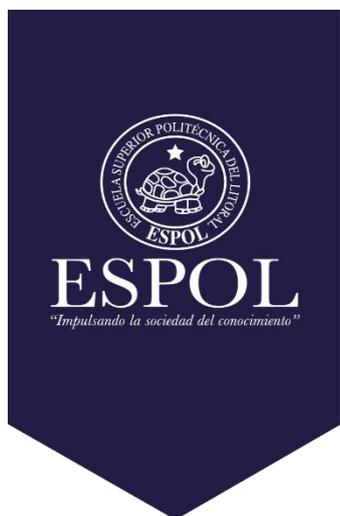


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



FCSH

**FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE VINO DE FRUTAS
EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

PROYECTO INTEGRADOR

Previa la obtención del Título de:

INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL

Presentado por:

MARÍA MERCEDES GUTIERREZ PIONCE

ALEJANDRA PAMELA VELASCO ARANEA

Guayaquil-Ecuador

2016

Guayaquil, 11 de abril del 2016

M.E.

Alicia Guerrero Montenegro

Subdecana de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

En su despacho

De mi consideración:

Una vez revisado el trabajo de graduación titulado “Producción y comercialización de vino de frutas en la ciudad de Guayaquil”, presentado por los estudiantes **María Mercedes Gutiérrez Pionce y Alejandra Pamela Velasco Aranea**, con número de matrícula 201137050 y 201112431 respectivamente, certifico que el contenido cumple con las exigencias requeridas.

Atentamente,

MBA. Pedro Gando

Docente

Materia Integradora *Ing. Comercial y Empresarial*

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, nos corresponde exclusivamente; y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

.....
María Mercedes Gutiérrez Pionce

.....
Alejandra Pamela Velasco Aranea

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN EXPRESA	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
RESUMEN.....	vii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
CAPITULO I.....	10
1. Introducción	10
1.1 Planteamiento del problema.....	10
1.2 Justificación	11
1.3 Marco referencial	12
1.4 Objetivo.....	13
1.4.1 Objetivo general.....	13
1.4.2 Objetivos específicos	13
1.5 Metodología	13
1.5.1 Diseño y técnicas de recolección de Información.....	13
1.5.2 Tamaño y muestra.....	13
1.5.3 Técnicas de análisis.....	14
1.6 Características del producto	14
1.6.1 Definición del producto o servicio.....	14
1.6.2 Naturaleza del producto	15
CAPÍTULO II	16
2. Estudio del mercado.....	16
2.1 Análisis de la Oferta.....	16
2.1.1 Amenaza de nuevos competidores	16
2.1.2 Rivalidad de la competencia	16
Sustitutos	19
2.2 Análisis de la demanda.....	19
2.2.1 Base de decisión de compra de los clientes.....	19
2.2.2 Clasificación de la demanda.....	20
2.2.3 Poder adquisitivo de los consumidores	20
2.2.4 Estimación de la demanda.....	21

2.3 Análisis de los precios.....	22
2.3.1 Sector	22
Tendencias económicas.....	22
2.3.3 Barreras de entrada y salidas.....	22
2.4 Comercialización del producto	23
2.4.1 Promoción y comunicación:.....	23
2.4.2 Formas posibles de estimular el interés.....	24
2.4.3 Distribución.....	24
2.4.4 Estrategia de mercado	24
2.4.6 Análisis FODA:.....	27
2.5 Investigación de Mercado	28
2.5.1 Definición del Problema	28
2.5.2 Objetivos	28
2.5.3 Determinación de las Fuentes de Información.....	28
2.5.4 Hipótesis.....	29
2.5.5 Requisitos de la investigación.....	29
2.5.6 Determinación del tamaño de la muestra	29
2.5.7 Planeación de la Investigación	29
2.5.8 Encuesta	29
2.5.9 Análisis de la Encuesta.....	30
2.5.8 Conclusiones	39
2.5.9 Recomendaciones.....	40
CAPÍTULO III.....	42
3. Estudio técnico.....	42
3.1 Antecedentes del estudio técnico	42
3.1.1 Descripción de la maquinaria:.....	42
3.1.2 Balance de personal técnico	50
3.1.3 Balance de obras físicas	51
3.2 Determinación del Tamaño	52
3.2.1 Tamaño de las Instalaciones.....	52
3.3 Estudio de localización:	56
3.3.1 Factores de localización:	56
3.4 Conclusiones de estudio técnico	57
CAPÍTULO IV.....	59
4. Estudio organizacional	59
4.1 Misión:	59

