 2009)

Diagrama de bloques

Es el método más sencillo para representar un proceso. La misma que consiste en que cada operación unitaria ejercida sobre la materia prima se encierra en un rectángulo; o bloque la misma que se une por medio de flechas que indican tanto la secuencia de las operaciones como la dirección de flujo, (Baca Urbina, 2013).

4.3.1.2 Proceso de elaboración del vinagre en laboratorio

Gráfico 17: Proceso de Vinagre de Claudia en Laboratorio

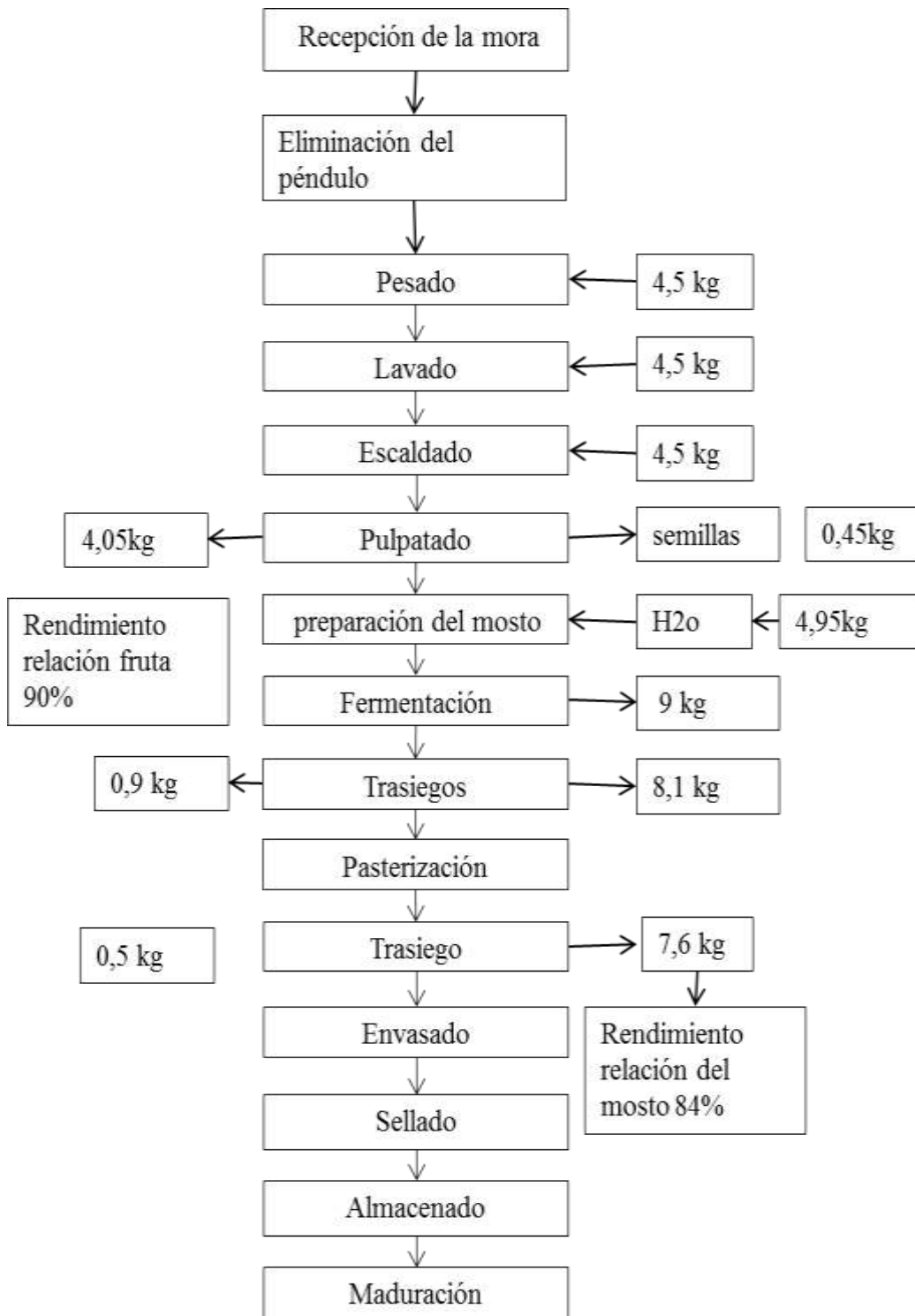


Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: (Teneda, 2014)

Proceso del vinagre de mora

Gráfico 18: Proceso de Elaboración del Vinagre de Mora en Laboratorio

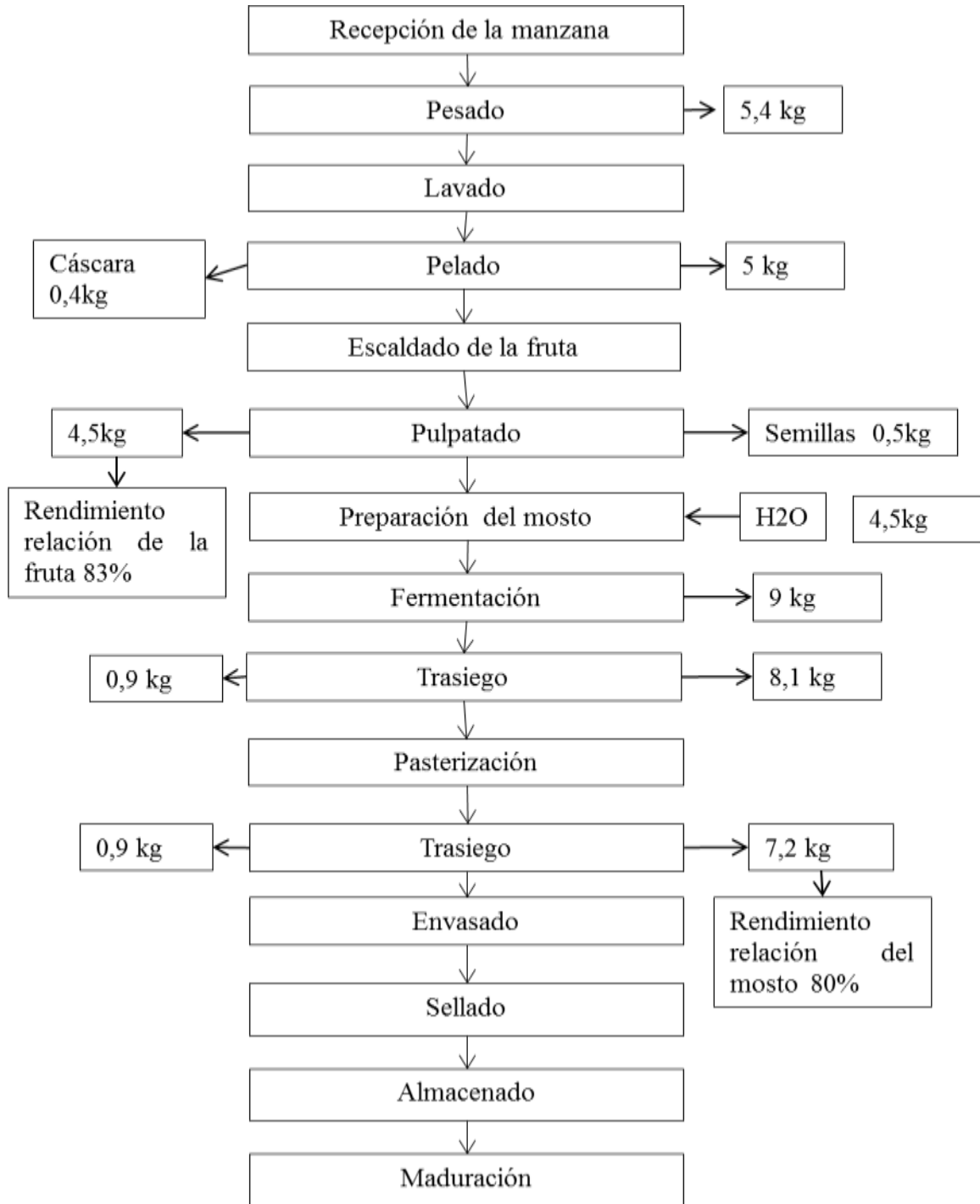


Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: (Teneda, 2014)

Proceso del Vinagre de manzana

Gráfico 19: Proceso de Elaboración del Vinagre de Manzana en Laboratorio

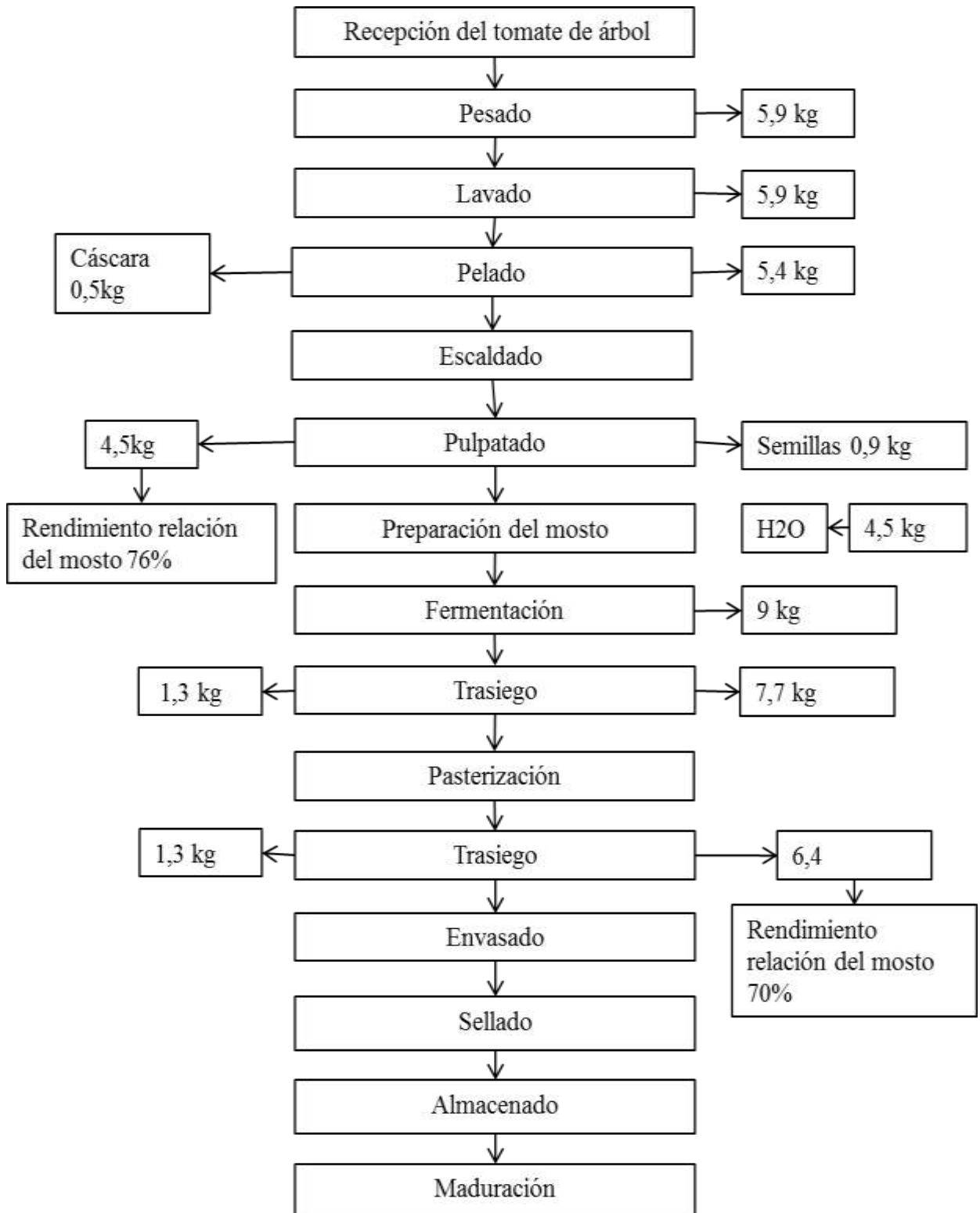


Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: (Teneda, 2014)

Proceso del Vinagre de tomate de árbol

Gráfico 20: Proceso de Vinagre de Tomate de Árbol en Laboratorio



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: (Teneda, 2014)

4.3.2 Balance de Materiales

Insumos

Tabla 12: Tabla de Insumos Directos

Descripción	Cantidad mensual	Cantidad Anual
Claudia o Pronus Domestica Variedad reina Claudia. Es un fruto carnoso de color amarillo que debe estar en estado de madurez que permitirá el mejor aprovechamiento de sus vitaminas.	215 kg	2580 kg
Manzana o Malus domestica borkh Variedad Emilia. Es un fruto de color verde y rojizo rica en vitamina C.	337 kg	4044 kg
Mora o Robus ulmifolius Variedad mora de castilla. Esta debe estar de color purpura oscuro que indican un estado óptimo de madurez	262 kg	3144 kg
Tomate de árbol o Solanum betacum El fruto debe estar de color rojo o anaranjado que indica madurez	122 kg	1464 kg
Levadura liofilizada	0,5 kg	6 kg
Azúcar	935 kg	11220 kg
Agua (Industrial)	1870 litros	22440 litros
Metabisulfito	9,00 kg	108 kg
Enzimas pecticas (pectina)	2,00 kg	24 kg
Botellas	5815	69780
Lienzo	24 m ²	288m ²

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Tabla 13: Materiales Indirectos

Materiales Indirectos	Cantidad Mensual	Cantidad Anual
Etiquetas	5815	69780
Cajas de cartón	485	5815
Cinta de embalaje	24	288
Guantes de Látex caja	1	12

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Suministros

Tabla 14: Suministros Básicos

Descripción	Cantidad Mensual	Cantidad Anual
Agua potable m^3	28 m^3	336 m^3
Energía Eléctrica	552kw	6624 kW
Internet	100Mbps	100Mbps

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Maquinaria y Equipos

Tabla 15: Maquinaria y Equipo

Descripción	Cantidad Anual
1. Licuadora Industrial	1
2. cocina semi- industrial	1
3. ollas	1
4. Colador	1
5. Filtrador prensa	1
6. Tanques plásticos de 750 litros	2
7. Tanques de plásticos de 500 litros	2
8. Tanque de almacenamiento de agua 500 litros	1
9. Balanza industrial	1
10. Llenadora	1
11. Congelador	1
12. Etiquetadora	1

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Personal

Tabla 16: Mano de Obra Directa

Descripción	Cantidad Mensual	Cantidad Anual
Ing. Alimentos	1	1
Obrero	1	1

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Tabla 17: Mano de Obra Indirecta

Descripción	Cantidad Mensual	Cantidad Anual
Gerente /a	1	1
Contador/a	1	1
Vendedor/a	1	1

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia.

4.3.3 Periodo de estimación de operación de la planta

La planta posee un periodo de operación de 5 años debido a que durante este tiempo se podrá recuperar la inversión de la misma.

El periodo de operación de la planta está relacionado directamente con los tiempos y movimientos que lleva en elaborar el producto de la empresa.

Tabla 18: Periodo de Operación del Proceso

PROCESO	TIEMPO
1. Recepción de la fruta	1 hora
2. Pesado	1hora
3. Lavado	1 hora
4. Pelado	30 min
5. Escaldado de la fruta	30 min
6. Pulpatado	4 horas
7. Preparación del mosto	1 horas
8. Fermentación Alcohólica	1mes
9. Trasiego	1horas
10. Pasterización	2 horas
11. Trasiego	1 horas
12. Envasado	1 horas
13. Sellado	1horas
14. Almacenado	2 horas
15. Maduración	2 meses
Total	3meses 17 horas

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

4.3.4 Capacidad de producción

Tabla 19: Equipos para la producción

Equipos de Capacidad Estandarizada	Equipos Fabricados Según Necesidades
1. Licuadora industrial	1. Ollas
2. Filtrador prensa	2. Colador
3. Balanza industrial	3. Tanques plásticos de 200 litros
4. Llenadora	4. Tanques de plásticos de 100 litros
5. Congelador	5. Tanque de almacenamiento de agua 200 litros
6. Etiquetadora semiautomática	6. Cocina semi- industrial

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

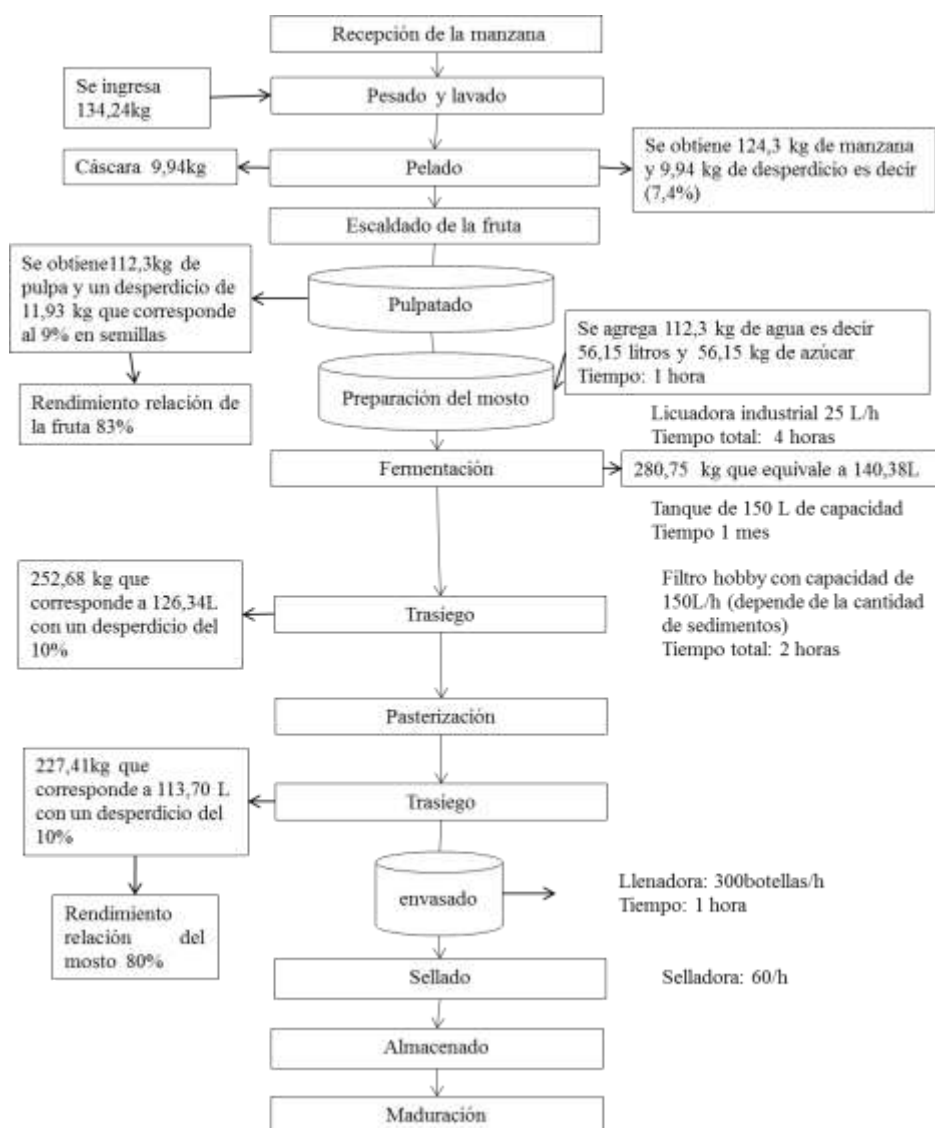
Tabla 20: Equipo Clave y Capacidad

EQUIPO CLAVE	CAPACIDAD DISPONIBLE
Licuada industrial	25 litros/h
Filtrador Hobby	150 litros/hora (depende de la cantidad de sedimentos)
Llenadora	300 botellas/hora(depende de la agilidad del operario)
Etiquetadora semiautomática	800 empaques hora (depende la habilidad del operario)

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Gráfico 21: Cantidad y maquinaria para un lote de 1235 Botellas de 200ml



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

4.3.5 Distribución de la maquinaria y equipos (lay-Out)

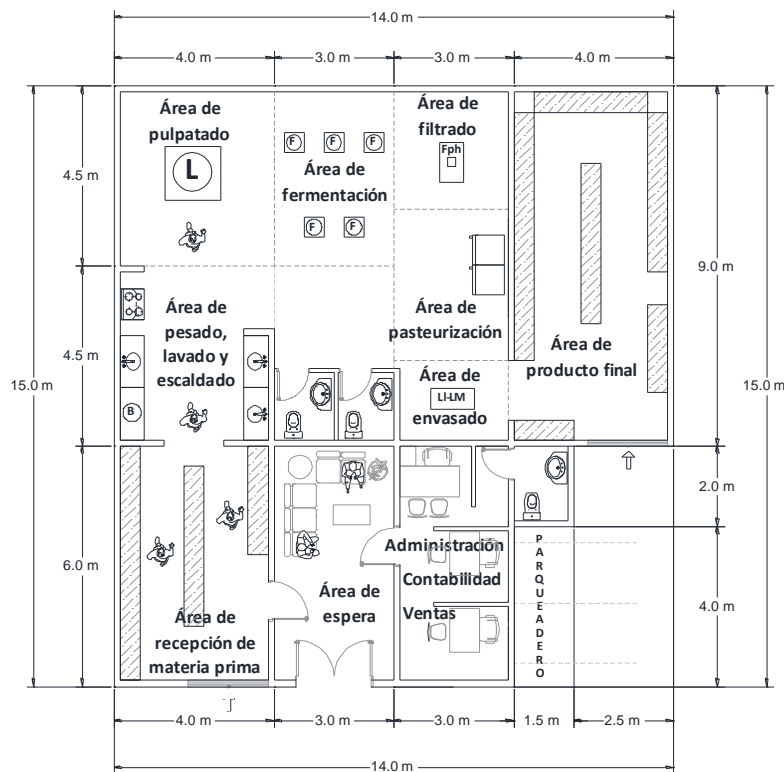
La distribución del espacio se refiere a la disposición física de los puestos de trabajo, existentes dentro de la planta asimismo la colocación de los distintos componentes y materiales dentro de las instalaciones para el funcionamiento adecuado de los procesos y actividades de la empresa, (Franckin Fincowsy, 2009).

La distribución o lay-out trata de determinar la ubicación de las distintas áreas de la empresa dentro de la fábrica de la manera que la asignación del espacio sea optima en función de los procesos que se realizan dentro de la misma, (Universidad de Buenos Aires, 2014).

Objetivos de la Distribución (lay-out)

- Incrementar la eficiencia y eficacia en las operaciones que realiza la empresa.
- Contribuir para que la gestión de la empresa sea más competitiva.
- Contribuir al incremento de la calidad de los productos y servicios, (Franckin Fincowsy, 2009).

Gráfico 22: Distribución de la Planta



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

CAPITULO V

5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

5.1 Aspectos Generales

El estudio organizacional tiene como propósito definir la estructura organizacional que requiere una empresa en base a sus objetivos y necesidades, (Meza Orozco, 2013) . En la actualidad el estudio organizacional es importante porque esta herramienta puede establecer procesos que permiten la realización de actividades que se interrelacionan con el fin de lograr los objetivos y fines organizacionales, (Sánchez, 2006).

5.2 Diseño Organizacional

El diseño organizacional es el desarrollo o cambio de la estructura de la organización, la misma que involucra decisiones importantes sobre la especialización del trabajo, departamentalización, cadena de mando, amplitud de control, centralización, descentralización, y formalización, (Robbins & Coulter, 2007).

5.2.1 Niveles Organizacionales de una Empresa

Dentro de una empresa se puede distinguir diferentes niveles jerárquicos entre estos el nivel institucional, el nivel intermedio y el nivel operacional.

Nivel institucional

Considerado el nivel estratégico, corresponde a los niveles más altos dentro de empresa representado por los accionistas, propietarios u altos ejecutivos. Dentro de este nivel se encuentran los responsables globales de la empresa, (Chiavenato, 2001). En este nivel se definen los objetivos organizacionales y se toman las decisiones estratégicas, además afrontan la incertidumbre del ambiente externo al no poseer control sobre el mismo, (Chiavenato, 2009).

Nivel intermedio

El nivel intermedio también conocido como táctico y gerencial se encuentra entre el nivel operativo e institucional debido a que el mismo se interrelaciona directamente con estos niveles, es decir es el encargado de manejar los problemas que ocasionan las decisiones tomadas por el nivel institucional y las operaciones realizadas en el nivel

operativo, además se encarga de escoger y distribuir al personal y colocar la producción en distintos segmentos de mercado, (Chiavenato, 2009).