4.2 Visión:	59
4.3 Organigrama:	59
4.4 Descripción del equipo de trabajo	60
CAPÍTULO V	63
5. Estudio financiero	63
5.1 Estimación de Costos	63
5.1.1 Elementos básicos	63
5.1.2 Análisis costo volumen utilidad	63
5.1.3 Costos variables	63
5.1.4 Costos fijos.....	64
5.2 Inversiones del proyecto	66
5.2.1 Capital de trabajo	66
5.3 Ingresos del proyecto	68
5.3.1 Ingresos por venta del producto	68
5.3.2 Valor de Desecho	69
5.4 Tasa de Descuento.....	69
5.4.1 Modelo CAPM.....	69
5.4.3 Financiamiento.....	70
5.5 Flujo de Caja	71
5.5.1 VAN	73
5.5.2 TIR	73
5.5.3 Análisis Payback	73
5.6 Análisis de sensibilidad.....	73
6. Conclusiones	74
7. Recomendaciones.....	75
REFERENCIAS	76
ANEXOS	79

RESUMEN

Ecuador es un país mundialmente reconocido por la diversidad de sus frutas exóticas que son cotizadas por su buen sabor. En base a esto, se pensó que una idea innovadora es utilizar este beneficio para explotar un mercado poco explorado en el país, el vinícola. Dirigido para los y jóvenes entre 18 y 29 años. El hecho de crear una empresa productora y comercializadora de vino de frutas (piña-naranja, frutilla), motivó la realización de este proyecto para evaluar que tan factible sería ponerlo en marcha. En el primer capítulo está detallado el planteamiento del problema, que está orientado con las altas tasas arancelarias que los ecuatorianos tienen que pagar para obtener un vino importado. El segundo capítulo contiene el estudio de mercado en donde se estima la demanda proyectada, los precios, el análisis FODA, así como el análisis de las encuestas realizadas. En el capítulo tres, se realizó un estudio técnico para evaluar los costos a incurrir para el planteamiento del proyecto, como la compra de la maquinaria, sueldos y salarios y el lugar indicado para las instalaciones de la empresa. El capítulo cuatro contiene el estudio organizacional en donde se incluye la misión, visión y el organigrama de la empresa. El capítulo cinco es el estudio financiero que incluye flujo de caja, capital de trabajo y determinación de costos fijos y variables.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Tamaño de muestra.....	14
Ilustración 2: Logotipo de Epifanía	15
Ilustración 3: Vino Boones	17
Ilustración 4: Vino Riunite.....	17
Ilustración 5: Vino Arbor Mist	18
Ilustración 6: Vino MontSant	18
Ilustración 7: Producto sustituto	19
Ilustración 8: Frutas ecuatorianas	25
Ilustración 9: Empaque vino	26
Ilustración 10: Consumo de vino	30
Ilustración 11: Impedido consumo	31
Ilustración 12: Marcas de vino.....	32
Ilustración 13: Frecuencia de consumo	33
Ilustración 14: Ocasiones de Consumo.....	34
Ilustración 15: Lugar de adquisición	35
Ilustración 16: Sabores de vino.....	36
Ilustración 17: Características influyentes	37
Ilustración 18: Disposición de pago.....	39
Ilustración 19: Máquina de lavado de frutas	42
Ilustración 20: Máquina peladora de naranja.....	43
Ilustración 21: Máquina peladora de piña.....	43
Ilustración 22: Máquina estrujadora	44
Ilustración 23: Depósitos de acero inoxidable	45
Ilustración 24: Máquina de envasado	45
Ilustración 25: Máquina de corchado manual	46
Ilustración 26: Pistola de aire caliente	46
Ilustración 27: Organigrama	59
Ilustración 28: Análisis de sensibilidad	74
Ilustración 29: Peladora ORKI	79
Ilustración 30: Peladora de piñas	80
Ilustración 31: Lavadora de frutas	81
Ilustración 32: Esquema de funcionamiento.....	82
Ilustración 33: Esquema hidráulico	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estimación de la demanda	21
Tabla 2: Proyección de la demanda	21
Tabla 3: proyección demanda por producto.....	21
Tabla 4: Consumo de vino	30
Tabla 5: Razones que han impedido consumo.....	30
Tabla 6: Frecuencias marcas de vino	32
Tabla 7: Frecuencia de consumo.....	33
Tabla 8: Ocasiones consumo.....	34
Tabla 9: Lugar de adquisición.....	35
Tabla 10: Nicho - Oportunidad de consumo	37
Tabla 11: Participación ventas vino de frutas	38
Tabla 12: Género consume vino de pina y naranja.....	38
Tabla 13: Género consume vino de frutilla.....	38
Tabla 14: Balance de maquinaria y equipos	47
Tabla 15: Reinversión de maquinaria	48
Tabla 16: Ingresos por venta maquinaria reemplazo	49
Tabla 17: Remuneraciones del personal 2016	51
Tabla 18: Remuneraciones del personal 2017	51
Tabla 19: Determinación del tamaño: Opción tecnología A.....	53
Tabla 20: Determinación del tamaño: Opción tecnología B.....	54
Tabla 21: Determinación del tamaño: Opción tecnología C.....	55
Tabla 22: Análisis de método cualitativo por puntos.....	57
Tabla 23: Punto de equilibrio.....	63
Tabla 24: Costos materia prima	64
Tabla 25: Gastos generales	64
Tabla 26: Servicios básicos.....	65
Tabla 27: Gastos de Publicidad.....	65
Tabla 28: Gastos de remuneración (1-10 años).....	66
Tabla 29: Capital de trabajo: Método de déficit acumulado máximo	67
Tabla 30: Ingresos del proyecto	68
Tabla 31: Ingreso de venta por producto	68

CAPITULO I

1. Introducción

1.1 Planteamiento del problema

Según la Organización Internacional del Vino (OIV) el mercado del vino a nivel mundial se ha ido estabilizando y fortaleciendo, parte de su crecimiento se le atribuye a España que en los últimos años se ha incrementado en un 37%.

El vino es una de las bebidas alcohólicas más antiguas de la historia, y siempre se ha conocido por ser una bebida de la alta sociedad, grandes personajes realizaban sus celebraciones con una copa de vino. Es una bebida de gran acogida alrededor de todo el mundo.

También se sabe que los países con los mejores viñedos del mundo se encuentran en Europa, y esto se debe a sus cambios climáticos, puesto que para que una fruta fermente adecuadamente, se necesita tener cuatro estaciones en un año. Es por esto que Latinoamérica, y específicamente Ecuador, no se caracteriza por ser un país con grandes viñedos.

El consumo de vino en el país ha ido incrementando poco a poco, tanto que el consumo promedio que se manejaba anteriormente era de una copa, y actualmente es de una botella. Esto demuestra que los ecuatorianos sienten esa necesidad de poder degustar sabores y sensaciones diferentes. (Diario El Comercio, 2012)

Al ser Ecuador un país que debido a sus estaciones climáticas no es especializado en la viticultura, los amantes a esta bebida acostumbraban a disfrutar el vino importado de Francia, Italia, España. Pero desde el año 2015 la mayoría de sus usuarios han tenido que moderar la frecuencia de su consumo gracias al alza de precios. Las leyes impuestas por el gobierno ecuatoriano con la finalidad de proteger la economía y a sus productores han llevado a que se tomen medidas extremas con respecto a las bebidas alcohólicas importadas.

En enero del 2015 entró en vigencia una nueva tasa arancelaria que afecta al alcohol importado, este se sobrecarga al arancel que ya tiene el licor importado en un 25%, lo que lo convierte en un producto con doble arancel, aumentando su precio en un 400%.

Si se compara el precio del vino importado en el Ecuador con países vecinos, en Colombia este producto paga menos aranceles, sobre todo debido a ciertos acuerdos preferenciales que mantiene con varios países. (Orozco, 2014) Las personas que estaban acostumbradas a consumir bebidas alcohólicas importadas, ya no lo podrán hacer con tanta frecuencia debido a los altos precios.

Lastimosamente, las leyes vigentes obligan a los ciudadanos a dejar de degustar su bebida preferida.