Nivel operativo

El nivel operativo o nivel técnico está localizado en las áreas inferiores de la empresa, la misma se relaciona con los problemas asociados a la ejecución eficiente de las tareas y operaciones de la empresa, (Chiavenato, 2001). De igual manera su funcionamiento se ajusta a los procedimientos programados que aseguren la utilización plena de los recursos disponibles que permitan la maximización de eficiencia y eficacia dentro de la organización, (Chiavenato, 2009). Abarca a los operarios que realizan el trabajo básico relacionado directamente con la elaboración de productos y servicios, dentro del nivel operativo se realizan cuatro funciones principales que consiste en, asegurar los insumos de la producción, transformar los insumos de producción, distribuir la producción, entregar apoyo directo a las funciones de entrada transformación y producción, (Mintzberg, 2003).

5.2.2 Estructura Organizativa

La estructura organizativa es la forma que adoptan los componentes organizacionales de un conjunto o bien de un sistema bajo condiciones particulares de tiempo y lugar, (Vertice S. L., 2008). La estructura organizativa es el resultado de la distribución de atribuciones y relaciones entre los diferentes puestos de trabajo, es decir es el esqueleto o el soporte del sistema de información necesario para la gestión y funcionamiento de la empresa, (Gilli, Arostegui, Doval, Iesulauro, & Schulman, 2007).

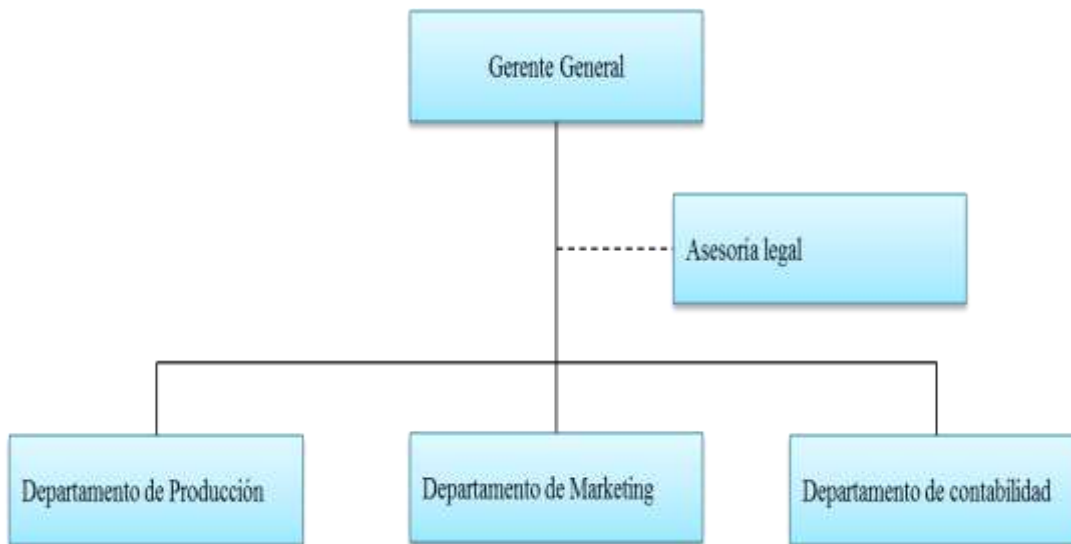
La estructura organizacional permite la distribución formal de los empleos dentro de la organización, misma que permitirá establecer un orden jerárquico, (Robbins S. P., Coulter, VArela , Varela, Huerta Mata, & Jones , 2009). Es decir el trabajo es dividido dentro de las organizaciones para alcanzar el logro de los objetivos mediante la coordinación de las actividades, (Mintzberg, 2003).

Debido al tamaño del emprendimiento y la capacidad de la producción es necesario establecer una estructura que permita optimizar recursos y el cumplimiento de los objetivos.

Organigrama Estructural

Es la representación gráfica de la estructura formal de una empresa que refleja de forma esquemática los diferentes niveles, elementos, cadena de mando, jerarquía de puestos, funciones y relaciones entre las diferentes partes identificando el funcionamiento de la organización, muestran los departamentos de las empresas y la relación entre ellos, (Gutiérrez Mañas & Grau Grau, 2015).

Gráfico 23: Organigrama Estructural



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: (Franckin Fincowsy, 2009)

Tabla 21: Tabla de referencia del Organigrama Estructural

Simbología	Significado
—————	Relación lineal o de autoridad
-----	Relación de asesoría externa o Staff

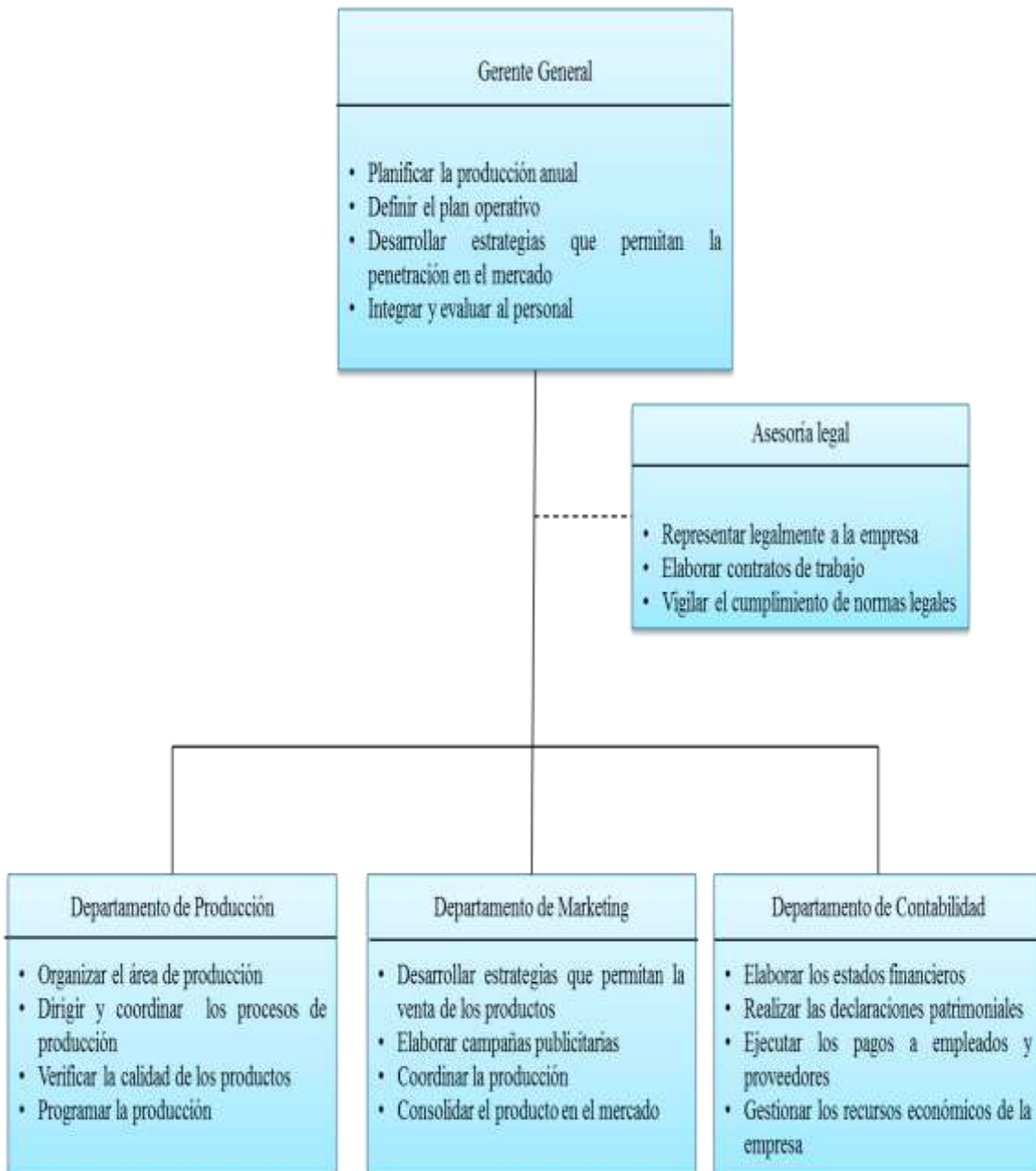
Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: (Franckin Fincowsy, 2009)

5.2.3 Estructura Funcional

Organigrama Funcional

Muestra al detalle todas las funciones de cada una de las áreas (Gutiérrez Mañas & Grau, 2015). Este tipo de organigrama es de gran utilidad para la capacitación de personal y presentar a la organización en forma general, (Franckin Fincowsy, 2009).


Gráfico 24: Organigrama Funcional



Elaborado por: Alexandra Caiza


Fuente: Investigación propia

5.2.4 Manual de Funciones

	“VINAGRO”		Fecha: 15 de junio del 2016	
	Pagina	1	De	5
	MANUAL		Sustituye a	
	Pagina		De	
		Fecha		


Descripción de puestos
<p align="center">IDENTIFICACIÓN Y RELACIONES</p> <p>Nombre del puesto: Gerencia General Número de plazas: 1 Clave: 001 Ámbito de Operación : Administrativo</p> <p align="center">RELACIONES DE AUTORIDAD</p> <p>Jefe inmediato: Junta de Accionistas</p> <p>Subordinados directos: Departamento de Producción, Departamento de Marketing, Departamento de Contabilidad</p> <p align="center">PROPÓSITO DEL PUESTO</p> <p>El gerente general debe planificar, organizar, dirigir y controlar la organización para el cumplimiento de objetivos mediante la eficiente administración de la empresa.</p> <p align="center">FUNCIONES ESPECIFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> •Planificar la producción anual •Definir el plan operativo •Desarrollar estrategias que permitan la penetración en el mercado •Integrar y evaluar al personal •Controlar las actividades financieras de la empresa <p align="center">RESPONSABILIDAD Junta de Accionistas</p> <p align="center">COMUNICACIÓN Ascendente- Descendente</p> <p align="center">ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</p> <p>Conocimientos: Administración de Empresas y Gestión de recursos Humanos Experiencia: Mínima 1 año en Puestos Similares Personalidad: Actitud positiva para trabajar en equipo y tolerancia a trabajar bajo presión capacidad de Liderazgo</p> <p align="center">ESPECIFICACIONES</p> <p>Sexo: Instintivo Edad: 25-30</p>

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: (Franckin Fincowsy, 2009)

	“VINAGRO”		Fecha: 15 de junio del 2016	
	Pagina	2	De	5
	MANUAL		Sustituye a	
	Pagina		De	
	Fecha			


Descripción de puestos
IDENTIFICACIÓN Y RELACIONES
<p>Nombre del puesto: Jefe de producción Número de plazas: 1 Clave: 002 Ámbito de Operación : Área de producción</p>
RELACIONES DE AUTORIDAD
<p>Jefe inmediato: Gerencia Subordinados directos: Obrero de Producción</p>
PROPÓSITO DEL PUESTO
<p>El jefe de producción debe planificar, organizar, dirigir la actividad productiva, además realizar el control de calidad de los productos a elaborar.</p>
FUNCIONES ESPECIFICAS
<ul style="list-style-type: none"> •Planificar la producción •Realizar Ordenes de requisición de materia prima •Desarrollar nuevos productos con la misma línea de producción •Controlar las actividades del personal a su cargo
RESPONSABILIDAD
Junta de Accionistas
COMUNICACIÓN
Ascendente- Descendente
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
<p>Conocimientos: Procesos de producción y elaboración de productos alimenticios Experiencia: Mínima 1 año en producción y elaboración de productos alimenticios Personalidad: Actitud positiva para trabajar en equipo y tolerancia a trabajar bajo presión, capacidad de proponer soluciones en situaciones que lo requieran</p>
ESPECIFICACIONES
<p>Sexo: Instintivo Edad: 25-30</p>

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: (Franckin Fincowsy, 2009)

	“VINAGRO”	Fecha: 15 de junio del 2016		
		Página 3		De 5
	MANUAL	Sustituye a		
		Página		De
		Fecha		


Descripción de puestos
IDENTIFICACIÓN Y RELACIONES
<p>Nombre del puesto: Jefe de Contabilidad Número de plazas: 1 Clave: 003 Ámbito de Operación : Administrativo</p>
RELACIONES DE AUTORIDAD
<p>Jefe inmediato: Gerencia Subordinados directos: Ninguno</p>
PROPÓSITO DEL PUESTO
<p>El gerente general debe planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos financieros de la empresa.</p>
FUNCIONES ESPECIFICAS
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un plan de compras • Coordinar las actividades de producción con Inventarios • Desarrollar Indicadores financieros que permitan Analizar la situación financiera de la empresa • Realizar pagos al SRI y personal de la empresa.
RESPONSABILIDAD
Junta de Accionistas
COMUNICACIÓN
Ascendente- Descendente
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
<p>Conocimientos: Contabilidad y Manejo de Inventarios Experiencia: Mínima 1 año en actividades similares Personalidad: Actitud positiva para trabajar en equipo y tolerancia a trabajar bajo presión, comunicación asertiva.</p>
ESPECIFICACIONES
<p>Sexo: Instintivo Edad: 25-30</p>

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: (Franckin Fincowsy, 2009)

	“VINAGRO”		Fecha: 15 de junio del 2016		
			Página 4	De 5	
	MANUAL		Sustituye a		
			Página	De	
		Fecha			

Descripción de puestos
IDENTIFICACIÓN Y RELACIONES
<p>Nombre del puesto: Jefe de Ventas Número de plazas: 1 Clave: 004 Ámbito de Operación : Administrativo</p>
RELACIONES DE AUTORIDAD
<p>Jefe inmediato: Gerencia Subordinados directos: Ninguno</p>
PROPÓSITO DEL PUESTO
<p>EL jefe de ventas debe comercializar los productos, controlar y planificar la publicidad, establecer estrategias que permitan la introducción del producto en el mercado.</p>
FUNCIONES ESPECIFICAS
<ul style="list-style-type: none"> •Planificar las ventas •Organizar y dirigir el plan de comercialización •Controlar las ordenes de pedido del producto •Establecer una relación de fidelidad con los clientes
RESPONSABILIDAD
Junta de Accionistas
COMUNICACIÓN
Ascendente- Descendente
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
<p>Conocimientos: Conocimientos en Ventas y Marketing Experiencia: Mínima 1 año en actividades similares Personalidad: Actitud positiva para trabajar en equipo y tolerancia a trabajar bajo presión, comunicación asertiva.</p>
ESPECIFICACIONES
<p>Sexo: Instintivo Edad: 25-30</p>

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: (Franckin Fincowsy, 2009)

	“VINAGRO”	Fecha: 15 de junio del 2016		
		Página: 5		De: 5
	MANUAL	Sustituye a		
		Página		De
		Fecha		

Descripción de puestos
<p align="center">IDENTIFICACIÓN Y RELACIONES</p> <p>Nombre del puesto: Operario de Producción Número de plazas: 1 Clave: 005 Ámbito de Operación : Área de producción</p> <p align="center">RELACIONES DE AUTORIDAD</p> <p>Jefe inmediato: Jefe de Producción Subordinados directos: Ninguno</p> <p align="center">PROPÓSITO DEL PUESTO</p> <p>Realizar el proceso productivo y ejecutar la transformación de las materias primas en productos terminados.</p> <p align="center">FUNCIONES ESPECIFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> •Planificar la producción anual •Definir el plan operativo •Desarrollar estrategias que permitan la penetración en el mercado •Integrar y evaluar al personal <p align="center">RESPONSABILIDAD Junta de Accionistas</p> <p align="center">COMUNICACIÓN Ascendente- Descendente</p> <p align="center">ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</p> <p>Conocimientos: Bachiller Experiencia: No requerida Personalidad: Actitud positiva para trabajar en equipo, tolerancia a trabajar bajo presión, comunicación asertiva, estar dispuesto a aprender.</p> <p>ESPECIFICACIONES</p> <p>Sexo: Instintivo Edad: 25-30</p>

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: (Franckin Fincowsy, 2009)

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es aquel que permite determinar la factibilidad, y viabilidad del emprendimiento en el tiempo. En este estudio se cuantifica los recursos financieros necesarios para poner en marcha el proyecto, (Riaño Luna, 2009).

El estudio financiero es el que determina de manera cuantitativa y monetaria el costo de operación del proyecto, así como permite analizar y evaluar la rentabilidad del proyecto y visualizar el periodo de recuperación de la inversión en el tiempo, (González Navarro, López Parra, Aceves López, Celaya Figueroa, & Beltrán Fraijo, 2012).

6.1 Inversiones en Activos Fijos Tangibles

Los activos tangibles son aquellos recursos físicos como: los edificios, terrenos, recursos naturales, maquinaria, herramientas, los mismos que permiten obtener beneficios, (OBS, 2015).

Los activos tangibles son inversiones de capital que permiten el desarrollo de las empresas, estos pueden ser bienes de producción, que están relacionados directamente con la manufactura, bienes de trabajo que permiten el funcionamiento de la producción como muebles y equipos, (González, 2011).

La inversión en activos fijos tangibles está relacionada directamente con los bienes tangibles es decir se pueden ver y tocar además los mismos son utilizados en el proceso productivo de la empresa para la transformación de materias primas, de apoyo en la prestación de servicios.

Tabla 22: Activos Tangibles

ACTIVOS TANGIBLES			
Descripción	Cantida d	Valor Unitario	Valor Total
Infraestructura			\$16.250,00
Terreno m ²	200	\$ 25,00	\$ 5.000,00
Construcción de la planta m ²	150	\$ 75,00	\$11.250,00
Maquinaria y Equipo			\$15.246,00
Licuada Industrial de 25 Litros	1	\$ 735,00	\$ 735,00
cocina semi- industrial	1	\$ 410,00	\$ 410,00
Filtrador prensa	1	\$ 2.052,00	\$ 2.052,00
Tanques plásticos de 750 litros	2	\$ 150,00	\$ 300,00
Tanques de plásticos de 500 litros	2	\$ 135,00	\$ 270,00
Tanque de almacenamiento de agua 500 litros	1	\$ 135,00	\$ 135,00
Balanza industrial	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Llenadora	1	\$ 6.498,00	\$ 6.498,00
Congelador	1	\$ 917,00	\$ 917,00
Ollas	2	\$ 75,00	\$ 150,00
Colador	1	\$ 51,00	\$ 51,00
Etiquetadora semiautomática	1	\$ 3.648,00	\$ 3.648,00
Muebles y Enseres de Oficina			\$ 3.975,00
Equipo de computo	4	\$ 600,00	\$ 2.400,00
Sillas	6	\$ 50,00	\$ 300,00
Escritorios	4	\$ 120,00	\$ 480,00
Archivadores	4	\$ 100,00	\$ 400,00
Teléfono	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Impresora	1	\$ 365,00	\$ 365,00
Total Inversiones			\$35.471,00

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.2 Inversiones en activos fijos intangibles

Los activos intangibles son aquellos que carecen de una apariencia física, (NIC 38, 2004). Además los mismos crecen de valor monetario sin embargo son susceptibles de valoración económica, (Clemente, 2008).

Tabla 23: Activos Intangibles

Activos Intangibles	
Gastos de Constitución	\$ 500,00
Patente	\$ 526,5
software contable micro-plus	\$ 3.000,00
Licencias y permisos de funcionamiento	\$ 300,00
Registro de marca	\$ 166,00
Tota Intangibles	\$ 4.492,46

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.3 Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo

El capital de trabajo se define con la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, sin embargo esta definición en la práctica se refiere a la inversión que se debe realizar para ejecutar las distintas operaciones de la empresa, (Chagolla, 2016). El capital de trabajo está compuesto por los valores e inversiones o caja bancos, inventarios y cuentas por cobrar, (Baca Urbina, 2013).

a) Caja- Bancos

Es el valor económico que debe tener la empresa para hacer frente diversas situaciones u imprevistos, es decir la empresa debe contar con efectivo y estar a disponibilidad ante cualquier eventualidad, (Baca Urbina, 2013).

Para el presente proyecto se destinara un valor de \$ 500 mismos que permitirán hacer frente ante contratiempos que pueden realizarse en la empresa.

b) Inventario

Los inventarios o stocks son los diversos aprovisionamientos de insumos para poder ejecutar la continuidad de los procesos productivos sin que los mismos tengan que

interrumpirse por la carencia de los mismos, (García Márquez, 2013). Además los inventarios también son considerados como una provisión de los distintos materiales que se utilizan para satisfacer la demanda del cliente o para apoyar la producción de bienes y servicios, (Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2013). El inventario constituye todas las existencias de una pieza o recurso utilizado en una organización, los mismos que son gestionados mediante el uso de políticas y controles los cuales vigilan los niveles del inventario cuando se requiere reabastecerlos, (Chase & Jacobs, 2014).

$$\text{Inventario} = \frac{\text{Total Insumos}}{12}$$

Tabla 24: Inventario de Materia Prima

Descripción	Cantidad Anual	Valor Anual
Claudia o Pronus Domestica kg.	2580,0	\$3.225,00
Manzana o Malus kg.	4044	\$6.066,00
Mora o Robus ulmifolius kg.	3144	\$5.502,00
Tomate de árbol o Solanum betacum kg.	1464	\$1.464,00
Levadura liofilizada kg.	6	\$12,00
Azúcar kg.	11220	\$12.342,00
Agua Purificada litros.	22440	\$1.122,00
Metabisulfito de sodio kg.	108	\$108,00
Enzimas pecticas (pectina) kg.	24	\$240,00
Lienzo	288	\$432,00
Botellas de vidrio y tapas	69780	\$24.423,00
Total		\$54.936,00

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

$$\text{Inventario} = \frac{\$54.936,00}{12}$$

$$\text{Inventario} = \$4578,00$$

Análisis e Interpretación

El costo del inventario de materia prima es de \$ 4578,00 mensuales mientras que el valor Anual es de \$ 54.936,00 el mismo que permitirá un mejor funcionamiento de la empresa.

c) Cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar representan los derechos exigibles que son originados por la venta, servicios prestados, u otorgamiento de préstamos, (UNID). Además los mismos son derechos que posee la empresa sobre terceras personas ya sean naturales o jurídicas pendientes de cobro a una fecha determinada previamente establecidos, (Chambi, 2011).

$$C \times C = \text{Cuentas por cobrar} = \frac{\$ \text{ventas Anuales}}{365} \times \text{PPR}$$

$$\text{Cuentas por Cobrar} = \frac{\$145.142,40}{365} \times 30 =$$

Cuentas por Cobrar \$11.929,51

Tabla 25: Activo Circulante

Activo Circulante	Valor
Caja-bancos	\$500,00
Inventario	\$4.578,00
Cuentas por cobrar	\$11.929,51
Total	\$17.007,51

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Pasivo circulante

El pasivo circulante está dado por el financiamiento especialmente a corto plazo la misma que permitirá cubrir una parte de la inversión en capital de trabajo, (Baca Urbina, 2013). Además al pasivo circulante se identifica por ser compromisos adquiridos a corto plazo, debido a que el mismo agrupa las diversas deudas como documentos por pagar, proveedores, primas de jubilación, etc., (Morales Castro & Morales Castro, 2009).

$$TC = \text{Tasa circulante} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

La Tasa circulante es el valor promedio recomendable dentro de la industria es de 2,5 el mismo que está relacionado con las unidades monetarias es decir que por cada \$ 2,5 invertidas en activo circulante en recomendable deber o financiar una parte, (Baca Urbina, 2013).

$$Tc = \frac{Ac}{Pc}$$

$$2,5 = \frac{\$17.007,51}{PC}$$

$$PC = \frac{\$17.007,51}{2,5}$$

$$PC = \$6.803,00$$

Capital de trabajo = Activo Circulante – Pasivo Circulante

$$CT = \$17.007,51 - \$6.803,00$$

Capital de trabajo = \$10.204,51

6.4 Resumen de las Inversiones

Tabla 26: Resumen de Inversión

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Activos Tangibles	\$35.471,00
Infraestructura	\$16.250,00
Terreno m2	\$5.000,00
Construcción de la planta m2	\$11.250,00
Maquinaria y Equipo	\$15.246,00
Licuada Industrial	\$735,00
Cocina semi- industrial	\$410,00
Filtrador prensa	\$2.052,00
Tanques plásticos de 1000 litros	\$300,00
Tanques de plásticos de 500 litros	\$270,00
Tanque de almacenamiento de agua 500 litros	\$135,00
Balanza industrial	\$80,00
Llenadora	\$6.498,00
Congelador	\$917,00
Ollas	\$150,00
Colador	\$51,00
Etiquetadora semiautomática	\$3.648,00
Muebles y Enseres De Oficina	\$ 3.975,00

Equipo de computo	\$2.400,00
Sillas	\$300,00
Escritorios	\$480,00
Archivadores	\$400,00
Teléfono	\$30,00
Impresora	\$365,00
Activos Intangibles	\$4.492,46
Gastos de Constitución	\$500,00
Patente	\$526,46
Software contable micro-plus	\$3.000,00
Licencias y permisos de funcionamiento	\$300,00
Registro de marca	\$166,00
Capital de Trabajo	\$10.204,51
Capital de Trabajo	\$10.204,51
Total Inversión	\$50.167,97

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación propia

6.5 Financiamiento

El financiamiento se refiere a la obtención de recursos ajenos a la empresa los mismos que pueden servir para la operación o para otros proyectos de la empresa u organización, (Levy, 2004).

La financiación puede ser propia y ajena a las mismas que se denominan financiación, la Interna o autofinanciación es generada por la propia industria, en contraste con la financiación ajena o externa que es otorgada por entidades ajenas a la empresa o terceros los mismos que son otorgados por una tasa de interés previamente establecido, (Escribano Navas & Jiménez García, 2014).

El financiamiento recomendado para todo proyecto como mínimo aceptable se sitúa entre 0,4 y 0,6 lo que significa que la empresa u proyecto se debe financiar la mitad con fondos propios y la mitad mediante financiamiento, (Escribano Navas & Jiménez García, 2014)

El financiamiento requerido para la ejecución del presente proyecto de inversión es de \$18000,00. Los mismos que se obtendrán mediante préstamo bancario a largo plazo, en

el Ecuador existen múltiples entidades bancarias públicas y privadas que ofrecen entre su portafolio de créditos financiamiento dirigido especialmente a proyectos productivos, los mismos que en la actualidad se definen como Microcréditos, que están destinados a financiar actividades de producción, (Orozco, 2015).

Tabla 27: Análisis de Entidades Bancarias

ENTIDAD BANCARIA	Elementos a Evaluar					
	Capital a Financiar	Plazo Meses	Garantías	Encaje	Seguro de desgravamen	Tasa de Interés
Banco de Guayaquil	\$18.000,00	36	Garante	No	Si	16,53%
Banco Procrédit	\$18.000,00	36	Garante	No	Si	22,6%
Banco del Austro	\$18.000,00	60	Garante	No	Si	16,6%
Banco pichincha	\$18.000,00	18	Garante	Si	Si	21,35%
BanEcuador	\$18.000,00	60	Garante	No	Si	11,26%
Corporación Financiera Nacional	\$18.000,00	36	Garante	Si	Si	11, 83%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Análisis e Interpretación

Las entidades bancarias que se han analiza son públicas y privadas, mismas que prestan su servicio por una determinada tasa de interés. El Banco de Guayaquil posee una tasa de interés activa del 16,53% con un plazo de 36 meses en contraste con el Banco del Austro el mismo que posee un Tasa de interés del 16,6%, además la misma posee un plazo de hasta 60 meses, es decir que el banco de Guayaquil ofrece una mejor tasa interés, sin embargo el Banco del Austro mantiene un mejor plazo; el Banco Procredit posee una tasa activa de 22,6%,y un plazo de 36 meses mientras que el Banco del Pichincha posee una tasa del 21,35% pero con un plazo de 18 meses, todas las entidades estudiadas solicitan seguro de desgravamen y garantía.

Las entidades públicas que ofrecen créditos son la Corporación Financiera Nacional (CFN) y BanEcuador, la (CFN) otorga créditos superiores a \$50.000,00 por lo cual esta institución no puede ayudar al financiamiento del proyecto. BanEcuador Otorga Créditos con una tasa activa del 11,26% al ser un crédito destinado a Emprendedores y un plazo de 60 meses.

La entidad bancaria privada que brinda la mejor condición para la obtención del crédito es el Banco de Austro pues la misma otorga créditos hasta 60 meses con una tasa activa del 16,6%, sin embargo la entidad que puede financiar un emprendimiento es BanEcuador pues la misma otorga créditos con una tasa activa del 11,26% con un plazo de hasta 60 meses es decir el proyecto se debe financiar con la banca pública representada por BanEcuador debido a que la misma puede otorgar el crédito del monto deseado.

Tabla 28: Plan de Financiamiento

Descripción	Valor	Aportación
Recursos Propios	\$32.167,97	64,0%
Infraestructura	\$16.250,00	
Efectivo	\$15.917,97	
Recursos Financieros	\$18.000,00	36,0%
Préstamo Bancario	\$18.000,00	
Terceras Personas	-	-
Total	\$50.167,97	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Análisis

El financiamiento se realizara con el BanEcuador el mismo que representara el 36% de los recursos necesarios es decir \$ 18.000,00. Mientras que los recursos propios serán del 64% es decir \$32.167,97 los mismos que están representados por la infraestructura que corresponde a \$16.250,00 y un aporte en efectivo de \$15.917,97.

6.6 Plan de Inversiones.

Tabla 29: Plan de Inversiones

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Activos Tangibles	\$35.471,00
Infraestructura	\$16.250,00
Maquinaria y Equipo	\$15.246,00
Muebles y Enseres de Oficina	\$ 3.975,00
Activos Intangibles	\$4.492,46
Intangibles	\$4.492,46
Capital de trabajo	\$10.204,51
Capital de trabajo	\$10.204,51
Total Inversión	\$50.167,97

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.7 Presupuesto de Gastos y Egresos

Gasto.- es todo desembolso relacionado con los departamentos de administración y ventas cuyo valor se consume en el precio de venta.

Gasto de Producción

El gasto de producción se refiere a la transformación de las materias primas en productos terminados a través de los distintos procesos que se llevan a cabo dentro de la planta con el uso de las herramientas que la misma posee, (Cuevas, 2010). Los elementos que conforman los costos de producción son:

- Materia Prima Directa
- Mano de Obra Directa/ Personal de Contacto Directo
- Costos Indirectos de Fabricación

Materia prima Directa

Son los principales materiales involucrados en la elaboración del producto terminado, los mismos pueden ser materia prima directa e indirecta, la materia prima directa son aquellos materiales que se encuentran involucrados de forma directa en la elaboración del producto, en contraste con la materia prima indirecta misma que no es identificada

de forma directa en la elaboración del producto sin embargo están presentes dentro del producto, (Sanchez, 2013).

Además la materia prima se la puede identificar de forma clara debido a que los mismos están sujetos a transformación o manufactura mediante el cambio físico o químico para su posterior venta como productos terminados en el mercado, (Garcia Colin, 2008).

Tabla 30: Materia Prima Directa

Descripción	Precio unitario	Cantidad mensual	Valor mensual	Cantidad Anual	Valor Anual
Claudia o Pronus Domestica kg.	\$1,25	215	\$268,75	2580,0	\$3.225,00
Manzana o Malus kg.	\$1,50	337	\$505,50	4044	\$6.066,00
Mora o Robus ulmifolius kg.	\$1,75	262	\$458,50	3144	\$5.502,00
Tomate de árbol o Solanum betacum kg.	\$1,00	122	\$122,00	1464	\$1.464,00
Levadura liofilizada kg.	\$2,00	0,50	\$1,00	6	\$12,00
Azúcar kg.	\$1,10	935	\$1.028,50	11220	\$12.342,00
Agua Purificada litros.	\$0,05	1870	\$93,50	22440	\$1.122,00
Metabisulfito kg.	\$1,00	9	\$9,00	108	\$108,00
Enzimas pecticas (pectina) kg.	\$10,00	2	\$20,00	24	\$240,00
Lienzo	\$1,50	24	\$36,00	288	\$432,00
Botellas de vidrio y tapas	\$0,35	5815	\$2.035,25	69780	\$24.423,00
Total			\$4.578,00		\$54.936,00

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación Propia

Mano de Obra Directa

La mano de obra directa está vinculada estrechamente con la elaboración de los productos los mismos que están representados por los salarios, prestaciones y obligaciones de los trabajadores. En el Ecuador entre las prestaciones que poseen los trabajadores están XIII y XIV sueldo, (Garcia Colin, 2008).

Tabla 31: Mano de Obra Directa

Descripción	Valor Unitario	Cantidad Mensual	Valor Mensual	Cantidad Anual	Valor Anual
Ing. en Alimentos	\$400,00	1	\$562,42	1	\$6.749,04
Obrero	\$366,00	1	\$517,21	1	\$6.206,52
Total			\$1.079,63		\$12.955,56

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Costos Indirectos de Fabricación

Los costos indirectos de fabricación o gastos indirectos de fabricación son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de productos, y son complementarios dentro del proceso productivo, (Garcia Colin, 2008).

Tabla 32: Costos Indirectos de Fabricación

Descripción	Valor Unitario	Cantidad Mensual	Valor Mensual	Cantidad Anual	Valor Anual
Etiquetas	\$0,05	5815	\$290,75	69780	\$3.489,00
Cajas de cartón	\$0,75	485	\$363,44	5815	\$4.361,00
Cinta de embalaje	\$1,25	24	\$30,00	288	\$360,00
Guantes de látex(caja)	\$4,00	1	\$4,00	12	\$48,00
Energía Eléctrica	\$0,11	552	\$60,72	6624	\$729,00
Agua Industrial	\$0,14	28	\$3,92	336	\$47,00
Total			\$752,83		\$9.034,00

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia.

Gasto de Producción

Tabla 33: Gasto de Producción

Gasto de Producción		
Descripción	Valor mensual	Valor Anual
Materia prima directa	\$4.578,00	\$54.936,00
Personal de Contacto Directo	\$1.079,63	\$12.955,56
Costos Indirectos de Fabricación	\$752,83	\$9.034,00
Costo Total de Producción	\$6.410,46	\$76.925,56

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Gasto de Venta

Los gastos de venta son aquellos que poseen relación directa con la comercialización de los productos terminados, (Garcia Colin, 2008). Así mismo costos de ventas incluyen aquellos valores necesarios que permitan dar a conocer el producto o servicio y llevar las ordenes al cliente, (Cuevas, 2010).

Tabla 34: Gasto de Venta

Descripción	Sueldo	Cantidad Mensual	Valor mensual	Cantidad Anual	Valor Anual
Gerente de ventas	\$400,00	1	\$562,42	1	\$6.749,04
Transporte	\$30,00	12	\$360,00	144	\$4.320,00
Publicidad	\$70,00	4	\$280,00	48	\$3.360,00
Total	\$500,00		\$1.202,42		\$14.429,04

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Gasto Administrativo

El gasto administrativo posee una relación directa con el área administrativa y las operaciones que se ejecuten dentro de la misma, está relacionado con los sueldos y prestaciones de esta Área, (Garcia Colin, 2008). Además tiene otros egresos como limpieza, y artículos de Oficina, (Baca Urbina, 2013).

Tabla 35: Gasto Administrativo

Gasto Administrativo					
Descripción	sueldo	Cantidad Mensual	Valor mensual	Cantidad Anual	Valor Anual
Gerente general	\$450,00	1	\$628,92	1	\$7.547,04
Contador/a	\$400,00	1	\$562,42	1	\$6.749,04
Artículos de Oficina	\$30,00	1	\$30,00	4	\$120,00
Artículos de Limpieza	\$30,00	1	\$30,00	3	\$90,00
Total			\$1.251,34		\$14.506,08

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Gasto Depreciaciones

El gasto depreciación es la distribución del costo de un activo tangible para la vida útil del bien es decir una pérdida sistemática del valor inicial del activo por la utilización del mismo, (Jordan, 2014).

Tabla 36: Gasto Depreciaciones

Depreciación	Vida Útil	Valor	Porcentaje de Depreciación	Depreciación Anual
Maquinaria, Equipo y Muebles	5	\$16.821,00	10%	\$1.682,10
equipo de Computo	3	\$2.400,00	33%	\$792,00
Infraestructura	5	\$16.250,00	5%	\$812,50
Total depreciaciones				\$3.286,60

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Gasto Amortizaciones

La Amortización es la pérdida de valor de una activo intangible debido a la utilización o paso del tiempo, el propósito del mismo es distribuir el costo del activo fijo durante toda su vida útil o tiempo en el cual sirve y genera ingresos, (Soldevilla, Oliveras, & Bangur, 2010).

Tabla 37: Gasto Amortizaciones

Amortización	Vida Útil	Valor	Porcentaje De Amortización	Total
Gastos de constitución	5	\$500,00	10,00%	\$50,00
Patente	5	\$526,46	10,00%	\$52,65
software contable	3	\$3.000,00	10,00%	\$300,00
Licencias y permisos de funcionamiento	1	\$300,00	10,00%	\$30,00
Registro de marca	10	\$166,00	10,00%	\$16,60
Total Amortización Anual				\$402,65

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Gasto Financiamiento

El gasto financiero son los que se originan por la obtención de créditos que permiten la obtención de recursos, los mismos que están representados por los intereses, (Cuevas, 2010).

Tabla 38: Gasto Financiamiento

Institución	Interés Mensual	Interés Anual
BanEcuador	\$100,40	\$1.204,80
Total	\$100,40	\$1.204,80

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Tabla 39: Presupuesto de Gastos

GASTO OPERATIVO		
Descripción	Valor mensual	Valor Anual
Materia prima directa	\$4.578,00	\$54.936,00
Personal de Contacto Directo	\$1.079,63	\$12.955,56
Costos Indirectos de Fabricación	\$752,83	\$9.034,00
Total Gasto de Producción	\$6.410,46	\$76.925,56
- Gasto depreciación	\$273,88	\$3.286,60
- Gasto amortización	\$37,44	\$449,25
Total Gasto Operativo	\$6.099,14	\$73.189,71
GASTO ADMINISTRATIVO		
Gerente general	\$628,92	\$7.547,04
Contador/a	\$562,42	\$6.749,04
Artículos de Oficina	\$30,00	\$120,00
Artículos de Limpieza	\$30,00	\$90,00
Total Gasto administrativo	\$1.251,34	\$14.506,08
GASTO DE VENTAS		
Gerente de ventas	\$562,42	\$6.749,04
Transporte	\$360,00	\$4.320,00
Publicidad	\$280,00	\$3.360,00
Total Gasto de Ventas	\$1.202,42	\$14.429,04
GASTO FINANCIERO		
Pago de Intereses	\$100,40	\$1.204,80
Total Gasto Financiero	\$100,40	\$1.204,80
GASTO TOTAL	\$8.653,30	\$103.329,63

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.7.1 Situación Financiera Actual

Tabla 40: Estado de Situación Financiera actual

BALANCE GENERAL			
Activo Circulante	\$17.007,51	Pasivo	\$6.803,00
		Circulante	
Caja Bancos	\$500,00	cuentas por pagar	\$6.803,00
Inventario	\$4.578,00		
cuentas por cobrar	\$11.929,51		
Activo No Circulante	\$36.227,61	Pasivo No Circulante	\$24.023,99
Fijo	\$32.184,40	Documentos por pagar	\$18.000,00
Infraestructura	\$16.250,00	Intereses por pagar	\$6.023,99
Maquinaria y Equipo	\$15.246,00	Total Pasivo	\$30.826,99
Muebles y Enseres de Oficina	\$3.975,00		
(-)Depreciación	\$3.286,60	Patrimonio	\$22.408,13
Diferido	\$4.043,21	Capital Social	\$22.408,13
Gastos de Constitución	\$500,00		
Patente	\$526,46		
Software contable	\$3.000,00		
Micro-plus			
Licencias y permisos de funcionamiento	\$300,00		
Registro de marca	\$166,00		
(-)Amortización	\$449,25		
Total Activo	\$53.235,12	Pasivo + Patrimonio	\$53.235,12

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.7.2 Situación Financiera Proyectada

Tabla 41: Situación Financiera Proyectada

Situación Financiera Proyectada						
Descripción	Años					
	0	1	2	3	4	5
Activo Circulante	\$17.007,51	\$17.310,25	\$17.618,38	\$17.931,99	\$18.251,18	\$18.576,05
Caja Bancos	\$500,00	\$508,90	\$517,96	\$527,18	\$536,56	\$546,11
Inventario	\$4.578,00	\$4.659,49	\$4.742,43	\$4.826,85	\$4.912,77	\$5.000,22
Cuentas por cobrar	\$11.929,51	\$12.141,86	\$12.357,99	\$12.577,96	\$12.801,85	\$13.029,72
Activo No circulante	\$36.227,61	\$36.938,96	\$37.662,98	\$38.39,89	\$39.149,90	\$39.913,26
Fijo	\$32.184,40	\$32.815,79	\$33.458,41	\$34.112,48	\$34.778,18	\$35.455,73
Infraestructura	\$16.250,00	\$16.539,25	\$16.833,65	\$17.133,29	\$17.438,26	\$17.748,66
Maquinaria y Equipo	\$15.246,00	\$15.517,38	\$15.793,59	\$16.074,72	\$16.360,85	\$16.652,07
Muebles y Enseres de Oficina	\$3.975,00	\$4.045,76	\$4.117,77	\$4.191,07	\$4.265,67	\$4.341,60
(-)Depreciación	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60
Diferido	\$4.043,21	\$4.123,17	\$4.204,57	\$4.287,41	\$4.371,72	\$4.457,53
Gastos de Constitución	\$500,00	\$508,90	\$517,96	\$527,18	\$536,56	\$546,11
Patente	\$526,46	\$535,83	\$545,37	\$555,08	\$564,96	\$575,02

Software contable micro-plus	\$3.000,00	\$3.053,40	\$3.107,75	\$3.163,07	\$3.219,37	\$3.276,67
Licencias y permisos de funcionamiento	\$300,00	\$305,34	\$310,78	\$316,31	\$321,94	\$327,67
Registro de marca	\$166,00	\$168,95	\$171,96	\$175,02	\$178,14	\$181,31
(-) Amortización	\$449,25	\$449,25	\$449,25	\$449,25	\$449,25	\$449,25
Total Activo	\$53.235,12	\$54.249,21	\$55.281,36	\$56.331,88	\$57.401,08	\$58.489,31
Pasivo						
Pasivo Circulante	\$6.803,00	\$6.924,09	\$7.047,34	\$7.172,78	\$7.300,46	\$7.430,41
Cuentas por pagar	\$6.803,00	\$6.924,09	\$7.047,34	\$7.172,78	\$7.300,46	\$7.430,41
Pasivo No Circulante	\$24.023,99	\$24.451,62	\$24.886,86	\$25.329,84	\$25.780,72	\$26.239,61
Documentos por pagar	\$18.000,00	\$18.320,40	\$18.646,50	\$18.978,41	\$19.316,23	\$19.660,06
Intereses por pagar	\$6.023,99	\$6.131,22	\$6.240,36	\$6.351,43	\$6.464,49	\$6.579,56
Total Pasivo	\$30.826,99	\$31.375,71	\$31.934,20	\$32.502,62	\$33.081,18	\$33.670,02
Patrimonio	\$22.408,13	\$22.873,50	\$23.347,16	\$23.829,26	\$24.319,90	\$24.819,29
Capital Social	\$22.408,13	\$22.873,50	\$23.347,16	\$23.829,26	\$24.319,90	\$24.819,29
Total Pasivo + Patrimonio	\$53.235,12	\$54.249,21	\$55.281,36	\$56.331,88	\$57.401,08	\$58.489,31

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.7.3 Presupuesto de Ingresos

Tabla 42: Presupuesto de Ingresos

Años	Unidades Mensuales	Unidades Anuales	Costo Unitario	Utilidad 30%	Precio de Fabrica	Precio de Comercio	Precio Detallista	PVP	Ingresos Mensuales	Ingresos Anuales
2016	5815	69780	\$1,60	\$0,48	\$2,08	\$2,08	\$2,29	\$2,63	\$12.095,20	\$145.142,40
2017	5915	70980	\$1,63	\$0,49	\$2,12	\$2,12	\$2,33	\$2,68	\$12.539,80	\$150.477,60
2018	6020	72240	\$1,66	\$0,50	\$2,16	\$2,16	\$2,38	\$2,74	\$13.003,20	\$156.038,40
2019	6130	73560	\$1,69	\$0,51	\$2,20	\$2,20	\$2,42	\$2,78	\$13.486,00	\$161.832,00
2020	6240	74880	\$1,72	\$0,52	\$2,24	\$2,24	\$2,46	\$2,83	\$13.977,60	\$167.731,20
2021	6350	76200	\$1,75	\$0,53	\$2,28	\$2,28	\$2,51	\$2,89	\$14.478,00	\$173.736,00

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.7.4 Estado de Resultados proyectados

El estado de resultados tiene como finalidad analizar la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto en un lapso de tiempo

Tabla 43: Estado de Resultados proyectado

Estado de Resultados proyectado					
Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$145.142,40	\$150.477,60	\$156.038,40	\$161.832,00	\$167.731,20
(-) Gasto Operativo	\$76.925,56	\$78.294,83	\$79.688,48	\$81.106,93	\$82.550,63
Utilidad Bruta	\$68.216,84	\$72.182,77	\$76.349,92	\$80.725,07	\$85.180,57
(-)Gasto Administrativo	\$14.506,08	\$14.764,29	\$15.027,09	\$15.294,57	\$15.566,81
(-)Gasto de Ventas	\$14.429,04	\$14.685,88	\$14.947,29	\$15.213,35	\$15.484,15
(-) Gasto Financiero	\$2.009,58	\$1.655,06	\$1.255,60	\$805,48	\$346,85
Total Utilidad Antes de Impuestos	\$37.272,14	\$41.077,54	\$45.119,94	\$49.411,67	\$53.782,76
22% Utilidad Impuesto a la Renta	\$8.199,87	\$8.345,83	\$8.494,39	\$8.645,59	\$8.799,48
Utilidad Después de Impuesto a la renta	\$29.072,27	\$32.731,71	\$36.625,55	\$40.766,08	\$44.983,28
Retención Utilidades 15% trabajadores	\$4.360,84	\$4.909,76	\$5.493,83	\$6.114,91	\$6.747,49
Utilidad Neta	\$24.711,43	\$27.821,95	\$31.131,72	\$34.651,17	\$38.235,79

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.7.5 Flujo de caja.

Tabla 44: Flujo de Caja

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$153.367,20	\$159.120,00	\$165.105,60	\$171.201,60	\$177.408,00
(-) Gasto Operativo	\$ 83.535,96	\$ 85.022,90	\$ 86.536,31	\$ 88.076,66	\$ 89.644,42
Utilidad Bruta	\$ 69.831,24	\$ 74.097,10	\$ 78.569,29	\$ 83.124,94	\$ 87.763,58
(-)Gasto Administrativo	\$ 14.506,08	\$ 14.764,29	\$ 15.027,09	\$ 15.294,57	\$ 15.566,81
(-)Gasto de Ventas	\$ 14.429,04	\$ 14.685,88	\$ 14.947,29	\$ 15.213,35	\$ 15.484,15
(-) Gasto Financiero	\$ 2.009,58	\$ 1.655,06	\$ 1.255,60	\$ 805,48	\$ 346,85
Total Utilidad Antes de Impuestos	\$ 38.886,54	\$ 42.991,87	\$ 47.339,31	\$ 51.811,54	\$ 56.365,77
22% Utilidad Imp. Renta	\$ 8.555,04	\$ 8.707,32	\$ 8.862,31	\$ 9.020,06	\$ 9.180,62
Utilidad Después de Impuesto a la renta	\$ 30.331,50	\$ 34.284,55	\$ 38.477,00	\$ 42.791,48	\$ 47.185,15
Retención Utilidades 15% trabajadores	\$ 4.549,73	\$ 5.142,68	\$ 5.771,55	\$ 6.418,72	\$ 7.077,77
Utilidad Neta	\$ 25.781,77	\$ 29.141,87	\$ 32.705,45	\$ 36.372,76	\$ 40.107,38
Cargo Depreciación	\$ 3.286,60	\$ 3.286,60	\$ 3.286,60	\$ 3.286,60	\$ 3.286,60
Cargo Amortización	\$ 449,25	\$ 449,25	\$ 449,25	\$ 449,25	\$ 449,25
Pago a Principales	\$ 2.795,22	\$ 3.149,74	\$ 3.549,20	\$ 3.999,32	\$ 4.858,35
FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$ 26.722,40	\$ 29.727,98	\$ 32.892,10	\$ 36.109,29	\$ 38.984,88

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.8 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es aquel en el cual el volumen de ventas genera un equilibrio entre los ingresos y gastos, además no se generan utilidades ni pérdidas, (Cuevas, 2010).

El punto de equilibrio es una técnica que permite estudiar la relación entre costos fijos y costos variables y los ingresos, (Baca Urbina, 2007).

Tabla 45: Costos Fijos y Variables

COSTOS FIJOS	Mensual	Anual
Gerente de ventas	\$562,42	\$6.749,04
gerente general	\$628,92	\$7.547,04
Contador/a	\$562,42	\$6.749,04
Intereses	\$100,40	\$1.204,80
Depreciación	\$273,88	\$3.286,60
Amortización	\$37,44	\$449,25
Total Costos Fijos	\$2.165,48	\$25.985,77
COSTOS VARIABLES		
Transporte	\$360,00	\$4.320,00
Publicidad	\$280,00	\$3.360,00
Artículos de Oficina	\$30,00	\$120,00
Artículos de Limpieza	\$30,00	\$90,00
Personal de Contacto Directo	\$1.079,63	\$12.955,56
Costos Indirectos de Fabricación	\$752,83	\$9.034,00
Materia prima directa	\$4.578,00	\$54.936,00
Total Costos Variables	\$7.110,46	\$84.815,56
COSTO TOTAL	\$9.275,94	\$110.801,33

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Punto de equilibrio en unidades Monetarias

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\left(1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Volumen de venta Total}}\right)}$$

$$PE = \frac{\$ 25.985,77}{\left(1 - \frac{\$84.815,56}{\$145.142,40}\right)}$$

$$PE = \frac{\$ 25.985,77}{0,58}$$

$$PE = \$62.520,05$$

Análisis

Es decir que la empresa debe vender \$62.520,05 anuales para lograr el punto de equilibrio, mientras que su punto de equilibrio mensual es de \$ 5210 para no generar pérdidas.

Punto de equilibrio en Unidades

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de Venta Unitario} - \text{Costo de Venta Unitario}}$$

$$PE = \frac{\$25.985,77}{\$ 2,08 - \$ 1,22}$$

$$PE = 30216 \text{ unidades anuales}$$

$$PE = 2518 \text{ unidades mensuales}$$

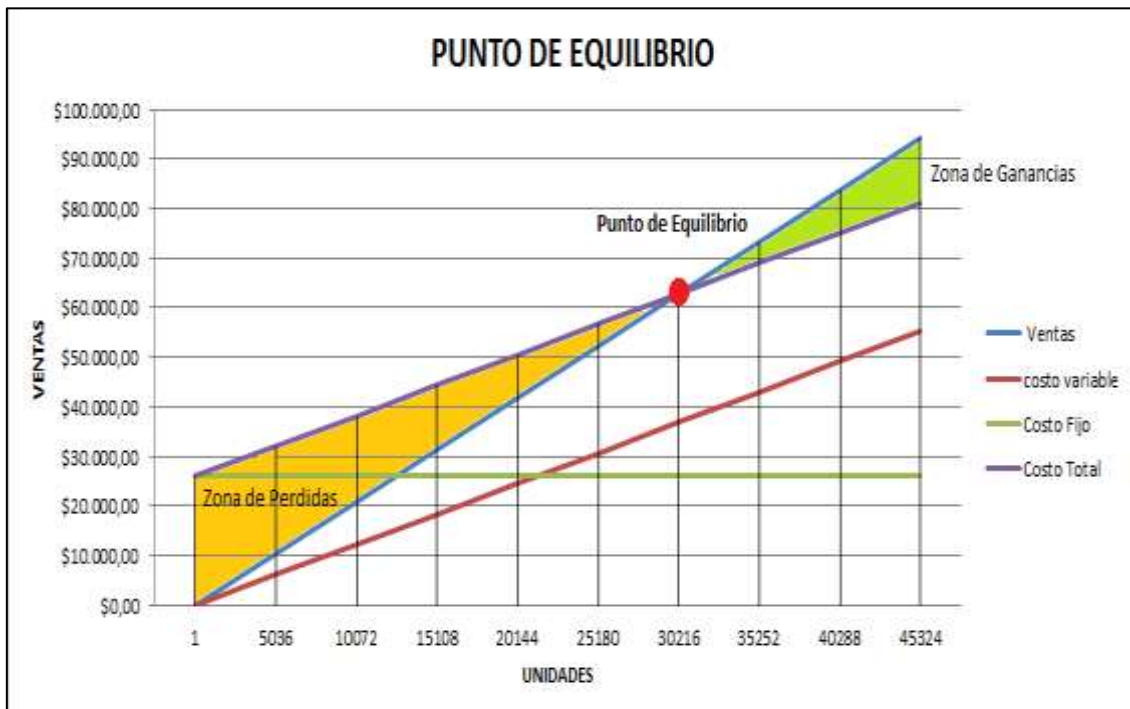
Tabla 46: Punto de equilibrio según sus ventas

Unidades	Ventas	costo variable	Costo Fijo	Costo Total
1	\$2,08	1,22	\$ 25.985,77	25.986,99
5036	\$10.474,88	6143,92	\$ 25.985,77	32.129,69
10072	\$20.949,76	12287,84	\$ 25.985,77	38.273,61
15108	\$31.424,64	18431,76	\$ 25.985,77	44.417,53
20144	\$41.899,52	24575,68	\$ 25.985,77	50.561,45
25180	\$52.374,40	30719,6	\$ 25.985,77	56.705,37
30216	\$62.849,28	36863,52	\$ 25.985,77	62.849,29
35252	\$73.324,16	43007,44	\$ 25.985,77	68.993,21
40288	\$83.799,04	49151,36	\$ 25.985,77	75.137,13
45324	\$94.273,92	55295,28	\$ 25.985,77	81.281,05

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Gráfico 25: Punto de Equilibrio Unitario



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Análisis

La empresa debe vender 30216 unidades anuales las mismas que equivalen a 2518 unidades mensuales, cantidad que permitirá tener un punto de equilibrio entre sus ventas y costos para evitar pérdidas dentro de la empresa.

6.9 Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos

6.9.1 Tasa mínima aceptable de rendimiento sin financiamiento

$$TMAR = I + F$$

Dónde:

I= Riesgo País 8,5%

F= Inflación 1,78%

$$TMAR_1 = 0,085 + 0,0178$$

$$TMAR_1 = 0,1028$$

$$TMAR_1 = 10,28\%$$

Análisis

El rendimiento que tendrá el proyecto para los inversionistas es de 10,28%, el mismo que es superior a la tasa pasiva que ofrece el Banco Central del Ecuador la misma que es de 5,91%, vigente al 31 de Agosto del 2016, (Banco Central del Ecuador, 2016)

$$TMAR_2 = I + 2F$$

$$TMAR_2 = 0,085 + 2(0,0178)$$

$$TMAR_2 = 0,1206$$

$$TMAR_2 = 12,06\%$$

Análisis e Interpretación

El rendimiento que tendrá el proyecto para los inversionistas es de 12,06%, el mismo que es superior a la tasa pasiva que ofrece el Banco Central del Ecuador la misma que es de 5,91%, vigente al 31 de Agosto del 2016, (Banco Central del Ecuador, 2016).

6.9.2 Tasa mínima aceptable de rendimiento con financiamiento

Tabla 47: Tasa Mínima de Rendimiento con Financiamiento $TMAR_1$

Fuentes De Financiamiento	Capital	% Aportación		TMAR Fuente	Ponderación
Capital propio	\$ 32.167,97	64%	0,64	0,1028	0,0658
Instituciones Financieras	\$ 18.000,00	36%	0,36	0,1126	0,0404
				Σ	0,1062
		TMAR 1 Global Mixto			10,62%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Análisis e Interpretación

La TMAR del capital global de (\$ 50.167,97), es de 10,62% el cual es el rendimiento mínimo aceptable que la empresa debe ser capaz de generar, para cancelar el 11,26% que corresponde a los intereses de la institución financiera por el crédito de \$18000,00 otorgados, así como el 10,28% que corresponde al interés sobre \$ 32.873,70 que corresponde al inversionista mayoritario.

Tabla 48: Tasa Mínima de rendimiento con financiamiento $TMAR_2$

AÑO 2					
Fuentes de Financiamiento		Porcentaje de Aportación		TMAR Fuente	Ponderación
Capital propio	\$ 32.167,97	64%	0,64	0,1206	0,0772
Instituciones Financieras	\$ 18.000,00	36%	0,36	0,1126	0,0404
				Σ	0,1176
				TMAR 2 Global Mixto	11,76%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

Análisis

La tasa mínima aceptable de rendimiento mixto global para el año 2 es de 11,76% la cual es atractiva y superior al otorgado por las instituciones financieras.

6.10 Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

El valor presente neto (VAN) es la cantidad monetaria que se obtiene de la diferencia entre la suma del, flujo de caja y la inversión inicial, (Baca Urbina, 2013). El (VAN) además es una medida de valor o riqueza el cual busca determinar el valor o desvalor que generaría un proyecto para que el mismo sea aceptado o rechazado por los inversionistas, (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag Puelma, 2014).

Además el valor actual neto (VAN) manifiesta que un proyecto debe aceptarse si su valor neto es igual o superior a cero (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag Puelma, 2014).

- VAN = 0 El proyecto se acepta debido a que el mismo no genera pérdidas ni ganancias. \$51.362,58
- VAN > 0 El proyecto genera ganancias para el inversor.
- VAN < 0 El proyecto genera pérdidas por lo cual no es recomendable invertir.

$$VAN_1 = I_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_1 = -\$50167,97 + \frac{\$25652,06_1}{(1+0,1066)^1} + \frac{\$28.408,06_2}{(1+0,1066)^2} + \frac{\$31.318,37_3}{(1+0,1066)^3} +$$

$$\frac{\$34.387,70_4}{(1+0,1066)^4} + \frac{\$37.113,29_5}{(1+0,1066)^5}$$

$$VAN_1 = -\$50167,97 + \frac{\$25652,06_1}{(1,11)} + \frac{\$28.408,06_2}{(1,22)} + \frac{\$31.318,37_3}{1,36} +$$

$$\frac{\$34.387,70_4}{(1,50)} + \frac{\$37.113,29_5}{1,66}$$

$$VAN_1 = -\$50167,97 + \$23109,96 + \$23285,32 + 3198,79 + \$22925,13 + \$22357,4$$

$$VAN_1 = \$64708,61$$

Análisis e Interpretación

El valor actual neto del presente proyecto es de \$ 64708,61 el cual es positivo y mayor que cero por lo cual se acepta el proyecto debido a que el mismo permite recuperar lo invertido y generar ganancias para los inversionistas.

$$VAN_2 = I_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_2 = -\$50167,97 + \frac{\$25.652,06_1}{(1+0,1175)^1} + \frac{\$28.408,06_2}{(1+0,1175)^2} + \frac{\$31.318,37_3}{(1+0,1175)^3} +$$

$$\frac{\$34.387,70_4}{(1+0,1175)^4} + \frac{\$37.113,29_5}{(1+0,1175)^5}$$

$$VAN_2 = -\$50167,97 + \frac{\$25652,06_1}{(1,12)} + \frac{\$28408,06_2}{(1,25)} + \frac{\$31318,37_3}{1,4} +$$

$$\frac{\$34387,70_4}{(1,56)} + \frac{\$37113,29_5}{1,74}$$

$$VAN_2 = -\$50167,97 + \$22903,63 + \$22726,45 + \$22370,26 + \$22043,4 + \$21329,48$$

$$VAN_2 = \$61205,25$$

6.11 Indicadores Financieros

6.11.1 Indicador de Liquidez

La liquidez mide la rapidez en que la empresa hace liquido sus inversiones, además la misma permite evaluar el riesgo de crédito de la empresa en el corto plazo mientras que la solvencia hace referencia en el largo plazo, (Escribano Navas & Jiménez García, 2014).

$$\text{Razón Circulante} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Razón Circulante} = \frac{\$17.007,51}{\$6.803,00}$$

$$\text{Razón Circulante} = 2,50$$

Análisis e Interpretación

La empresa “VINAGRO” tendrá una razón circulante de \$2,50 el mismo que le permitirá respaldar a cada \$1 de sus pasivos circulantes.

6.11.2 Razón prueba acida

La razón prueba acida indica cómo se puede pagar el pasivo circulante con el activo más liquido el mismo que corresponde a efectivo y sus equivalentes, (Rodríguez Morales, 2012). Además a este indicador se lo conoce como distancia a la suspensión de pagos la misma que determina la cantidad de activos disponibles para hacer frente a los pasivos circulantes sin tener en cuenta las existencias. (Escribano Navas & Jiménez García, 2014).

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\$17.007,51 - \$4.578,00}{\$6.803,00}$$

$$\text{Prueba Ácida} = 1,83$$

Análisis e Interpretación

La empresa “VINAGRO” posee \$ 1,83 para respaldar a cada \$ 1 de su pasivo circulante es decir que se puede cubrir la deuda a corto plazo

6.11.3 Razón de efectivo

Este indicador manifiesta el grado de liquidez inmediata de los activos circulantes, (Rodríguez Morales, 2012). También llamado Disponibilidad Inmediata indica los activos a corto plazo cuya transformación es inmediata con el finalidad de hacer frente a las obligaciones del corto plazo, (Escribano Navas & Jiménez García, 2014).

$$\text{Razón de Efectivo} = \frac{\text{Efectivo}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Razón de Efectivo} = \frac{\$ 500}{\$6.803,00}$$

$$\text{Razón de Efectivo} = 0,07$$

Análisis e Interpretación

Es decir que la empresa posee \$ 0,07 ctvs., para respaldar a \$ 1 de pasivo circulante o deuda a corto plazo.

6.11.4 Capital neto de trabajo

$$\text{Capital de Trabajo Neto} = \text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}$$

$$\text{C. T. N} = \$17.007,51 - \$6.803,00$$

$$\text{C.N.T} = \$10.204,51$$

Análisis e Interpretación

El capital de trabajo neto de la empresa es de \$ 10.204,51 para cada una de las operaciones a llevar a cabo en el corto plazo.

$$\text{Capital de Trabajo Neto Activo} = \frac{\text{C.T.N}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{C. T. N. A.} = \frac{\$ 10.204,51}{\$53.235,12}$$

$$\text{C. T. N. A.} = 0,19 \times 100$$

$$\text{C. T. N. A.} = 19\%$$

Análisis e Interpretación

La empresa “VINAGRO” por cada \$ 1 de su capital de Trabajo neto Activo invertirá \$0,19 en activos totales el mismo que equivale al 19% del capital de trabajo neto.

6.12 Tasa beneficio – costo

La tasa costo beneficio consiste en dividir todos los costos del proyecto con los beneficios que se pretende obtener (Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013).

$$\text{Relación Costo Beneficio} = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos Totales del proyecto}}$$

$$\text{RBC} = \frac{\$954.957,60}{\$554.557,55}$$

$$\text{RBC} = \$1,72$$

Análisis e Interpretación

El beneficio que los inversionistas obtendrán al invertir en el proyecto será de \$1,72 por cada dólar de inversión es decir que el proyecto es rentable y tendrá un gran beneficio

6.13 Periodo de recuperación de la inversión

El periodo de recuperación de la inversión consiste en determinar el número de periodos ya sean estos años, meses o días requeridos para recuperar la inversión inicial del proyecto, (Baca Urbina, 2013).

$$\text{Periodo de recuperación de la Inversión} = \frac{\text{Inversion Inicial}}{\frac{\sum \text{Flujos Netos de Efectivo}}{\text{N}^\circ \text{ de Años}}}$$

$$PRI = \frac{\$ 50.167,97}{\frac{\$156.879,48}{5}}$$

$$PRI = 1,6$$

Análisis

El tiempo requerido para recuperar la inversión es de 1 año 6 meses.

6.14 Tasa interna de retorno

La Tasa interna de Retorno es un indicador que permite garantizar que la inversión del proyecto se recupere a través del tiempo, (García Montoya, 2011). Además la tasa interna de retorno es la tasa de interés que iguala el valor futuro de la inversión con la suma de los valores futuros que equivalen a las ganancias, las mismas que son comparadas al final del periodo de análisis. (Baca Urbina, 2007).

- $TIR > TMAR$ El proyecto se acepta
- $TIR = TMAR$ el proyecto es pospuesto
- $TIR < TMAR$ El proyecto es rechazado

$$TIR = TMAR_1 + (TMAR_2 - TMAR_1) \frac{VAN_1}{(VAN_1 - VAN_2)}$$

$$TIR = 0,1062 + (0,1176 - 0,1062) \frac{\$ 64708,61}{\$ 64708,61 - \$61205,25}$$

$$TIR = 0,1062 + (0,1176 - 0,1062) \frac{64708,61}{\$3503,36}$$

$$TIR = 0,32 \times 100$$

$$TIR = 32\%$$

Análisis

La tasa interna de retorno es de 32% la misma que es superior a la Tasa mínima aceptable de rendimiento, es decir que el proyecto es factible y constituye en una inversión atractiva para los inversionistas.

El sector de los alimentos procesados específicamente en el área del vinagre dentro del país y la provincia poseen un gran atractivo debido a que la misma no es explotada.

6.15 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite conocer las variaciones con respecto a los ingresos en este caso se analiza con una variación negativa y positiva en los ingresos con un 20%.

ESCENARIO OPTIMISTA

6.15.1 Flujo de Caja Escenario Optimista

Tabla 49: Flujo de Caja Escenario Optimista

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$174.170,88	\$180.573,12	\$187.246,08	\$194.198,40	\$201.277,44
(-) Gasto Operativo	\$76.925,56	\$78.294,83	\$79.688,48	\$81.106,93	\$82.550,63
Utilidad Bruta	\$97.245,32	\$102.278,29	\$107.557,60	\$113.091,47	\$118.726,81
(-)Gasto Administrativo	\$14.506,08	\$14.764,29	\$15.027,09	\$15.294,57	\$15.566,81
(-)Gasto de Ventas	\$14.429,04	\$14.685,88	\$14.947,29	\$15.213,35	\$15.484,15
(-) Gasto Financiero	\$2.009,58	\$1.655,06	\$1.255,60	\$805,48	\$346,85
Total Utilidad Antes de Imp.	\$66.300,62	\$71.173,06	\$76.327,62	\$81.778,07	\$87.329,00
22% Utilidad Imp. Renta	\$14.586,14	\$14.845,77	\$15.110,02	\$15.378,98	\$15.652,73
Utilidad Después de Imp. a la renta	\$51.714,48	\$56.327,29	\$61.217,60	\$66.399,09	\$71.676,27
Retención Utilidades 15%	\$7.757,17	\$8.449,09	\$9.182,64	\$9.959,86	\$10.751,44
Utilidad Neta	\$43.957,31	\$47.878,20	\$52.034,96	\$56.439,23	\$60.924,83
Cargo Depreciación	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60
Cargo Amortización	\$449,25	\$449,25	\$449,25	\$449,25	\$449,25
Pago Principales	\$2.795,22	\$3.149,74	\$3.549,20	\$3.999,32	\$4.858,35
Flujo de Efectivo	\$44.897,94	\$48.464,31	\$52.221,61	\$56.175,76	\$59.802,33

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.15.2 Valor Actual Neto

$$VAN_1 = -I_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_1 = -\$50167,97 + \frac{\$44.897,94_1}{(1+0,1066)^1} + \frac{\$48.464,31_2}{(1+0,1066)^2} + \frac{\$52.221,61_3}{(1+0,1066)^3} +$$

$$\frac{\$56.175,76_4}{(1+0,1066)^4} + \frac{\$59.802,33_5}{(1+0,1066)^5}$$

$$VAN_1 = -\$50167,97 + \frac{\$44.897,94_1}{(1,11)} + \frac{\$48.464,31_2}{(1,22)} + \frac{\$52.221,61_3}{1,36} +$$

$$\frac{\$56.175,76_4}{(1,50)} + \frac{\$59.802,33_5}{1,66}$$

$$VAN_1 = -\$ 50167,97 + \$40.448,59 + \$39.724,84 + \$38.682,67 +$$

$$\$37.450,51 + \$36.025,50$$

$$VAN_1 = \$142164,14$$

Análisis e Interpretación

El valor actual neto del presente proyecto es de \$142164,14 el cual es positivo y mayor que cero por lo cual se acepta el proyecto debido a que el mismo permite recuperar lo invertido y generar ganancias para los inversionistas.

$$VAN_2 = -I_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_2 = -\$50167,97 + \frac{\$44.897,94_1}{(1+0,1175)^1} + \frac{\$28.408,06_2}{(1+0,1175)^2} + \frac{\$ 31.318,37_3}{(1+0,1175)^3} +$$

$$\frac{\$ 34.387,70_4}{(1+0,1175)^4} + \frac{\$ 37.113,29_5}{(1+0,1175)^5}$$

$$VAN_2 = -\$50167,97 + \frac{\$44.897,94_1}{(1,12)} + \frac{\$48.464,31_2}{(1,25)} + \frac{\$52.221,61_3}{1,4} +$$

$$\frac{\$56.175,76_4}{(1,56)} + \frac{\$59.802,33_5}{1,74}$$

$$VAN_2 = -\$ 50167,97 + \$40.087,45 + \$38.771,45 + \$37.301,15 +$$

$$\$36.010,10 + \$34.369,16$$

$$VAN_2 = \$136.371,34$$

6.15.3 Tasa Interna de Retorno

$$TIR = TMAR_1 + (TMAR_2 - TMAR_1) \frac{VAN_1}{(VAN_1 - VAN_2)}$$

$$TMAR = 0,1066 + (0,1165 - 0,1066) \frac{\$ 151119,55}{\$142164,14 - \$136.371,34}$$

$$TIR = 0,39 \times 100$$

$$TIR = 39\%$$

Análisis e Interpretación

La tasa interna de retorno es del 39% la misma que es superior a la Tasa mínima aceptable de rendimiento, es decir que el proyecto es factible y constituye en una inversión atractiva para los inversionistas.

ESCENARIO PESIMISTA

6.15.4 Flujo de caja escenario Pesimista

Tabla 50: Flujo de Caja Escenario Pesimista

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$116.113,92	\$120.382,08	\$124.830,72	\$129.465,60	\$134.184,96
(-) Gasto Operativo	\$76.925,56	\$78.294,83	\$79.688,48	\$81.106,93	\$82.550,63
Utilidad Bruta	\$39.188,36	\$42.087,25	\$45.142,24	\$48.358,67	\$51.634,33
(-)Gasto Administrativo	\$14.506,08	\$14.764,29	\$15.027,09	\$15.294,57	\$15.566,81
(-)Gasto de Ventas	\$14.429,04	\$14.685,88	\$14.947,29	\$15.213,35	\$15.484,15
(-) Gasto Financiero	\$2.009,58	\$1.655,06	\$1.255,60	\$805,48	\$346,85
Total Utilidad Antes de Impuestos	\$8.243,66	\$10.982,02	\$13.912,26	\$17.045,27	\$20.236,52
22% Utilidad Imp. Renta	\$1.813,61	\$1.845,89	\$1.878,75	\$1.912,19	\$1.946,23
Utilidad Después de Impuesto a la renta	\$6.430,05	\$9.136,13	\$12.033,51	\$15.133,08	\$18.290,29
Retención Utilidades 15% trabajadores	\$964,51	\$1.370,42	\$1.805,03	\$2.269,96	\$2.743,54
Utilidad Neta	\$5.465,54	\$7.765,71	\$10.228,48	\$12.863,12	\$15.546,75
Cargo Depreciación	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60
Cargo Amortización	\$449,25	\$449,25	\$449,25	\$449,25	\$449,25
Pago a Principales	\$2.795,22	\$3.149,74	\$3.549,20	\$3.999,32	\$4.858,35
FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$6.406,17	\$8.351,82	\$10.415,13	\$12.599,65	\$14.424,25

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación propia

6.15.5 Valor Actual Neto Escenario Pesimista

$$\begin{aligned}VAN_1 &= -I_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5} \\VAN_1 &= -\$50167,9 + \frac{\$6.406,17}{(1+0,1066)^1} + \frac{\$8.351,82}{(1+0,1066)^2} + \frac{\$10.415,13}{(1+0,1066)^3} + \\&\quad \frac{\$12.599,65}{(1+0,1066)^4} + \frac{\$14.424,25}{(1+0,1066)^5} \\VAN_1 &= -\$50167,9 + \$5.771,32 + \$6.845,75 + \$7.714,91 + \$8.399,77 + \$8.689,31 \\VAN_1 &= -\$12746,91\end{aligned}$$

Análisis e Interpretación

El valor actual neto del presente proyecto es de -\$12746,91 el cual es negativo y menor que cero por lo cual se rechaza el proyecto debido a que el mismo no permite recuperar lo invertido y generar ganancias para los inversionistas.

$$\begin{aligned}VAN_2 &= I_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5} \\VAN_2 &= -\$50167,97 + \frac{\$6.406,17}{(1+0,1182)^1} + \frac{\$8.351,82}{(1+0,1182)^2} + \frac{\$10.415,13}{(1+0,1182)^3} + \\&\quad \frac{\$12.599,65}{(1+0,1182)^4} + \frac{\$14.424,25}{(1+0,1182)^5} \\VAN_2 &= -\$50167,97 + \$5.719,79 + \$6.681,46 + \$7.439,38 + \$8.076,70 + \$8.289,80 \\VAN_2 &= -\$13.960,84\end{aligned}$$

6.15.6 Tasa Interna de Retorno Escenario Pesimista

$$\begin{aligned}TIR &= TMAR_1 + (TMAR_2 - TMAR_1) \frac{VAN_1}{(VAN_2 - VAN_1)} \\TMAR &= 0,1066 + (0,1165 - 0,1066) \frac{-\$12.746,91}{-\$12.746,91 - (-\$13.960,84)} \\TIR &= -0,01 \times 100 \\TIR &= -1\%\end{aligned}$$

Análisis

La tasa interna de retorno es de -1% la misma que es inferior a la Tasa mínima aceptable de rendimiento, es decir que el proyecto es no factible y no constituye en una inversión atractiva para los inversionistas.

CAPITULO VII

7.1 CONCLUSIONES

- La implementación de la empresa “vinagro” tiene como finalidad promover la agroindustria, la producción agrícola de la provincia de Tungurahua en variada gracias a sus pisos climáticos por esta razón la producción de frutas como la claudia alcanza las 2679 toneladas, la manzana 945 toneladas, la mora unas 3710 toneladas, tomate de árbol 6310 toneladas las mismas que no son procesadas y mediante la transformación de estos recursos naturales se puede generar valor agregado en un producto.
- Con la aplicación de la segmentación de mercado se determinó el mercado objetivo del proyecto el cual está conformado por la población Económicamente Activa de la provincia que en el año 2016 es de 260380 personas, de los mismos se tomó una muestra y aplico una muestra con la finalidad de conocer los requerimientos y preferencias del mercado objetivo así como el grado de consumo del producto, determinado la demanda, oferta y mercado potencial del producto, así como el precio promedio del producto en el mercado el mismo que es un referente del mercado.
- Del análisis del estudio técnico se pudo determinar la localización óptima mediante el análisis de factores relevantes la misma que es en el cantón San Pedro de Pelileo, Parroquia Pelileo Grande, así como la determinación de recursos necesarios para la elaboración del producto, las especificaciones relacionadas al proceso productivo y rendimiento de los mismos.
- En el estudio organizacional se establece la estructura organizativa de la empresa la misma que permitirá que los objetivos de la empresa se cumpla

además se establece las relaciones de jerárquicas para un mejor manejo de las funciones que deben cumplir cada puesto.

- En el estudio financiero se analiza los recursos económicos necesarios para el funcionamiento de la empresa el mismo que está constituido con el 64% de capital propio y el 36% de capital financiado. La inversión Inicial del proyecto será de \$50.167,97 de los cuales los activos fijos representan la mayor inversión con \$35.471,00 que generan en su primer año ingresos por \$145.142,40 y gastos totales por \$103.329,63
- El precio de venta ex fábrica será de \$2,08 con una utilidad del 30% , mientras que el precio de venta al público será de \$2,63 el mismo que está dentro del precio promedio y permitirá obtener recursos que permitan establecer un equilibrio entre sus gastos y ventas el mismo que es de \$62.520,05 y 30216 unidades anuales.
- Mediante los criterios de evaluación como la Tasa mínima de rendimiento que equivale a 10,62% se demuestra que el proyecto es factible para los inversionistas debido a que la tasa pasiva referente del Banco Central es del 5,91%, además se verifico que el rendimiento del proyecto es positivo con \$64.708,61 y una tasa de interna de retorno del 32%.
- La relación beneficio costo del proyecto será de \$1,72 por cada dólar de inversión dentro del proyecto así como el periodo de recuperación de la inversión será de 1 año 6 meses es decir que la empresa podrá recuperar su inversión rápidamente.
- En el análisis de sensibilidad se determinó que un impacto negativo en sus ventas como es el decremento de las mismas en un 20% las mismas tendrán impacto negativo generando pérdidas y el proyecto no sería factible para los inversores.

7.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los inversionistas invertir en el área de alimentos procesados a base de frutas ya que en el Ecuador no existe un desarrollo de la agroindustria y es un país exportador tradicional de materias primas, así como pocas empresas dedicadas a este sector.
- Es importante que el inversionista diversifique la producción ya que con la misma maquinaria se puede producir otros productos como pulpas y vinos y los mismos no requieren de maquinaria nueva.
- Los inversionistas deben producir vinagre y buscar nuevos mercados ya que es un producto de gran consumo en el mundo y el mismo se importa a nuestro país el mismo que se puede remplazar por un producto de calidad producido en nuestro país.
- Para asegurar el éxito de una inversión se debe analizar al mercado a introducir mediante herramientas técnicas como la segmentación de mercado, y análisis de factores relevantes para determinar la ubicación que permita obtener una ventaja competitiva.
- Es importante que los inversionistas establezcan campañas que permitan dar a conocer las bondades del vinagre y sus usos ya que pocas personas conocen los beneficios sobre el organismo y sus múltiples usos en la gastronomía.
- Los inversionistas en la etapa de inversión deben optimizar recursos, que permitan producir a un costo bajo y vender con un margen de utilidad superior al 15% se pueda introducir en el mercado.
- Para la ejecución de un proyecto de inversión es importante que los inversores posean un aporte superior al 60% caso contrario las entidades financieras serán los socios mayoritarios y las ganancias serán mínimas al pagar tasas de interés elevadas.

BIBLIOGRAFÍA

- González Navarro, N., López Parra, E., Aceves López, J. N., Celaya Figueroa, R., & Beltrán Fraijo, N. (17 de Septiembre de 2012). *Instituto Tecnológico de Sonora*. Recuperado el 22 de julio de 2016, de http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/estudio_financiero.pdf
- Alvarado, A., Arroyo, A. G., Fournier, A. T., Sánchez, C., & Villalta, M. y. (2003). Aspectos biológicos, usos agrícolas y medicinales del "tomate de Palo". *Tecnología en Marcha*, 72.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2013). *Fundamentos del Marketing*. México: Pearson Educación.
- Armstrong, G., Kotler, P., Harker, M., & Brennan, R. (2011). *Introducción al Marketing*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Baca Urbina, G. (2007). *Fundamentos de Ingeniería Económica*. México: MC Graw Hill Interamericana.
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: McGraw-Hill .
- Banco Central del Ecuador. (Agosto de 2016). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 15 de Agosto de 2016, de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=pasiva
- Banco Central del Ecuador. (s.f.). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 30 de Mayo de 2016, de <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/754>
- Benassini, M. (2009). *Introducción a la Investigación de Mercados*. México: Pearson Educación de México.
- Casado Dias, A., & Sellers Rubio, R. (2006). *Dirección de Marketing* . España: Club Universitario.
- Castro, C. (1997). *Mercadotecnia*. México: Universitaria Potosina.
- Centro de Comercio Internacional. (2015). *Trade Map*. Recuperado el 05 de Abril de 2016, de http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx

- Centro de Comercio Internacional. (2015). *Trade Map*. Recuperado el 05 de Abril de 2016, de http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3|218|||2209||4|1|1|1|2|1|2|1|1
- Centro de Comercio Internacional. (2015). *Trade Map*. Recuperado el 06 de Abril de 2016, de http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx
- Centro de Comercio Internacional. (2015). *Trade Map*. Recuperado el 06 de Abril de 2016, de http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3|218|||2209||4|1|1|1|2|1|2|2|1
- Centro de Comercio Internacional. (2015). *Trade Map*. Recuperado el 06 de Abril de 2016, de <http://www.trademap.org/CompaniesList.aspx?nvpm=3|218|||2209||4|1|1|1|3|1|2|1|1>
- Chagolla, M. (2016). *Facultad de contaduria y Ciencias Administrativas*. Recuperado el 25 de Julio del 2016 de <http://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/Finanzas%20II%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias/ADMINISTRACION%20FINANCIERA%20CAPITULO%201.pdf>
- Chambi, G. (12 de Diciembre de 2011). *Mail x Mail.com*. Recuperado el 28 de Julio de 2016, de http://www.mailxmail.com/cuentas-cobrar-contabilidad-general_h
- Charles W., L. J., Joseph F. , H. J., & Carl , M. (2006). *Marketing*. México: Thomson.
- Chase, R., & Jacobs, R. (2014). *Administración de Operaciones Producción y Cadena de Suministro*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Chiavenato, I. (2001). *Administracion Teoría, proceso y práctica 3ra edición*. Bogotá: MccGRAW - HILL INTERAMERICANA, S.A.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional La dinamica del éxito en las Organizaciones*. México: McGRAW- HILL INTERAMERICANA S.A.

- Clemente, A. G. (febrero de 2008). *Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*. Recuperado el 28 de Julio de 2016, de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC38.pdf>
- Cuevas, C. F. (2010). *Contabilidad de Costos Enfoque Gerencial y Costos*. Bogotá: Pearson Educación.
- Días Rico, J. J. (s.f.). Recuperado el 04 de Abril de 2016, de Scribd: <http://es.scribd.com/doc/95347520/Informe-de-Investigacion-Vinagre-de-Manzana-Vinagre-de-Sidra-Acido-Acetico#scribd>
- El Comercio. (2013). *Revista Líderes*. Recuperado el 13 de Abril de 2016, de <http://www.revistalideres.ec/lideres/variedades-preparar-aderezos.html>
- Escribano Navas, M., & Jiménez García, A. (2014). *Análisis Contable y Financiero*. Bogotá: Ediciones de la U.
- ESPAC. (2014). *Instituto Nacional de estadísticas y censos del Ecuador*. Recuperado el 17 de Febrero de 2016, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>
- Expofrut. (s.f.). *Expofrut*. Recuperado el 04 de Abril de 2016, de http://www.expofrut.com.ar/PDF/ficha_ciruela.pdf
- FAO, O. d. (Julio de 2014). *Perdida y desperdicios de Alimentos en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 18 de Febrero de 2016, de Fao.org: <http://www.fao.org/3/a-i3942s.pdf>
- Franckin Fincowsy, E. B. (2009). *Organización de Empresas*. México: McGraw-Hill.
- García Colin, J. (2008). *Contabilidad de Costos*. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- García Márquez, f. P. (2013). *Dirección y Gestión de la Producción una Aproximación Mediante la Simulación*. México: Alafaomega Grupo Editor.
- García Montoya, D. (2011). *Ingeniería Económica Práctica*. Bogotá: Ecoe.
- Gerra Valverde, Y. R., & Felipe Valdez, P. (2014). *Modelos y Sistemas de Inventarios*. España: Academia Española.

- Gilli, J. J., Arostegui, Á., Doval, Í., Iesulauro, A., & Schulman, D. (2007). *Diseño Organizativo Estructura y Procesos*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- Gobierno Provincial de Tungurahua. (2015). *Agenda Tungurahua 2015- 2017*. Recuperado el 17 de Febrero de 2016, de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1860000130001_PDF%20AGENDA%20TUNGURAHUA%202015%20-%202017%20baja_30-09-2015_09-15-46.pdf
- González González , M. J., Pérez Zabaleta, A., Castejón Montijano, R., Méndez Pérez, E., Martínez Merino, J. L., Gómez Barroso, J. L., y otros. (2004). *Introducción A La Economía*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- González, I. (2011). *Escuela de Contadores Auditores de Santiago*. Recuperado el 22 de Julio de 2016, de <http://www.ecas.cl/index.php/comunidad/45-contable/211-activo-fijo>
- Google Map. (s.f.). Recuperado el 14 de 04 de 2016, de <https://www.google.com.ec/maps/@-1.2571436,-78.6216187,13z>
- Google Map. (s.f.). Recuperado el 20 de 04 de 2016, de https://www.google.com.ec/maps/place/Pelileo/@-1.319616,-78.529157,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1s128941171!2e1!3e10!6s%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fproxy%2FXRTGjY-tUamDCXiDqjZoIq_dBDkL7jCsvndiHvmJmP2u0Un9Vy0joynTKKGksLn2Zk8jZkVumSIVWQLBgs56MriXZOy1qs
- Google Map. (s.f.). Recuperado el 20 de Abril de 2016, de <https://www.google.com.ec/maps/place/Tungurahua/@-1.2434335,-78.8192851,10z/data=!4m2!3m1!1s0x91d381a37fef551f:0x97d7199d468c4a07?hl=es-419>
- Google Map. (s.f.). Recuperado el 20 de Abril de 2016, de <https://www.google.com.ec/maps/@-1.3249045,-78.5355053,15.51z?hl=es-419>
- Gutiérrez Mañas, R., & Grau Grau, A. J. (2015). *Administración y gestión de las comunicaciones de la dirección*. España: Ediciones Paraninfo, S.A.

- INEC. (2010). *Resltados del censo 2010 Fasciculo Provincial de Tungurahua*. Ambato.
- INEC, I. N. (2013). *Anuario Estadistico*. Recuperado el 22 de Abril de 2016, de http://www.inec.gob.ec/archivos_temporales_descarga/AnuarioDESAE_2013.pdf
- INEC-MAG-SICA. (04 de Enero de 2016). *Ministerio de Agricultura, Ganaderia y Pesca*. Recuperado el 18 de Febrero de 2016, de sinagap.agricultura.gob.ec: <http://sinagap.agricultura.gob.ec/resultados-censo-provincial>
- Instituto Nacional de Estdisticas y Censos del Ecuador. (10 de Noviembre de 2012). *INEC*. Recuperado el 10 de Abril de 2016, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- Instituto Nacional de, E. (10 de Enero de 2013). *INEC*. Recuperado el 16 de Mayo de 2016, de link/sni/Portal%20SNI%202014/ESTADISTICA/Proyecciones_y_estudios_demograficos/Proyecciones%202010/3.%20PROYECCION%20CANTONAL%20POR%20SEXO%202010-%202020%20DEFINITIVA.xlsx
- Jordan, M. (2014). *El debe y el Habe Ccontabilidad fácil para todos*.
- Krajewski, L., Ritzman, L., & Malhotra, M. (2013). *Administracion de Operaciones Procesos y Cadena de Suminsitros*. México: Pearson Educación.
- Levy, L. H. (2004). *Reestructuracion Integral de las Empresas Como Base para la Supervivencia*. México.
- Manzano Hernandez, M. (2013). *dspace.esPOCH.edu.e*. Recuperado el 18 de Febrero de 2016, de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/4085/1/20T00526.pdf>
- Meza Orozco, J. (2013). *Evaluacion Financiera de Proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Ministerio Coordinador de Producción, E. y. (s.f.). *Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad*. Recuperado el 19 de febrero de 2016, de <http://www.produccion.gob.ec/agendas-territoriales-zona-3/>

Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente España. (12 de Diciembre de 2013). Recuperado el 04 de Abril de 2016, de http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/informacion/mora_tcm7-315339.pdf

Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente, España. (27 de Noviembre de 2013). Recuperado el 04 de Abril de 2016, de http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/informacion/manzana_tcm7-315337.pdf

Ministerio de Industrias y Productividad. (2014). *Proyecto Nacional para el Desarrollo Integral de Cadenas Agroindustriales*. Recuperado el 19 de Febrero de 2016, de Ministerio de Industrias y Productividad: <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2015/09/PROYECTO-NACIONAL-PARA-EL-DESARROLLO-INTEGRAL-DE-CADENAS-AGROINDUSTRIALES.pdf>

Mintzberg, H. (2003). *Diseño de Organizaciones Eficientes*. Buenos Aires: El Ateneo.

Morales Castro, J. A., & Morales Castro, A. (2009). *Proyectos de Inversión Evaluación y Formulación*. México: Mc Graw Hill.

NIC 38, N. I. (24 de Marzo de 2004). *Normas Internacionales de Contabilidad*. Recuperado el 28 de Julio de 2016, de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC38.pdf>

OBS, B. S. (02 de Febrero de 2015). *OBS Business School*. Recuperado el 22 de Julio de 2016, de <http://www.obs-edu.com/blog-project-management/etapas-de-un-proyecto/elementos-claves-en-el-estudio-economico-de-un-proyecto/>

Orozco, M. (22 de Abril de 2015). *El Comercio*. Recuperado el 1 de Agosto de 2016, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/nuevos-tipos-credito-vigentes-ecuador.html>

Pares, R., & Juárez, A. (2002). *Bioquímica de los Microorganismos*. Barcelona- España: Reverte, S.A.

Pérez Romero, L. A. (2004). *Marketing social*. Pearson Educación.

- Riaño Luna, C. E. (Julio de 2009). *Universidad Nacional Abierta y a Distancia*. Recuperado el 22 de Julio de 2016, de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/204011/204011%20CONTENIDOS%20EXE/aspectos_de_propiedad_intelectual_y_versionamiento.html
- Riviera Camino, J., & Garcillán, M. d. (2012). *Dirección de Marketing: Fundamentos y Aplicaciones*. Madrid: ESIC Editorial.
- Robbins, S. P., Coulter, M., VArela , Varela, R., Huerta Mata, J. J., & Jones , G. (2009). *Administracion un Empresario Competitivo*. México: Pearson Educación .
- Robbins, S., & Coulter, M. (2007). *Administración*. Pearson Prentice Hall.
- Rodrigues Ardura, I., Ammether Montes, G., López Prieto, Ó., Maraver Tarifa , G., Martines , M., Jiménez Zarco, A., y otros. (2006). *Principios y Estrategias de Marketing*. Barcelona: UOC.
- Rodríguez Morales, L. (2012). *Analisis de Estados Financieros Un enfoque en la Toma de desiciones*. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Rodríguez Montoya, M. C. (25 de Diciembre de 2007). *Erosk iConsumer*. Recuperado el 07 de Marzo de 2016, de <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia/2002/08/02/2910.php>
- Salud Casera*. (s.f.). Recuperado el 04 de Abril de 2016, de <http://www.saludcasera.com/perder-peso/beneficios-vinagre-de-sidra-de-manzana/>
- Sánchez, A. C. (2006). <http://www.eumed.net>. Recuperado el 15 de junio de 2016, de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/asc/3e.htm>
- Sanchez, C. L. (6 de Mayo de 2013). *Universidad de las Americas Puebla*. Recuperado el 22 de Julio de 2016, de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/sanchez_c_l/capitulo2.pdf
- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag Puelma, J. M. (2014). *Preparacion y Evaluacion de Proyectos*. México: Mc Graw HILL Interamericana .
- SEMPLADES. (2012). *Transformacion de la Matriz Productiva*. Quito: Ediecuatorial.

- Soldevilla, P., Oliveras, E., & Bangur, L. (2010). *Contabilidad General con el Nuevo PGC*. Barcelona: Profict Editorial.
- Teneda, W. F. (2014). *Proyecto de Investigacion Universidad Técnica de Ambato*. Ambato: UTA.
- Thompson, I. (2005). *Promonegocios.net*. Recuperado el 20 de Junio de 2016, de <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html>
- Thompson, I. (2010). *Universidad Interamericana de Desarrollo*. Recuperado el 22 de Mayo de 2016, de http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/MD/MM/AM/10/Mezcla_de_Mercadotecnia.pdf
- UNID. (s.f.). *Universidad Interamericana para el desarrollo*. Recuperado el 29 de Julio de 2016, de http://pcsoft.mx/lecturasunid/CONTA%20FINANCIERA/CF04_Lectura.pdf
- Universidad de Buenos Aires, U. (Abril de 2014). *Administración de la Producción*. Recuperado el 20 de julio de 2016, de <http://admproduccionuba.blogspot.com/2014/04/layout-disposicion-de-instalaciones.html>
- Vertice S. L. (2008). *Estructuras organizativas*. España: Vertice.

ANEXOS

Anexo I: Tabla de producción Agrícola de Tungurahua

TABLA 14. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN CULTIVOS PERMANENTES

CULTIVOS PERMANENTES		SUPERFICIE PLANTADA (Hectáreas)	SUPERFICIE EN EDAD PRODUCTIVA (Hectáreas)	SUPERFICIE COSECHADA (Hectáreas)	PRODUCCIÓN (Tm.)	VENTAS (Tm.)
TOTAL TUNGURAHUA	Solo	6.405	5.395	4.725		
	Asociado	11.389	10.537	9.401		
Aguacate	Solo	306	288	271	1.381	1.358
	Asociado	329	268	251	557	547
Caña de azúcar para otros usos	Solo	115	115	*	.	.
	Asociado	*	*	*	.	.
Claudia	Solo	518	491	435	604	593
	Asociado	2.690	2.566	2.418	2.679	2.588
Durazno	Solo	457	374	287	472	449
	Asociado	1.441	1.309	1.113	922	897
Granadilla	Solo	125	106	88	313	305
	Asociado	52	39	32	92	91
Limón	Solo	37	30	*	140	137
	Asociado	102	75	51	138	135
Mandarina	Solo	407	345	289	773	751
	Asociado	259	224	190	501	493
Manzana	Solo	752	619	561	945	855
	Asociado	3.290	3.074	2.776	3.032	2.862
Mora	Solo	1.255	1.191	1.076	3.710	3.610
	Asociado	968	894	637	1.005	949
Naranja	Solo	222	120	106	420	418
	Asociado	*	*	*	*	*
Pera	Solo	467	441	424	803	743
	Asociado	1.787	1.726	1.605	1.914	1.779
Tomate de árbol	Solo	1.470	1.049	946	6.310	6.092
	Asociado	292	196	172	521	504
Tuna	Solo	70	61	61	40	40
	Asociado	*	*	*	*	*
Otros permanentes	Solo	206	165	157		
	Asociado	158	151	140		

* Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas

III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-DATOS Tungurahua _____ ECUADOR
INEC-MAG-SICA

Anexo II Consumo de vinagre en el Mundo y principales proveedores en dólares

Lista de los importadores para el producto seleccionado

Producto: 2209 Vinagre y sucedaneos del vinagre obtenidos a partir del ácido acético.

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.

La agregación mundial representa la suma de los países que reportan los datos y de los que no los reportan

Unidad : Dólar Americano miles

Importadores	valor importada en 2011	valor importada en 2012	valor importada en 2013	valor importada en 2014	valor importada en 2015
Mundo	540.655	570.082	648.886	678.693	
Estados Unidos de América	100.736	108.329	119.585	126.048	126.524
Alemania	67.547	68.664	83.126	82.059	68.410
Francia	34.066	36.626	40.973	44.647	40.339
Reino Unido	29.314	31.637	42.493	40.413	30.009
Canadá	30.320	33.712	38.908	39.309	38.397
Austria	16.447	18.287	20.548	21.953	17.847
Suiza	20.383	18.955	20.712	21.884	18.409
Italia	20.793	25.265	22.809	20.762	18.757
Australia	14.609	15.942	16.951	18.391	17.188
España	14.712	14.242	18.194	18.266	16.628
Países Bajos	13.951	12.683	14.818	14.998	11.012
Bélgica	11.682	12.018	14.793	13.239	11.087

Anexo III Consumo de vinagre en el Mundo en Toneladas

Lista de los importadores para el producto seleccionado

Producto: 2209 Vinagre y sucedaneos del vinagre obtenidos a partir del ácido acético.

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.

La agregación mundial representa la suma de los países que reportan los datos y de los que no los reportan

Importadores	2011		2012		2013	2014	2015	
	cantidad importada	Unidad	cantidad importada	Unidad	cantidad importada, Toneladas	cantidad importada, Toneladas	cantidad importada	Unidad
Mundo	No hay cantidades	No hay cantidades	No hay cantidades	No hay cantidades	500.712	533.827		
Estados Unidos de América	65.657	Toneladas	74.109	Toneladas	81.808	84.190	No hay cantidades	No hay cantidades
Italia	13.649	Toneladas	46.637	Toneladas	41.054	37.822	42.228	Toneladas
Alemania	35.250	Toneladas	43.484	Toneladas	42.701	46.560	45.001	Toneladas
Francia	22.203	Toneladas	41.620	Metros cúbicos	32.732	34.782	41.562	Toneladas
Canadá	19.762	Toneladas	23.063	Toneladas	26.617	26.255	23.263	Metros cúbicos
Reino Unido	21.096	Toneladas	22.673	Toneladas	29.751	30.676	25.212	Toneladas
Países Bajos	18.175	Toneladas	20.860	Toneladas	20.076	18.005	28.475	Toneladas
España	11.455	Toneladas	10.976	Toneladas	13.287	14.564	16.897	Toneladas

Anexo IV Consumo de vinagre en el Ecuador en Toneladas

Lista de los importadores para el producto seleccionado

Producto: 2209 Vinagre y sucedaneos del vinagre obtenidos a partir del ácido acético.

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.

La agregación mundial representa la suma de los países que reportan los datos y de los que no los reportan

Importadores	2011		2012		2013	2014	2015	
	cantidad importada	Unidad	cantidad importada	Unidad	cantidad importada, Toneladas	cantidad importada, Toneladas	cantidad importada	Unidad
Mundo	No hay cantidades	No hay cantidades	No hay cantidades	No hay cantidades	500.712	533.827		
El Salvador	315	Toneladas	315	Toneladas	360	405	743	Toneladas
Guatemala	187	Toneladas	314	Toneladas	471	451	549	Toneladas
Chipre	340	Toneladas	313	Toneladas	371	841	1.219	Toneladas
Ecuador	138	Toneladas	233	Toneladas	180	97		
Sao Tomé y Príncipe	254	Toneladas	224	Toneladas	382	308		
Belize	512	Toneladas	221	Toneladas	261	256		
Cuba	203	Toneladas	220	Toneladas	359	174		

Anexo V principales proveedores de Ecuador

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Ecuador

Producto: 2209 Vinagre y sucedaneos del vinagre obtenidos a partir del ácido acético.

Fuentes: Cálculos del CCI basados en estadísticas de [UN COMTRADE](#).

Exportadores	2010	2011	2012	2013	2014
	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas
Mundo	187	138	233	180	97
Italia	38	46	40	78	59
Colombia	28	59	103	69	19
Estados Unidos de América	26	12	25	29	18
España	2	1	4	1	1
Chile	32	14	34	2	0
China	58	0	0	1	0
Perú	3	6	26	0	0

Anexo VI principales empresas Importadoras

Lista de las empresas importadoras en Ecuador para el siguiente categoría de productos

Categoría de producto : Preparados alimenticios, ncoop

Nombre de la empresa	Número de categorías de productos o servicios comercializados	Número de empleados	País	Ciudad
Alimentos Ecuatorianos, Alimec, S.A. - Consorcio Alimec	2	220	Ecuador	Quito
Banana Light (Banalight) C.A.	1	0	Ecuador	Guayaquil
Cuccolini S.L.	3	2	Ecuador	Quito
Distribuidora Importadora Dipor S.A. - Dipor	1	1600	Ecuador	Sangolqui
Ecuadpremex S.A.	2	18	Ecuador	Quito
Escandon Pacheco, Jose Alejandro - El Porton Suizo	2	10	Ecuador	Cuenca
Importaciones Y Representaciones Aromcolor, S.A. - Aromcolor, S.A.	2	35	Ecuador	Quito
Induash Cia Ltda	1	24	Ecuador	Quito
Industria Lojana De Especerías Ile C.A. - Ile C.A.	1	180	Ecuador	Loja
Levapan del Ecuador S.A.	3	70	Ecuador	Quito
Mondelez Ecuador C Ltda	2	300	Ecuador	Quito
Mondelez Ecuador C Ltda	2	0	Ecuador	Guayaquil
Mondelez Ecuador C Ltda	2	0	Ecuador	Guayaquil
Monterrey Azucaras Lojana C.A. Malca - Malca	2	0	Ecuador	Loja
Nestle Ecuador, SA	4	60	Ecuador	Quito
Oriental Industria Alimenticia OIA Cia Ltda - Oriental	2	700	Ecuador	Quevedo

Anexo VII Formato Encuesta

ENCUESTA

OBJETIVO

Determinar la factibilidad y los requerimientos de mercado potencial de vinagre natural de manzana, Claudia, mora y tomate de árbol como condimento natural para la preparación de alimentos.

INSTRUCCIONES

- Lea detenidamente cada pregunta antes de contestar
- Marque con una X la respuesta que considere correcta
- No existe respuestas buenas ni malas pero se sugiere que conteste con la verdad.

1. ¿Utiliza condimentos y especias naturales en la preparación de sus alimentos?

Sí No

2. ¿Considera importante que un condimento u especia sea de origen natural?

Sí No

Porque.....

3. ¿Utiliza vinagre en la preparación de sus alimentos?

Sí No

Porque.....

4. ¿Qué tipo de vinagre utiliza en la preparación de sus alimentos?

Vinagre blanco Vinagre de frutas Otro tipo de vinagre

Cual.....

5. ¿Conoce los usos y beneficios del vinagre de frutas?

Sí No

6. ¿Conoce las propiedades nutricionales del vinagre de frutas?

Sí No

7. ¿Qué característica considera importante al momento de comprar vinagre?

Aroma Color Sabor

Marca Precio Otra

Cual.....

8. ¿En qué lugares adquiere el vinagre para sus comidas?

Supermercados Tienda de barrio Mercado
Minimarket's Compras online Otros

Cuales.....

9. ¿Cuál es la presentación de vinagre que adquiere con frecuencia para su negocio?

100ml. 200ml. Más de 200 ml.

Cual.....

10. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un vinagre natural de frutas con propiedades nutricionales?

2 a 4 dólares 4 a 6 dólares 6 dólares o más

11. ¿Con que frecuencia adquiere vinagre para la preparación de los alimentos?

Quincenal Mensual Otro

Cual.....

INFORMACIÓN ADICIONAL

Género: Masculino..... Femenino.....

Edad:.....

Anexo VIII Tabulación de Encuestas

1. ¿Utiliza condimentos y especias naturales en la preparación de sus alimentos?

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
Si	354	239550	92%
No	29	20830	8%
Total	383	260380	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación

Análisis e Interpretación

De las 260380 personas pertenecientes a la población económicamente activa de la provincia de Tungurahua año 2015 que es el 100% del mercado objetivo el 92% que corresponde a 239550 personas utilizan condimentos y especias naturales en la preparación de alimentos, en comparación con el 8 % que corresponde a 20830 personas no utilizan estos productos, dando una alta perspectiva que la mayoría de la población objetivo utiliza condimentos y especias naturales en la preparación de los alimentos a consumir dentro de los hogares de la provincia de Tungurahua es decir existe una gran preferencia en la utilización de este tipo de condimentos.

2. ¿Considera importante que un condimento u especia sea de origen natural?

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
Si	357	242704	93,2%
No	26	17676	6,8%
Total	383	260380	100,00%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación

Análisis e Interpretación

De las 260380 personas pertenecientes a la población económicamente activa de la provincia de Tungurahua año 2015 que es el 100% del mercado objetivo el 93,2% que corresponde a 242153 personas considera importante que un condimento u especia sea de origen natural en contraste con el 6,8% que corresponde a 18227 personas que no consideran importante el origen de un condimento u especia es decir que los habitantes de la provincia utilizan productos naturales ya que los mismos brindan un sabor especial a las recetas que preparan mientras que pocas personas no ponen énfasis en este aspecto el mismo que se debe a comodidad u facilidad de obtención de productos que puedan sustituirlos.

3. ¿Utiliza vinagre en la preparación de sus alimentos?

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
Si	196	133249	51,2%
No	187	127131	48,8%
Total	383	260380	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación

Análisis e Interpretación

De las 260380 personas pertenecientes a la población económicamente activa de la provincia de Tungurahua año 2015 que es el 100% del mercado objetivo el 51,2% que corresponde a 132794 personas utilizan vinagre en la preparación de sus recetas en contraste con el 48,8% que corresponde a 127586 personas no utilizan vinagre en la preparación de sus recetas, es decir que dentro de la provincia la perspectiva de consumo de vinagre está dada por el ámbito en el cual habitan, la cual se efectúa especialmente en el área Urbana.

4. Qué tipo de vinagre utiliza en la preparación de sus alimentos

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
Vinagre blanco	158	107415	80,6%
Vinagre de frutas	27	18356	13,8%
Otro tipo de vinagre	11	7478	5,6%
Total	196	133249	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación

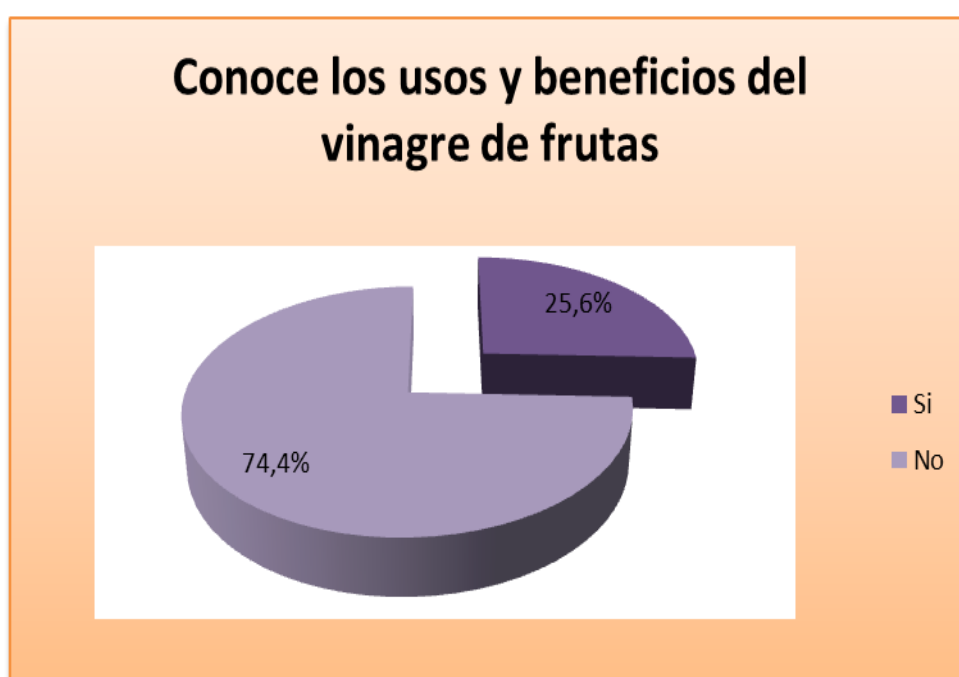
Análisis e Interpretación

De las 133249 personas que consumen vinagre en la provincia de Tungurahua año 2015 que es el 100% del mercado objetivo al que se va a dirigir el 80,6% que corresponde a 107415 personas que utilizan vinagre blanco en la preparación de sus recetas esto se debe principalmente a que es el de mayor venta en el mercado, en segundo lugar está el consumo de vinagre de frutas con el 13,8% es decir 18356 personas utilizan este tipo de vinagre al cual le dan especialmente con la lechuga y medicinal, mientras que en menor cantidad pero de gran importancia con el 5,6% es decir 7478 personas revelan que aplican otro tipo de vinagre como el balsámico o el vino en la preparación de sus recetas.

5. ¿Conoce los usos y beneficios del vinagre de frutas?

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
Si	98	66625	25,6%
No	285	193755	74,4%
Total	383	260380	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación

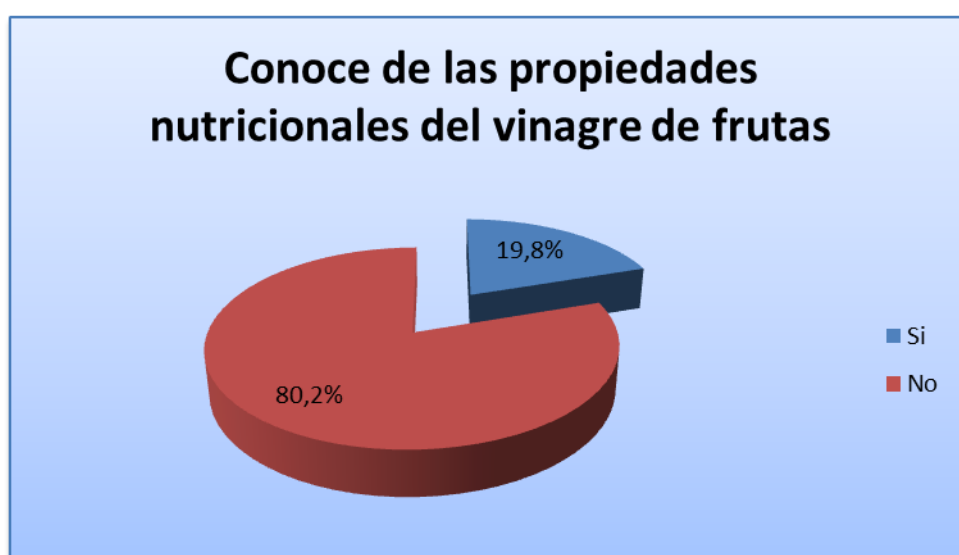
Análisis e Interpretación

En la provincia de Tungurahua el 74,4% de los habitantes que corresponde a 66625 personas conocen los beneficios y usos que se puede dar al vinagre de frutas, en contraste con el 25,6% es decir 193755 personas no conocen los beneficios y usos del vinagre de frutas, manifestado así que es importante que la empresa productora establezca un campañas publicitarias que manifiesten los usos y beneficios que se puede dar a este producto a más de condimentar las recetas.

6. ¿Conoce de las propiedades nutricionales del vinagre de frutas?

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
Si	76	51668	19,8%
No	307	208712	80,2%
Total	383	260380	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación

Análisis e Interpretación

En la provincia de Tungurahua el 19,8% de la población económicamente activa que corresponde a 51668 habitantes conocen las propiedades nutricionales del vinagre de frutas, en contraste con el 80,2% es decir 208712 personas no conocen las propiedades nutricionales del vinagre de frutas, es decir la mayor cantidad de habitantes de la provincia carecen de conocimiento sobre las propiedades nutricionales del vinagre de frutas por lo cual es importante que el producto indique las propiedades que la misma posee para que los diferentes compradores ofrezcan en su menú recetas saludables.

7. ¿Qué característica considera la más importante en la presentación del vinagre?

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
Aroma	24	16316	12,2%
Color	12	8158	6,1%
Sabor	76	51668	38,8%
Marca	50	33992	25,5%
Precio	27	18356	13,8%
Otra	7	4759	3,6%
Total	196	133249	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación

Análisis e Interpretación

De los 133249 personas de la provincia de Tungurahua que consumen vinagre el 38,8% que pertenece a 51668 habitantes manifiestan que al momento de comprar vinagre el sabor del mismo es el más importante para la preparación de sus recetas, con el 25,5% es decir 33992 personas consideran la marca del vinagre como es segundo aspecto más importante a la hora de comprar vinagre, en menor proporción con el 13,8% es decir 18356 revelan que el precio es un aspecto de gran importancia a la hora de comprar vinagre, en menor proporción con el 12,2% que pertenece a 16316 personas manifiestan que el Aroma, con el 6,1% el color y en menor proporción con el 3,6% consideran otro aspecto en ellos la facilidad de adquisición y promociones.

8. En qué lugares adquiere el vinagre para sus comidas

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
Supermercados	102	69344	52,0%
Tiendas de barrio	39	26514	19,9%
Mercado	19	12917	9,7%
Mini market's	36	24474	18,4%
Compras online	0	0	0,0%
Otros	0	0	0,0%
Total	196	133249	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación

Análisis e Interpretación

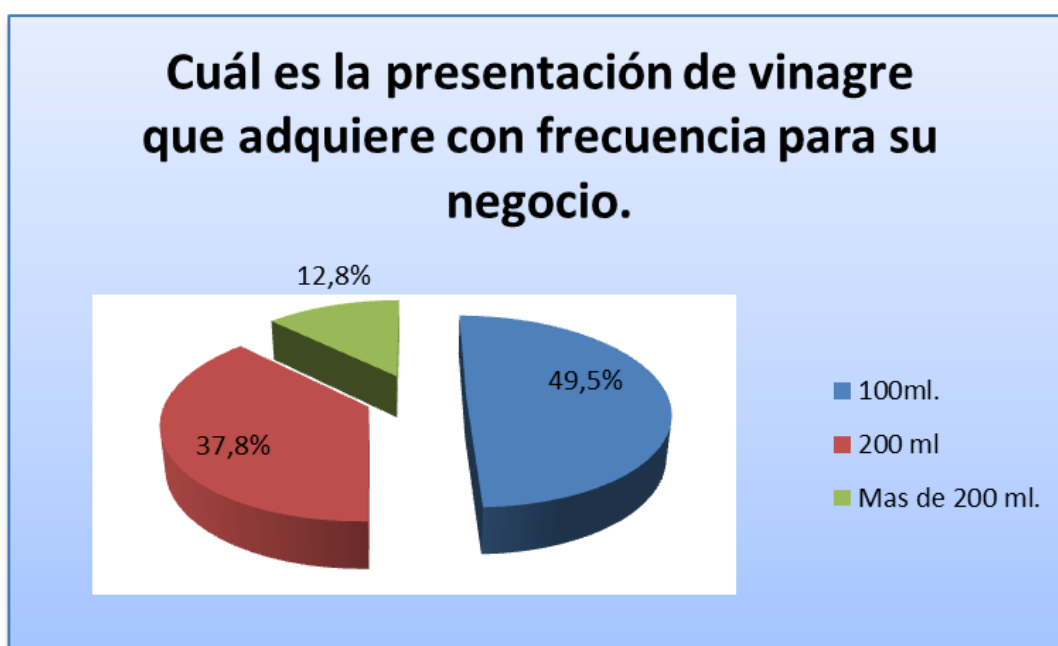
En la provincia de Tungurahua el 52% que corresponde a 69344 habitantes adquieren vinagre en los supermercados locales, con el 19,9% que pertenece 26514 personas manifiestan que adquieren vinagre en tiendas de barrio, con el 18,4% que corresponde a 24474 personas manifiesta que adquieren en mini market's, en menor proporción con el 9,7% es decir 12917 personas manifiestan que adquieren en el mercado.

9. ¿Cuál es la presentación de vinagre que adquiere con frecuencia?

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
100ml.	97	65945	49,5%
200ml.	74	50308	37,7%
Más de200ml.	25	16996	12,8%
Total	196	133249	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación

Análisis e Interpretación

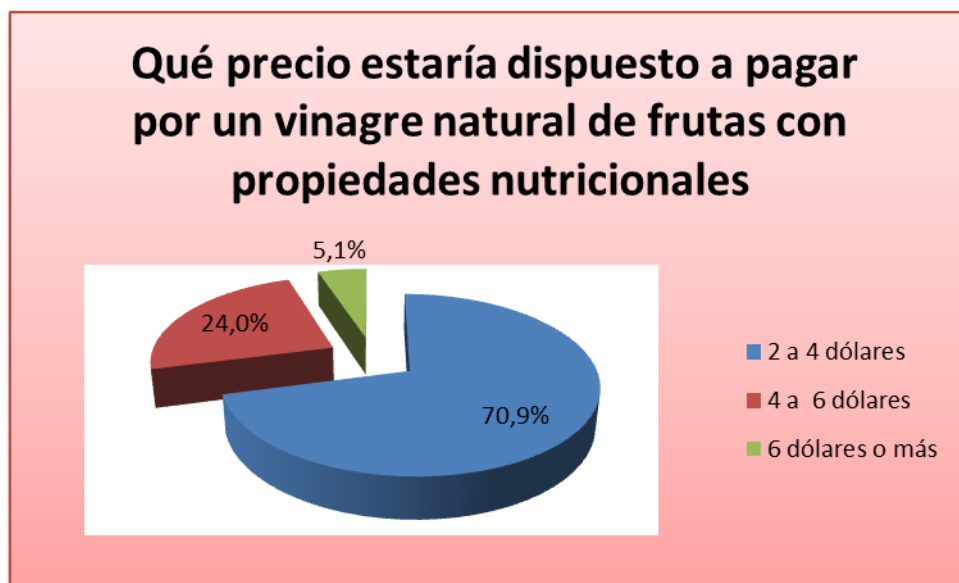
En la provincia de Tungurahua el 49,5% que corresponde a 65945 personas que consumen vinagre adquieren la presentación de 100ml, en menor proporción con el 37,7% es decir 50308 habitantes adquieren en presentaciones de 200ml, en tercer lugar con el 12,8% es decir 16996 personas adquieren presentaciones superiores a 200ml. Es decir que los habitantes adquieren el vinagre en presentaciones pequeñas.

10. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un vinagre natural de frutas con propiedades nutricionales?

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
2 a 4 dólares	139	94498	70,9%
4 a 6 dólares	47	31953	24,0%
6 dólares o más	10	6798	5,1%
Total	196	133249	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación

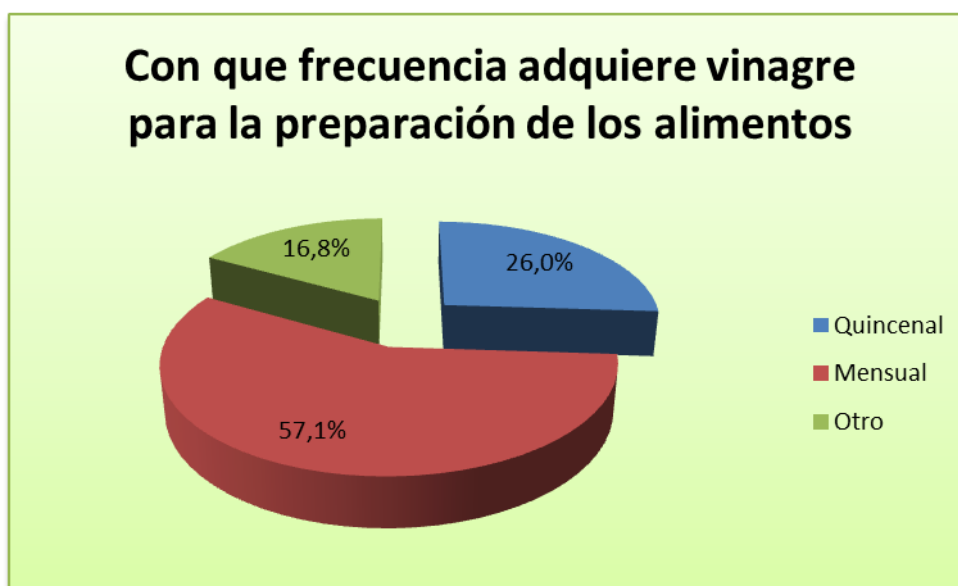
Análisis e Interpretación

Los habitantes de la provincia de Tungurahua que consumen vinagre manifestaron que están dispuestos a pagar un precio de 2 a 4 dólares por un vinagre de frutas con propiedades nutricionales como el hierro y el fosforo que corresponde al 70,9% es decir 94498 personas adquirirían nuestro producto a ese valor, con el 24,0% que corresponde a 31953 personas manifiestan que pagarían entre 4 y 6 dólares por un buen vinagre, en menor proporción con el 5,1% que corresponde a 6798 personas manifiestan que estarían dispuestos a pagar más de 6 dólares siempre y cuando el vinagre sea exquisito y extraído de la fruta pues los mismos tienen un sabor y aroma exquisito que realza la preparación de las ensaladas así como de diversas recetas.

11. ¿Con qué frecuencia adquiere vinagre para la preparación de sus alimentos?

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Mercado objetivo	Porcentaje
Quincenal	51	34672	26,0%
Mensual	112	76142	57,1%
Otro	33	22435	16,8%
Total	196	133249	100,0%

Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación



Elaborado por: Alexandra Caiza
Fuente: Investigación

Análisis e Interpretación

En la provincia de Tungurahua los habitantes que consumen vinagre manifiestan que el 57,1% de los mismos que corresponde a 76142 personas adquieren sus productos mensualmente, con el 26% es decir 34672 personas adquieren los productos de forma quincenal, en menor proporción con el 16,8% que corresponde a 22435 habitantes manifiestan que adquieren con otro tipo de frecuencia manifestada que es trimestralmente la adquisición de este condimento.

Anexo IX elaboración de producto



Anexo X Rol de pagos

Rol de Pagos									
Puesto	Sueldo	# Horas	Horas extras			Total Ingresos	Descuentos		Líquido a pagar
			Valor 100%	# Horas	Valor 50%		Imp. a la renta	Aporte Personal	
Ing. En Alimentos	400	0	0	0	0	400	0	37,8	362,20
Obrero	366	0	0	0	0	366	0	34,59	331,41
Gerente de Ventas	400	0	0		0	400	0	37,8	362,20
Contador	400		0		0	400	0	37,8	362,20
Gerente general	450		0		0	450	0	42,53	407,47

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación

Anexo XI Rol de provisiones

Rol de Provisiones									
puesto	Total Ingresos	XIII Sueldo	XIV sueldo	Fondo de Reserva	Vacaciones	Aporte Patronal	Total Ingresos	Total Mensual	Total Anual
Ing. En Alimentos	\$ 400	\$ 33,33	\$ 30,5	\$ 33,32	\$ 16,67	\$ 48,6	\$ 162,42	\$ 562,42	\$ 6749,04
Obrero	\$ 366	\$ 30,5	\$ 30,5	\$ 30,49	\$ 15,25	\$ 44,47	\$ 151,21	\$ 517,21	\$ 6206,52
Gerente de Ventas	\$ 400	\$ 33,33	\$ 30,5	\$ 33,32	\$ 16,67	\$ 48,6	\$ 162,42	\$ 562,42	\$ 6749,04
Contador	\$ 400	\$ 33,33	\$ 30,5	\$ 33,32	\$ 16,67	\$ 48,6	\$ 162,42	\$ 562,42	\$ 6749,04
Gerente general	\$ 450	\$ 37,5	\$ 30,5	\$ 37,49	\$ 18,75	\$ 54,68	\$ 178,92	\$ 628,92	\$ 7547,04

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación

Anexo XII Tabla de Amortización de Crédito

BANECUADOR				
Tasa de Interés Anual	11,26%			
tasa de Interés Mensual	1,00%			
Capital	\$18.000,00			
Plazo	5			
Numero de Meses	60			
Valor Actual	0			
Valor Inicio/final	0			
Cuota Mensual	\$400,40			
Cuotas	Cuota	Interés	Aporte Capital	Saldo Capital
1	\$400,40	\$180,00	\$220,40	\$17.779,60
2	\$400,40	\$177,80	\$222,60	\$17.557,00
3	\$400,40	\$175,57	\$224,83	\$17.332,17
4	\$400,40	\$173,32	\$227,08	\$17.105,09
5	\$400,40	\$171,05	\$229,35	\$16.875,74
6	\$400,40	\$168,76	\$231,64	\$16.644,10
7	\$400,40	\$166,44	\$233,96	\$16.410,14
8	\$400,40	\$164,10	\$236,30	\$16.173,84
9	\$400,40	\$161,74	\$238,66	\$15.935,18
10	\$400,40	\$159,35	\$241,05	\$15.694,13
11	\$400,40	\$156,94	\$243,46	\$15.450,67
12	\$400,40	\$154,51	\$245,89	\$15.204,78
13	\$400,40	\$152,05	\$248,35	\$14.956,43
14	\$400,40	\$149,56	\$250,84	\$14.705,59
15	\$400,40	\$147,06	\$253,34	\$14.452,25
16	\$400,40	\$144,52	\$255,88	\$14.196,37
17	\$400,40	\$141,96	\$258,44	\$13.937,93
18	\$400,40	\$139,38	\$261,02	\$13.676,91

19	\$400,40	\$136,77	\$263,63	\$13.413,28
20	\$400,40	\$134,13	\$266,27	\$13.147,01
21	\$400,40	\$131,47	\$268,93	\$12.878,08
22	\$400,40	\$128,78	\$271,62	\$12.606,46
23	\$400,40	\$126,06	\$274,34	\$12.332,12
24	\$400,40	\$123,32	\$277,08	\$12.055,04
25	\$400,40	\$120,55	\$279,85	\$11.775,19
26	\$400,40	\$117,75	\$282,65	\$11.492,54
27	\$400,40	\$114,93	\$285,47	\$11.207,07
28	\$400,40	\$112,07	\$288,33	\$10.918,74
29	\$400,40	\$109,19	\$291,21	\$10.627,53
30	\$400,40	\$106,28	\$294,12	\$10.333,41
31	\$400,40	\$103,33	\$297,07	\$10.036,34
32	\$400,40	\$100,36	\$300,04	\$9.736,30
33	\$400,40	\$97,36	\$303,04	\$9.433,26
34	\$400,40	\$94,33	\$306,07	\$9.127,19
35	\$400,40	\$91,27	\$309,13	\$8.818,06
36	\$400,40	\$88,18	\$312,22	\$8.505,84
37	\$400,40	\$85,06	\$315,34	\$8.190,50
38	\$400,40	\$81,91	\$318,49	\$7.872,01
39	\$400,40	\$78,72	\$321,68	\$7.550,33
40	\$400,40	\$75,50	\$324,90	\$7.225,43
41	\$400,40	\$72,25	\$328,15	\$6.897,28
42	\$400,40	\$68,97	\$331,43	\$6.565,85
43	\$400,40	\$65,66	\$334,74	\$6.231,11
44	\$400,40	\$62,31	\$338,09	\$5.893,02
45	\$400,40	\$58,93	\$341,47	\$5.551,55
46	\$400,40	\$55,52	\$344,88	\$5.206,67
47	\$400,40	\$52,07	\$348,33	\$4.858,34
48	\$400,40	\$48,58	\$351,82	\$4.506,52
49	\$400,40	\$45,07	\$355,33	\$4.151,19
50	\$400,40	\$41,51	\$358,89	\$3.792,30
51	\$400,40	\$37,92	\$362,48	\$3.429,82

52	\$400,40	\$34,30	\$366,10	\$3.063,72
53	\$400,40	\$30,64	\$369,76	\$2.693,96
54	\$400,40	\$26,94	\$373,46	\$2.320,50
55	\$400,40	\$23,21	\$377,19	\$1.943,31
56	\$400,40	\$19,43	\$380,97	\$1.562,34
57	\$400,40	\$15,62	\$384,78	\$1.177,56
58	\$400,40	\$11,78	\$388,62	\$788,94
59	\$400,40	\$7,89	\$392,51	\$396,43
60	\$400,40	\$3,96	\$396,44	-\$0,01

Elaborado por: Alexandra Caiza

Fuente: Investigación

Anexo XII Proformas de maquinaria



COTIZACION FILTRO PRENSA HOBBY No.850

Cliente:

Encargado: Ing. Alexandris Celiz

FECHA: 15/07/2016

Descripción

Estructura de aluminio con bomba incorporada. Fácil manejo y traslado. Incluye manómetro y bandeja de recogida

SUPERFICIE FILTRANTE 0,40 m²
PRODUCCIÓN 150 - 400 LITROS/HORA
POTENCIA 0,5 HP

PRECIO \$ 1800.00 + IVA
TIEMPO DE ENTREGA 6 semanas
CONDICIONES DE PAGO 75 % DE ANTICIPO
25% CONTRA ENTREGA



•————— www.techfilt.com —————•

📍 José Bustos N58-71 y Nielsen, Barrio Franciscana. ☎ 0983250901 / (02) 3281-989 ✉ techfilt@hotmail.com
ventas@techfilt.com

ETIQUETADORA SEMIAUTOMÁTICA

Esta máquina representa una solución moderna, económica, simple para ETIQUETAR ENVASES REDONDOS.

DESCRIPCIÓN

Construcción en acero inoxidable y chasis en aluminio

Modelo de mesa con bases antideslizantes

Máximo ancho de etiqueta 5"

Máximo diámetro de botella 6"

Máximo diámetro de rollo de etiquetas 10"

Diámetro interno del core 1.5"

Sensor óptico para determinar longitud de etiqueta

Guía para posicionar botellas

Equipado con switch de pedal

Brazo móvil para proporcionar soporte adicional a la parte superior de la botella en el inicio de la etiquetada

Rodillos en la base ajustables para diferentes diámetros de botellas

Extremadamente fácil de operar



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Voltaje de alimentación 110-220 V – 1 fase
- Consumo instalado 80 W
- Capacidad de producción 800-1000 empaques por hora aprox.
- Dimensiones de la máquina: 864 x 279 x 610
- Peso 27 kg

Condiciones Comerciales:

Precio:	\$ 3.200 más IVA.
Forma de pago:	50% anticipo – 50% contra entrega
Tiempo de Entrega:	Inmediata.
Garantía:	12 meses



LLENADORA DE LÍQUIDOS MANUAL DE 2 PISTONES



Modelo innovador en llenadores de líquidos, con un diseño simple y práctico. Margen de llenado casi exacto y fácil operación.

Cubierta fabricada en acero inoxidable, que puede ser utilizada en el llenado de líquidos en industria farmacéutica, química, alimenticia, cosmética, pesticidas, entre otros, adaptándose a requerimientos especiales de otras industrias.

Adopta un sistema de doble pistón semiautomático de llenado mejorando la eficiencia de llenado. Los pistones y cilindros son marca FESTO y AirTec. Partes en contacto con el producto fabricadas en acero inoxidable 316L.

La velocidad de llenado es regulable.

Incluye una válvula de seguridad y de drenaje para prevenir derrames.

DATOS TÉCNICOS

Voltaje (V/Hz)	110V/60Hz
Potencia (W)	20
Presión de Aire (Mpa)	0.4 - 0.6
Rango de Llenado (ml)	200 - 1000
Capacidad de Llenado (b/min)	10 - 20
Precisión de Llenado	<1%
Rangos de Llenado (ml)	20-125 / 50-500 / 250-1000 / 500-2500 / 500-5000
Dimensiones (L*A*H) (mm)	110*50*105
Peso Kg	40

PRECIO SIN IVA: \$ 5.700 USD

QUITO: Río Patate OC25-18 Y Río Santiago (Vía al Tiño) San Rafael - TEL: 591 23864130 / 036046711

GUAYAQUIL: Parque Comercial California # 1 - Bodega F1, Km 11.5 Vía a Daule - TEL: 591 - 4 2305170

Email: info@ecupack.com

www.ecupack.com



METALICAS LOZADA HNOS

Fabrica: Autopista Gual Rumitahuá Km 4 1/2

Almacén Nol: U. Iba y Mercadillo C. C. Santa Clara local Nº 11

www.metalicaslozada.com

e-mail: metalicaslozada@gmail.com

Tel: 2636-480 ; 2853-060 ; 0987842-823

RUC 1708050238001

CLIENTE	ALEXANDRA CAIZA
FECHA	29-05-16
TELF.	0979584132
email	alexandras221@hotmail.com

	EQUIPO	CANT	P/UNIT	P/TOT
	LIQUADORA INDUSTRIAL DE 25 LITROS	1	\$645,00	\$ 645,00
	LIQUADORA 22 A 25 VASO DE ACERO INOXIDABLE 304 SOLDADO CON PROCESO TIG MONTADO SOBRE LINA ESTRUCTURA FABRICADA EN TUBO CUADRADO DE 1" CON SISTEMA DE REBATIMIENTO . CUCHILLAS HEVY DUTTY EN ACERO INOXIDABLE DE 1.5 mm MOTOR DE 2 HP DE PROCEDENCIA BRASILEÑO QUE GIRA A 3600 RPM BASE DE SUSTENTACION DEL MOTOR EN ALUMINIO FUNDIDO TAPA EN ACERO INOXIDABLE			
TLGO PATRICIO LOZADA	TIEMPO ENTREGA		SUB TOTAL	\$ 645,00
	GARANTIA	1 AÑO	IVA	\$ 90,30
	FORMA PAGO	50% ANTICIPO 50% CONTRA ENTREGA	TOTAL	\$ 735,30
	VALIDEZ OFERTA	30 DIAS		



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



ARTÍCULO ACADÉMICO DE EMPRENDIMIENTO
CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO

VINAGRE NATURAL EN TUNGURAHUA

Alexandra Elizabeth Caiza;

Alexandras221@hotmail.com

Universidad Técnica de Ambato

William Fabián Teneda Llerena

wf.teneda@uta.edu.ec

Universidad Técnica de Ambato

RESUMEN

En el Ecuador existe bajos niveles de innovación y creación de valor agregado en la producción agrícola, en el 2010 los sectores que comprenden la agroindustria llegaron a transformar el 56,22% en productos. La importación del vinagre y sucedáneos de vinagre obtenido a partir del ácido acético mismo alcanzo 292 mil dólares por 97 toneladas en el año 2014.

Para caracterizar el mercado en la provincia de Tungurahua es necesario desarrollar un estudio de factibilidad que permite determinar que la provincia es un mercado potencial para la producción y comercialización de vinagre natural, impactando directamente en el desarrollo de la agroindustria, sustitución de importaciones, generación de valor agregado y transformación de la producción agrícola.

Se ejecutó un análisis económico y financiero que determina la factibilidad mediante indicadores presente futuro como la tasa interna de retorno que es del 32% que permite generar rentabilidad al inversor superior a la obtenida en las entidades financieras, equivalente a la tasa pasiva de 5,91% en contraste con la obtenida dentro de la inversión con una tasa mínima de rendimiento del 10,62% al invertir en la producción y comercialización de vinagre natural demandado dentro de la provincia y ofertando el mismo en 30216 unidades de 200ml que permitirán tener un equilibrio entre sus costos y

gastos, y una relación positiva del beneficio costo de la inversión equivalente a \$1,72 con un periodo de recuperación de 1 año 6 meses.

PALABRAS CLAVE:

Producción de vinagre; comercio de vinagre; mercado de vinagre; Innovación de vinagre; Valor-Agregado

SUMMARY

There is low levels of innovation and creation of added value in agricultural production, in 2010 in the Ecuador sectors comprising agribusiness came to transform the 56,22% on products. The import of the vinegar and substitutes for vinegar obtained from acetic acid itself reached 292 thousand dollars by 97 tons in 2014.

To characterize the market in Tungurahua province, it is necessary to develop a feasibility study that determines that the province is a potential market for the production and marketing of natural vinegar, directly impacting on the development of agro-industry, import substitution, generation of value added and transformation of agricultural production.

Is executed an analysis economic and financial that determines it feasibility through indicators present future as it rate internal of return that is of the 32% that allows generate profitability to the inverter top to it obtained in them entities financial, equivalent to the rate passive of 5.91% in contrast with it obtained within it investment with a rate minimum of performance of the 10.62% to the invest in the production and marketing of vinegar natural sued within the province and offering the same in 30216 units of 200 ml that will allow having a balance between its costs and expenses, and a relationship positive of the benefit cost of the investment equivalent to \$1.72 with a period of recovery of 1 year 6 months.

KEY WORDS: Production of vinegar; trade in vinegar; market of vinegar; Innovation of vinegar; Value-added

1. INTRODUCCIÓN

En la provincia de Tungurahua existe un limitado desarrollo agroindustrial en la elaboración de productos derivados de frutas producidas en el Ecuador, esto se debe entre algunas causas a la carencia de estudios investigativos para la creación de producto derivados de la agroindustria.

De acuerdo a la información recopilada por el Ministerio de Industrias y Productividad la calidad de los productos agroindustriales ecuatorianos varían en términos relativos entre

baja y media en comparación con estándares internacionales definidos en la industria a nivel internacional (Ministerio de Industrias y Productividad, 2014).

Dentro de la provincia de Tungurahua existe un sinnúmero de empresas dedicadas especialmente al sector de cuero y calzado dejando sectores importantes y estratégicos de la matriz productiva fuera del ámbito de explotación.

La provincia al ser un productor por excelencia frutas debe transformar los recursos agrícolas y desarrollar la cadena productiva mediante la creación de productos de consumo como el vinagre de frutas y generar rentabilidad a los inversionistas y beneficiar a los productores del sector (Gobierno Provincial de Tungurahua, 2015)

El vinagre de frutas dentro de la provincia de Tungurahua es elaborado en pequeñas cantidades mientras que su comercialización se da esencialmente con el apoyo de las importaciones, por lo cual es necesario desarrollar un estudio de factibilidad que permita la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de vinagre natural en la provincia de Tungurahua.

Mediante la metodología de evaluación de proyectos se realiza un estudio de mercado, que permite caracterizar el consumo del vinagre de la provincia de Tungurahua, un estudio técnico que indica cómo establecer parámetros para la elaboración del vinagre, un estudio organizacional que determina la estructura organizativa y un estudio económico que demuestra la factibilidad de la inversión mediante indicadores económicos como la Tasa Mínima de rendimiento, el Valor Actual Neto, la Relación Beneficio Costo y el Periodo de recuperación de la Inversión, (Baca Urbina, Evaluacion de Proyectos, 2013).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un estudio de factibilidad que permita caracterizar el mercado potencial para la producción y comercialización de vinagre natural en la provincia de Tungurahua.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio de mercado que permita definir la oferta y demanda del vinagre en la provincia de Tungurahua.
- Desarrollar una evaluación económica y financiera que permita determinar la factibilidad de la producción y comercialización de vinagre en la provincia de Tungurahua

3 ESTUDIO DEL ARTE

En el Ecuador se produce un sinnúmero de productos agrícolas, los mismos que carecen de transformación o valor agregado razón por la cual el Gobierno Nacional del Ecuador ha propuesto la transformación del patrón de especialización mediante un cambio de la matriz productiva, lo cual a su vez permite generar riqueza en base a otros productos, y los

mismos no estén relacionados con la explotación de recursos naturales (SEMPLADES, 2012). Para (Charles W.; Joseph F. , & Carl , 2006) un producto es “todo aquello, sea favorable o desfavorable, que una persona recibe en un intercambio”.

El Gobierno Nacional mediante la secretaria nacional de planificación y desarrollo ha visto necesario el establecimiento de ejes estratégicos que permitan el cambio de matriz productiva, el cual entre otras cosas manifiesta “fomento a las exportaciones de productos nuevos, provenientes de actores nuevos –particularmente de la economía popular y solidaria-, o que incluyan mayor valor agregado –alimentos frescos procesados, confecciones y calzado, turismo” (SEMPLADES, 2012, pág. 12).

En la provincia de Tungurahua se produce una gran variedad de cultivos permanentes que no se transforman y generan un valor agregado. Según (ESPAC, 2014) la producción agrícola dentro de la provincia de Tungurahua posee gran variedad debido a la cantidad de pisos climáticos propios de la región Andina, por lo cual la producción agrícola de frutas, como la claudia alcanza las 2679 toneladas, la manzana 945 toneladas, la mora unas 3710 toneladas, tomate de árbol 6310 toneladas (INEC-MAG-SICA, 2016).

En el mundo se genera pérdidas y desperdicios de alimentos que impactan los sistemas alimentarios de los países que a su vez generan pérdidas a los productores e incrementan el precio a los consumidores. El 6% de las pérdidas mundiales de alimentos sedan en América Latina y el Caribe, de los desperdicios generados el 28% se da en el consumo, 28% en la producción, 22% en el manejo y almacenamiento, 17% en el mercado, distribución, y 6% durante el procesamiento (FAO, 2014). Razón por la cual es indispensable la creación de un proyecto que permita la utilización de los productos desperdiciados en la transformación de productos agroindustriales (INEC-MAG-SICA, 2016).

El vinagre es “un líquido ácido que procede de la fermentación acética del alcohol. El vinagre no contiene sal, no contiene grasa, evita la contaminación de bacterias en los alimentos, resalta el sabor de las comidas ayuda como remedio casero en la prevención de enfermedades” (Manzano Hernandez, 2013). El vinagre está compuesto de una solución de agua con un porcentaje de ácido acético que varía entre el 4, 8 y 5%, mismo que en la actualidad se obtiene de diferentes sustratos o proceso fermentativo (S. da Silva, Dupim, & Chazin, 2015). Además el vinagre es “un condimento hecho a partir de sustancias que contienen azúcares o féculas y experimentan una fermentación alcohólica seguida de una fermentación acética” (Pares & Juárez, 2002)

HIPÓTESIS

Hipótesis general

La provincia de Tungurahua es un mercado potencial para la producción y comercialización de vinagre de frutas.

Hipótesis específicas

- En la provincia de Tungurahua se demanda y oferta vinagre
- Es factible producción y comercialización de vinagre en la provincia de Tungurahua

4 MATERIALES Y MÉTODOS

En el desarrollo del proceso de investigación se ejecuta diversas metodologías mismas que están orientadas a la comprobación de las hipótesis en los siguientes aspectos:

Investigación de Campo

Según Fidias (2012), la investigación de campo “es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna es decir, el investigador obtienen la información pero no altera las condiciones existentes”.

Este tipo de investigación se ejecuta mediante una encuesta aplicada a los consumidores de la provincia de Tungurahua el mismo que permite definir el mercado a incursionar con el vinagre natural y los atributos que debe poseer el producto para ser aceptado.

Investigación descriptiva

La investigación descriptiva busca delimitar con claridad el objeto de estudio el mismo que puede ser un mercado, una industria, en busca de la realidad, (Benassini, 2009). Es decir que con la investigación descriptiva se puede enfatizar el objeto de estudio con la finalidad de obtener información que permita el desarrollo de la investigación.

Población y muestra

La población es el conjunto de individuos que poseen ciertas características o propiedades comunes que se desea estudiar, mientras que la muestra es el grupo de personas que se estudia en realidad, la misma que está definida por la selección de ciertos parámetros establecidos (Icart Isern, Fuentelsaz Gallego, & Pulpón Segura, 2006). El tipo de muestreo que se utilizó fue el aleatorio simple el cual “consiste en elegir al azar de una lista todos los individuos que formaran parte de la muestra (Tomás-Sábado, 2010).

La población objetivo obtenida de la segmentación de mercado, que para (Armstrong; Kotler; Harker, & Brennan, 2011) consiste en que las empresas dividen a los mercados, grandes y heterogéneos, en segmentos más pequeños para llegar a los mismos de manera más eficaz y asegurar la aceptación del producto en el mercado los cuales están adecuados

a sus necesidades. En la tabla 1 se proyecta la población económicamente activa de Tungurahua del año 2010 conformada por 244893 personas, con la tasa de crecimiento anual de la provincia de Tungurahua la cual para el año 2015 corresponde a 260380 personas.

Tabla 51: Proyección de la Tasa de Crecimiento Poblacional

Año	Población	Tasa de Crecimiento Poblacional %	Incremento
2010	244893	1,25%	3061
2011	247954	1,25%	3099
2012	251054	1,24%	3113
2013	254167	1,22%	3101
2014	257267	1,21%	3113
2015	260380		

Fuente: Elaboración propia con información de (INEC, 2013)

La muestra obtenida de la población económicamente activa de Tungurahua corresponde a 383 personas.

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq}$$

$$n = \frac{260380 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2(260380 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{260380 \times 36864 \times 0,5 \times 0,5}{0,0025(260379) + 3,6864 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{250069}{652}$$

$$n = 383$$

Dónde:

- N = población total
- Z = distribución normalizada
- p = proporción de aceptación deseada para el producto
- q = proporción de rechazo
- E = porcentaje de error

Investigación documental

Para (Fidias G., 2012) “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros

investigadores en fuentes documentales”. Este tipo de investigación se desarrolló con la finalidad de conocer información previa sobre el consumo y forma de adquisición del vinagre dentro de la provincia y el país.

Además para la ejecución del presente estudio se realizó mediante la metodología de evaluación de proyectos. El proyecto de inversión “es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio útil a la sociedad”, (Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013).

Se analizó la demanda que para (González González , y otros, Introducción A La Economía, 2004) definen “como la cantidad de un bien o servicio que se desea adquirir a distintos precios”. Además (Parking, 2009) define a la oferta como “la cantidad ofrecida de un bien o un servicio que los productores planean vender”, en el mercado mediante un análisis cualitativo - cuantitativo que permitió comparar la relación existente entre y el tipo de vinagre que se consume, y la oferta, con la finalidad de definir la competencia en el mercado a incursionar, y la cantidad de consumo del vinagre dentro de la provincia.

Con la metodología de evaluación de proyectos se ejecutó un estudio económico y financiero que evalúa la factibilidad de producción y comercialización del vinagre, mismo que tiene por objetivo, ordenar y sistematizar la información financiera que permite mitigar el riesgo, generar rentabilidad y tomar la decisión el inversionista.

ANALISIS DE RESULTADOS

El Ecuador llegó a importar 292 mil dólares en el 2014 de vinagre y sucedáneos del vinagre obtenido a partir del ácido acético, es decir 97 toneladas siendo sus principales proveedores Italia, Estados Unidos de América, Colombia, España, (Centro de Comercio Internacional, 2015).

En la tabla 2 se analiza la demanda mediante el consumo y el tipo de vinagre que realiza el consumidor mismo que identifica que de las 260380 personas pertenecientes a la población económicamente activa de la provincia de Tungurahua en el año 2015 que es el 100% del mercado objetivo, el 51,2% que corresponde a 133249 personas utilizan vinagre en la preparación de sus recetas en contraste con el 48,8% que corresponde a 127131 personas no utilizan vinagre en la preparación de sus recetas, es decir que dentro de la provincia la perspectiva de consumo de vinagre está dada por el ámbito en el cual habitan, la cual se efectúa especialmente en el área Urbana.

Tabla 52: Utilización del Vinagre

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Mercado objetivo
Si	196	51,2%	51,2	133249
No	187	48,8%	48,8	127131
Total	383	100,0%	100,0	260380

Fuente: Elaboración propia

La tabla 3 se basa en las personas que utilizan vinagre para la preparación de sus alimentos es decir 133249 personas que consumen vinagre que es el mercado objetivo al que se va a dirigir, del mismo el 80,6% utilizan vinagre blanco que es el de mayor comercialización en el mercado, en menor proporción utilizan el vinagre de frutas con el 13,8% por el sabor y beneficios nutricionales, en menor proporción con el 5,6% utilizan otro tipo de vinagre como el balsámico en la preparación de sus recetas.

Tabla 53: Relación entre el tipo y la utilización del vinagre

Uso del vinagre en la preparación de alimentos				
		Si	Total	Porcentaje
Tipo de vinagre que utilizan en la preparación de los alimentos	Vinagre Blanco	158	158	80,6%
	Vinagre de Frutas	27	27	13,8%
	Otro tipo de vinagre	11	11	5,6%
Total		196	196	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se muestra que los consumidores de Tungurahua adquieren el vinagre con una frecuencia mensual con el 57,14%, con el 26,02 % de forma quincenal y 16,84% una frecuencia superior al mensual la presentación de mayor consumo es de 100ml con el 49,48%, seguidamente de 200ml con el 37,75% en contraste con las de más de 200ml solamente con el 12,77%.

Tabla 54: Presentación y Frecuencia de Consumo del Vinagre

frecuencia en la compra de vinagre para la preparación de los alimentos						
Medidas en la presentación de vinagre que adquiere con frecuencia para su negocio		Quincenal	Mensual	Otro	Total	Porcentaje
	100ml.	20	64	13	97	49,48%
	200ml.	21	38	15	74	37,75%
	Más de 200 ml.	10	10	5	25	12,77%
Total		51	112	33	196	100,0%
Porcentaje		26.02%	57,14%	16,84%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 5 muestra la demanda anual de vinagre de la población de Tungurahua es de 346108,2 litros mismo que se consume con mayor proporción en botellas de 200ml y más de 200ml, representado por el 50,52% mismo que equivale a 266974 litros anuales en menor proporción con el 49,5% se consumen en botellas de 100ml es decir 79133,8 litros se demandan de forma anual. El vinagre en presentaciones 200ml o más de 200ml son las de mayor demanda debido a que su consumo es quincenal a diferencia que la de 100ml.

Tabla 55: Cálculo de la demanda de vinagre en litros

Número de personas	Cantidad	Frecuencia de consumo			Consumo Anual	Consumo Total
		Quincena 1 26.02%	Consumo mensual 57,14%	Otro 16,84%		
133249 Personas	100ml 49.48%		6594,5L.		79133,8 L.	346108,2 Litros
	200 ml 37,75%	10061,7L			241480,4 L.	
	Más de 200ml 12.77%			6373,5L.	25494 L.	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 se muestra la oferta anual de litros de vinagre de frutas es de 67103 dentro de la provincia, es decir que el mismo es ofertado en pequeñas cantidades especialmente importadas debido a la carencia de productores dentro de la zona, la oferta del mismo se da principalmente en botellas de 200ml y su demanda es quincenal con el 37,75%equivalente a 46818 litros en menor proporción es decir 15342litros se oferta de forma mensual.

Tabla 56: Cálculo de la oferta en litros anual

Número de personas	Cantidad	Frecuencia de consumo			Consumo Anual	Consumo Total Anual
		Quincenal 26.02%	Consumo mensual 57,14%	Otro 16,84%		
25834 Personas	100ml 49.48%		1279 L.		15342 L	67103 litros
	200 ml 37,75%	1951 L.			46818 L.	
	Más de 200ml 12.77%			1236 L.	4943 L.	

Fuente: Elaboración propia

Para determinar si la provincia de Tungurahua es un mercado potencial y factible para la producción y comercialización de vinagre fue necesario establecer la inversión y parámetros económicos de evaluación, se identificó que la inversión requerida para incursionar en el mercado mediante la elaboración de vinagre de frutas es de \$50.167,97 para (Lobos A., 2001)

Tabla 57: Plan de Inversiones

PLAN DE INVERSIONES	
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Activos Tangibles	\$35.471,00
Activos Intangibles	\$4.492,46
Capital de trabajo	\$10.204,51
Total Inversión	\$50.167,97

Fuente: Elaboración propia

En el ANEXO A se muestra el balance general proyectado mismo que define un activo total para el año 0 o inicio de la inversión en activos \$53.235,12. En el ANEXO B una utilidad neta de \$ \$24.711,43 para el primer año, en el flujo de efectivo se muestra los ingresos y salidas de efectivo para los 5 años de vida útil del proyecto en el ANEXO C.

El punto de equilibrio que permite al inversionista identificar las unidades a producir para no producir pérdidas se sitúa en 30216 unidades.

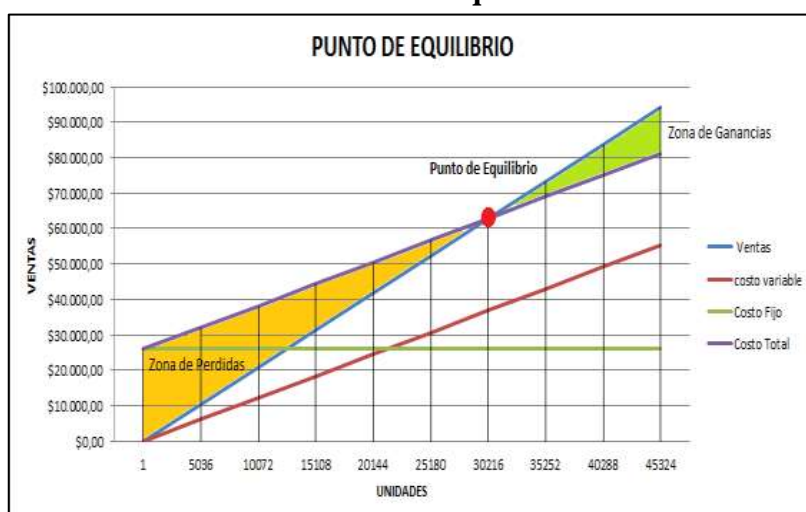
Tabla 58: Punto de equilibrio según las ventas

Unidades	Ventas	costo variable	Costo Fijo	Costo Total
10072	\$20.949,76	12287,84	\$ 25.985,77	38.273,61
20144	\$41.899,52	24575,68	\$ 25.985,77	50.561,45
25180	\$52.374,40	30719,6	\$ 25.985,77	56.705,37
30216	\$62.849,28	36863,52	\$ 25.985,77	62.849,29
35252	\$73.324,16	43007,44	\$ 25.985,77	68.993,21
40288	\$83.799,04	49151,36	\$ 25.985,77	75.137,13

Fuente: Elaboración propia

La ilustración 1 identifica que la empresa debe vender 30216 unidades anuales las mismas que equivalen a 2518 Unidades mensuales, cantidad que permitirá tener un punto de equilibrio entre sus ventas y costos para evitar pérdidas dentro de la empresa.

Ilustración 1: Punto de Equilibrio Unitario



Fuente: Elaboración propia

TASA MÍNIMA DE RENDIMIENTO

La tasa mínima de rendimiento es el beneficio más bajo que el inversionista estaría dispuesto a obtener de una inversión, (Pontificia Universidad Javeriana, 2001), misma que de un capital de (\$50.167,97), es de 10,62% el cual es el rendimiento mínimo aceptable que el empresario obtendría al invertir.

VALOR ACTUAL NETO

El (VAN) es una medida de valor o riqueza el cual busca determinar el valor o desvalor que generaría un proyecto para que el mismo sea aceptado o rechazado por los inversionistas, (Sapag Chain; Sapag Chain, & Sapag Puelma, 2014). La producción y comercialización es posible debido a que el (VAN) \$ 64708,61 el cual es positivo y mayor

que cero por lo cual se acepta el proyecto debido a que el mismo permite recuperar lo invertido y generar rentabilidad al inversionista.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO

La relación beneficio costo representa la ganancia sobre la inversión que se efectúa, (Santos Santos, 2008). Es decir el beneficio que se obtiene sobre los costos el cual equivale a \$1,72 por cada dólar de inversión.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

El periodo de recuperación de la inversión es de 1 año 6 meses mismo que está dentro de la vida útil del proyecto

TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa interna de Retorno es un indicador que permite garantizar que la inversión del proyecto se recupere a través del tiempo, (García Montoya, Ingeniería Económica Práctica, 2011). La tasa interna de retorno es de 32% la misma que es superior a la Tasa mínima aceptable de rendimiento, es decir que el proyecto es factible y constituye en una inversión atractiva para los inversionistas.

5 DISCUSIÓN

Se acepta la hipótesis de que la provincia de Tungurahua es un mercado potencial para la producción y comercialización de vinagre de frutas debido a que la demanda del vinagre dentro de la provincia de Tungurahua es de 346108, 2 litros mismos que se oferta en mayor proporción el vinagre blanco con el 80,6% y en menor proporción el vinagre de frutas, mientras que la oferta del vinagre de frutas es limitado debido a que el mismo se oferta en 67103 litros anuales.

Además la agroindustria es un sector que aún no es explotado especialmente en el área de elaboración de vinagres el mismo que es producido en pequeñas cantidades dentro de la provincia de Tungurahua para lo cual se requiere invertir \$ 50.167,97y generar valor agregado a la producción y transformar la materia prima en un producto de consumo como el vinagre de frutas y generar rentabilidad a los inversionistas con una tasa mínima de rendimiento de 10,62% superior a la tasa pasiva del Banco Central del Ecuador la misma que es de 5, 91%, (Banco Central del Ecuador, 2016).

El punto de equilibrio para el inversionista es de 30216 unidades para no generar pérdidas, la factibilidad es positiva al obtener una tasa interna de retorno del 32% y generar valores positivos en los principales indicadores económicos como la Tasa interna de retorno periodo de recuperación, relación beneficio costo atractivos para los inversionistas, mismos

que permiten al inversionista una rentabilidad superior la tasa pasiva de las principales entidades financieras del Ecuador

6 CONCLUSIONES

La provincia de Tungurahua es un mercado potencial para la producción y comercialización de vinagre de frutas.

La inversión inicial del proyecto es de \$50.167,97. Mediante los criterios de evaluación como la Tasa mínima de rendimiento que equivale a 10,62% se demuestra que el proyecto es factible para los inversionistas debido a que la tasa pasiva obtenida es superior a la de las entidades bancarias (Pontificia Universidad Javeriana, 2001).

El rendimiento del proyecto o valor actual neto es positivo con \$64708,61 el por lo cual se acepta la inversión, (Maya Ochoa, Hernández Betancur, & Gallego Múnera, 2012) y una tasa de interna de retorno del 32% (García Montoya, Ingeniería Económica Práctica, 2011).

La relación beneficio costo (Blank & Tarquin, 2012) del proyecto será de \$1,72 por cada dólar de inversión dentro del proyecto.

El periodo de recuperación de la inversión será de 1 año 6 meses es decir que la empresa podrá recuperar su inversión rápidamente mismo que está dentro del horizonte de la vida útil del proyecto (Santos Santos, 2008).

Es importante la inversión en la innovación, investigación y desarrollo debido a la conexión directa que existe entre el crecimiento económico, la productividad y el desempeño financiero (Alcántar & Mongrut, 2014).

REFERENCIAS

Bibliografía

Tomás-Sábado, J. (2010). *Fundamentos de Bioestadística y Análisis de Datos para Enfermería*. España: Universidad Autónoma de Barcelona.

Alcántar, Á. S., & Mongrut, S. (2014). *The Relationship Between The Creation Of Value And Investment In R & D: An Approach Employing Artificial Neural Networks*.

Obtenido de <http://dx.doi.org/10.15446/innovar.v24n51.41236>

Armstrong, G., Kotler, P., Harker, M., & Brennan, R. (2011). *Introducción al Marketing*. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: McGraw-HILL Interamericana Editores.

Banco Central del Ecuador. (Agosto de 2016). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 15 de Agosto de 2016, de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=pasiva

Benassini, M. (2009). *Introduccion a la Investigacion de Mercados*. México: Pearson Educacion de México.

Blank, L., & Tarquin, A. (2012). *Ingenieria Económica*. México: Mc Graw - HILL Interamericana.

Centro de Comercio Internacional. (2015). *Trade Map*. Recuperado el 06 de Abril de 2016, de http://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx

Charles W., L. J., Joseph F., H. J., & Carl, M. (2006). *Marketing*. México: Thomson.

ESPAC. (2014). *Instituto Nacional de estadisticas y censos del Ecuador*. Recuperado el 17 de Febrero de 2016, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>

FAO, O. d. (Julio de 2014). *Perdida y desperdicios de Alimentos en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 18 de Febrero de 2016, de Fao.org: <http://www.fao.org/3/a-i3942s.pdf>

Fidias G., A. (2012). *El Poyecto de Investigación*. Caracas: Episteme C.A.

García Montoya, D. (2011). *Ingenieria Económica Práctica*. Bogotá: Ecoe.

Gobierno Provincial de Tungurahua. (2015). *Agenda Tungurahua 2015- 2017*. Recuperado el 17 de Febrero de 2016, de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1860000130001_PD F%20AGENDA%20TUNGURAHUA%202015%20-%202017%20baja_30-09-2015_09-15-46.pdf

Gonzáles Gonzáles, M. J., Pérez Zabaleta, A., Castejón Montijano, R., Méndez Pérez, E., Martínez Merino, J. L., Gómez Barroso, J. L., & Monchón Sáez, A. (2004). *Introducción A La Economía*. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Icart Isern, M. T., Fuentelsaz Gallego, C., & Pulpón Segura, A. M. (2006). *Elaboración y Presentación de un Proyecto de Investigación*. Barcelona: Edicions Universitat Barcelona.

INEC-MAG-SICA. (04 de Enero de 2016). *Ministerio de Agricultura, Ganaderia y Pesca*. Recuperado el 18 de Febrero de 2016, de sinagap.agricultura.gob.ec: <http://sinagap.agricultura.gob.ec/resultados-censo-provincial>

Instituto Nacional de, E. (10 de Enero de 2013). *INEC*. Recuperado el 16 de Mayo de 2016, de

link/sni/Portal%20SNI%202014/ESTADISTICA/Proyecciones_y_estudios_demograficos/Proyecciones%202010/3.%20PROYECCION%20CANTONAL%20POR%20SEXO%202010-%202020%20DEFINITIVA.xlsx

Lobos A., G. S. (2001). ANÁLISIS DE EFICIENCIA Y RENTABILIDAD ECONÓMICA EN DOS LECHERÍAS DE LA REGIÓN DEL MAULE, CHILE. *Agricultura Técnica*, 367-378.

Manzano Hernandez, M. (2013). *dspace.espoeh.edu.e*. Recuperado el 18 de Febrero de 2016, de <http://dspace.espoeh.edu.ec/bitstream/123456789/4085/1/20T00526.pdf>

Maya Ochoa, C., Hernández Betancur, J. D., & Gallego Múnera, Ó. M. (2012). La Valoración de Proyectos. *Cuadernos de Administración*, 231. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cadm/v25n44/v25n44a09.pdf>

Ministerio de Industrias y Productividad. (2014). *Proyecto Nacional para el Desarrollo Integral de Cadenas Agroindustriales*. Recuperado el 19 de Febrero de 2016, de Ministerio de Industrias y Productividad: <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2015/09/PROYECTO-NACIONAL-PARA-EL-DESARROLLO-INTEGRAL-DE-CADENAS-AGROINDUSTRIALES.pdf>

Pares, R., & Juárez, A. (2002). *Bioquímica de los Microorganismos*. Barcelona-España: Reverte, S.A.

Parking, M. (2009). *Economía*. México: Pearson.

Pontificia Universidad Javeriana. (2001). *Estrategias de producción y mercado para los servicios de salud*. Bogotá: Cendex.

S. da Silva, P. A., Dupim, M. S., & Chazin, E. (26 de Agosto de 2015). Métodos de Preparação Industrial de. *Revista Virtual de Química*, 64.

Santos Santos, T. (Noviembre de 2008). Estudio de Factibilidad de un Proyecto de Inversión. *Contribuciones a la Economía*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>

Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag Puelma, J. M. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw HILL Interamericana.

SEMLADES. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva*. Quito: Ediecuatorial. Recuperado el 17 de 02 de 2016, de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf

ANEXOS A

Tabla 59: Balance general proyectado

Situación Financiera Proyectada						
Descripción	Años					
	0	1	2	3	4	5
Activo Circulante	\$17.007,51	\$17.310,25	\$17.618,38	\$17.931,99	\$18.251,18	\$18.576,05
Caja Bancos	\$500,00	\$508,90	\$517,96	\$527,18	\$536,56	\$546,11
Inventario	\$4.578,00	\$4.659,49	\$4.742,43	\$4.826,85	\$4.912,77	\$5.000,22
Cuentas por cobrar	\$11.929,51	\$12.141,86	\$12.357,99	\$12.577,96	\$12.801,85	\$13.029,72
Activo No circulante	\$36.227,61	\$36.938,96	\$37.662,98	\$38.39,89	\$39.149,90	\$39.913,26
Fijo	\$32.184,40	\$32.815,79	\$33.458,41	\$34.112,48	\$34.778,18	\$35.455,73
Infraestructura	\$16.250,00	\$16.539,25	\$16.833,65	\$17.133,29	\$17.438,26	\$17.748,66
Maquinaria y Equipo	\$15.246,00	\$15.517,38	\$15.793,59	\$16.074,72	\$16.360,85	\$16.652,07
Muebles y Enseres de Oficina	\$3.975,00	\$4.045,76	\$4.117,77	\$4.191,07	\$4.265,67	\$4.341,60
(-)Depreciación	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60	\$3.286,60
Diferido	\$4.043,21	\$4.123,17	\$4.204,57	\$4.287,41	\$4.371,72	\$4.457,53
Gastos de Constitución	\$500,00	\$508,90	\$517,96	\$527,18	\$536,56	\$546,11
Patente	\$526,46	\$535,83	\$545,37	\$555,08	\$564,96	\$575,02
Software contable micro-plus	\$3.000,00	\$3.053,40	\$3.107,75	\$3.163,07	\$3.219,37	\$3.276,67
Licencias y permisos de	\$300,00	\$305,34	\$310,78	\$316,31	\$321,94	\$327,67

funcionamiento						
Registro de marca	\$166,00	\$168,95	\$171,96	\$175,02	\$178,14	\$181,31
(-) Amortización	\$449,25	\$449,25	\$449,25	\$449,25	\$449,25	\$449,25
Total Activo	\$53.235,12	\$54.249,21	\$55.281,36	\$56.331,88	\$57.401,08	\$58.489,31
Pasivo						
Pasivo Circulante	\$6.803,00	\$6.924,09	\$7.047,34	\$7.172,78	\$7.300,46	\$7.430,41
Cuentas por pagar	\$6.803,00	\$6.924,09	\$7.047,34	\$7.172,78	\$7.300,46	\$7.430,41
Pasivo No Circulante	\$24.023,99	\$24.451,62	\$24.886,86	\$25.329,84	\$25.780,72	\$26.239,61
Documentos por pagar	\$18.000,00	\$18.320,40	\$18.646,50	\$18.978,41	\$19.316,23	\$19.660,06
Intereses por pagar	\$6.023,99	\$6.131,22	\$6.240,36	\$6.351,43	\$6.464,49	\$6.579,56
Total Pasivo	\$30.826,99	\$31.375,71	\$31.934,20	\$32.502,62	\$33.081,18	\$33.670,02
Patrimonio	\$22.408,13	\$22.873,50	\$23.347,16	\$23.829,26	\$24.319,90	\$24.819,29
Capital Social	\$22.408,13	\$22.873,50	\$23.347,16	\$23.829,26	\$24.319,90	\$24.819,29
Total Pasivo + Patrimonio	\$53.235,12	\$54.249,21	\$55.281,36	\$56.331,88	\$57.401,08	\$58.489,31

Fuente: Elaboración propia

ANEXO B

Tabla 60: Estado de Resultados Proyectado

Estado de Resultados Proyectado					
Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$145.142,40	\$150.477,60	\$156.038,40	\$161.832,00	\$167.731,20
(-) Gasto Operativo	\$76.925,56	\$78.294,83	\$79.688,48	\$81.106,93	\$82.550,63
Utilidad Bruta	\$68.216,84	\$72.182,77	\$76.349,92	\$80.725,07	\$85.180,57
(-)Gasto Administrativo	\$14.506,08	\$14.764,29	\$15.027,09	\$15.294,57	\$15.566,81
(-)Gasto de Ventas	\$14.429,04	\$14.685,88	\$14.947,29	\$15.213,35	\$15.484,15
(-) Gasto Financiero	\$2.009,58	\$1.655,06	\$1.255,60	\$805,48	\$346,85
Total Utilidad Antes de Impuestos	\$37.272,14	\$41.077,54	\$45.119,94	\$49.411,67	\$53.782,76
22% Utilidad Impuesto a la Renta	\$8.199,87	\$8.345,83	\$8.494,39	\$8.645,59	\$8.799,48
Utilidad Después de Impuesto a la renta	\$29.072,27	\$32.731,71	\$36.625,55	\$40.766,08	\$44.983,28
Retención Utilidades 15% trabajadores	\$4.360,84	\$4.909,76	\$5.493,83	\$6.114,91	\$6.747,49
Utilidad Neta	\$24.711,43	\$27.821,95	\$31.131,72	\$34.651,17	\$38.235,79

Fuente: Elaboración propia

ANEXO C

Tabla 61: Flujo de Caja

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$153.367,20	\$159.120,00	\$165.105,60	\$171.201,60	\$177.408,00
(-) Gasto Operativo	\$ 83.535,96	\$ 85.022,90	\$ 86.536,31	\$ 88.076,66	\$ 89.644,42
Utilidad Bruta	\$ 69.831,24	\$ 74.097,10	\$ 78.569,29	\$ 83.124,94	\$ 87.763,58
(-)Gasto Administrativo	\$ 14.506,08	\$ 14.764,29	\$ 15.027,09	\$ 15.294,57	\$ 15.566,81
(-)Gasto de Ventas	\$ 14.429,04	\$ 14.685,88	\$ 14.947,29	\$ 15.213,35	\$ 15.484,15
(-) Gasto Financiero	\$ 2.009,58	\$ 1.655,06	\$ 1.255,60	\$ 805,48	\$ 346,85
Total Utilidad Antes de Impuestos	\$ 38.886,54	\$ 42.991,87	\$ 47.339,31	\$ 51.811,54	\$ 56.365,77
22% Utilidad Imp. Renta	\$ 8.555,04	\$ 8.707,32	\$ 8.862,31	\$ 9.020,06	\$ 9.180,62
Utilidad Después de Impuesto a la renta	\$ 30.331,50	\$ 34.284,55	\$ 38.477,00	\$ 42.791,48	\$ 47.185,15
Retención Utilidades 15% trabajadores	\$ 4.549,73	\$ 5.142,68	\$ 5.771,55	\$ 6.418,72	\$ 7.077,77
Utilidad Neta	\$ 25.781,77	\$ 29.141,87	\$ 32.705,45	\$ 36.372,76	\$ 40.107,38
Cargo Depreciación	\$ 3.286,60	\$ 3.286,60	\$ 3.286,60	\$ 3.286,60	\$ 3.286,60
Cargo Amortización	\$ 449,25	\$ 449,25	\$ 449,25	\$ 449,25	\$ 449,25
(-)Pago a Principales	\$ 2.795,22	\$ 3.149,74	\$ 3.549,20	\$ 3.999,32	\$ 4.858,35
FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$ 26.722,40	\$ 29.727,98	\$ 32.892,10	\$ 36.109,29	\$ 38.984,88

Fuente: Elaboración propia