1.2 Justificación

Ecuador es un país con un clima único en el mundo, ideal para poder cosechar la mejor y más variedad de frutas gracias a la posición geográfica que tiene, es por esto que el mercado de las frutas es de vital importancia para la economía del país. Frutas como el mango, manzana, piña, pera, banano son altamente demandadas en otros países en donde sus habitantes disfrutan del sabor característico de las frutas ecuatorianas.

Por otro lado, el mercado del vino en su mayoría se conoce por utilizar la uva como única fruta para fabricarlo y comercializarlo, llevando a cabo distintos procesos.

La idea principal es poder aportar a la economía del Ecuador mediante la elaboración de vino hecho a base de “piña y naranja” y de “frutilla”, ya que son dos frutas que se producen nacionalmente y que aportan a la matriz productiva. Esto va a llevar a un aumento en la producción de estas tres frutas ecuatorianas, creando fuentes de empleo y fortaleciendo el sector agroindustrial.

Como el consumo del vino ha ido en constante aumento en nuestro país, se ha considerado una idea innovadora el poder crear un vino con un sabor distinto, en donde sus posibles consumidores se sientan atraídos a primera vista.

Cabe recalcar que el consumo de vino trae un sin número de beneficios al ser humano siempre y cuando se lo sepa consumir en las cantidades adecuadas (una copa por día según expertos). Esta bebida, entre otras cosas; Evita várices, reduce posibilidad de padecer de hemorroides, mejora la circulación de la sangre, previene la demencia y ayuda a tener una mayor agilidad mental. (Lorenza Sciaraffia, 2013)

El objetivo es demostrar que estas frutas una vez fermentadas nos brinde un sabor único en nuestro paladar.

1.3 Marco referencial

Ecuador es uno de los países más ricos en biodiversidad en el mundo, su ubicación es idónea para lograr que se pueda cosechar y cultivar las mejores frutas y verduras del mundo. Es por esto que su comercio aporta en gran cantidad a la economía del país.

La piña es una fruta cultivada en la región costeña del país, provincias como Manabí, Esmeraldas, Guayas, El Oro son las principales cosechadoras de esta fruta debido a su temperatura climática que va desde los 23 hasta los 27 grados para que esta fruta quede en buen estado. Además de tomar en cuenta otros factores como: luminosidad, precipitación, vientos. (Pinto, 2012)

La naranja también es una fruta tropical que se cultiva en las costas ecuatorianas. Es una fruta que no tolera temperaturas bajas, necesita una temperatura cálida para que pueda dar sus frutos correctamente.

La frutilla es una fruta donde mayormente se la cultiva en la provincia de Pichincha, aunque también una gran cantidad de habitantes de Chimborazo, Imbabura y Tungurahua se dedican al cultivo de la misma. Su atractivo se basa en su color fuerte y su sabor, y actualmente muchos agricultores están basando su economía al cultivo de esta fruta gracias a su precio de mercado. (Zambrano, 2015)

El interés hacia este tema se debe a la elaboración de un vino hecho a base de estas frutas principalmente porque son locales, lo que conlleva a tener un vínculo con nuestras raíces, además de que son sabores de vino difíciles de encontrar en todo el mundo y que demuestran que se puede llegar hacer un buen producto jugando con los sabores.

El lugar en donde se va a poder encontrar el producto será en los principales supermercados del país. Es ahí donde se vió una amplia gama de productos similares, pero aún no se ha visto un vino con sabor diferente como el de esta idea. Los ecuatorianos siempre andan en busca de productos diferentes y divertidos por lo que va a ser una gran sorpresa poder contar con un vino diferente al resto.

El producto que se está proponiendo es un vino que puede ser sabor a piña con naranja y otro vino sabor de frutilla, con bajos grados de alcohol y que se lo utilice para poder disfrutar un rato ameno con seres queridos, familiares o amigos.

1.4 Objetivo

1.4.1 Objetivo general

Determinar la factibilidad económica financiera de la elaboración de Vino de Frutas para su comercialización en la ciudad de Guayaquil.

1.4.2 Objetivos específicos

- Realizar una investigación exploratoria para estimar la demanda, oferta, precios y comercialización del producto.
- Establecer la inversión de la parte técnica del proyecto.
- Proyectar ventas y estados financieros para que, por medio del VAN, TIR y Payback podamos conocer la viabilidad que tiene el proyecto.

1.5 Metodología

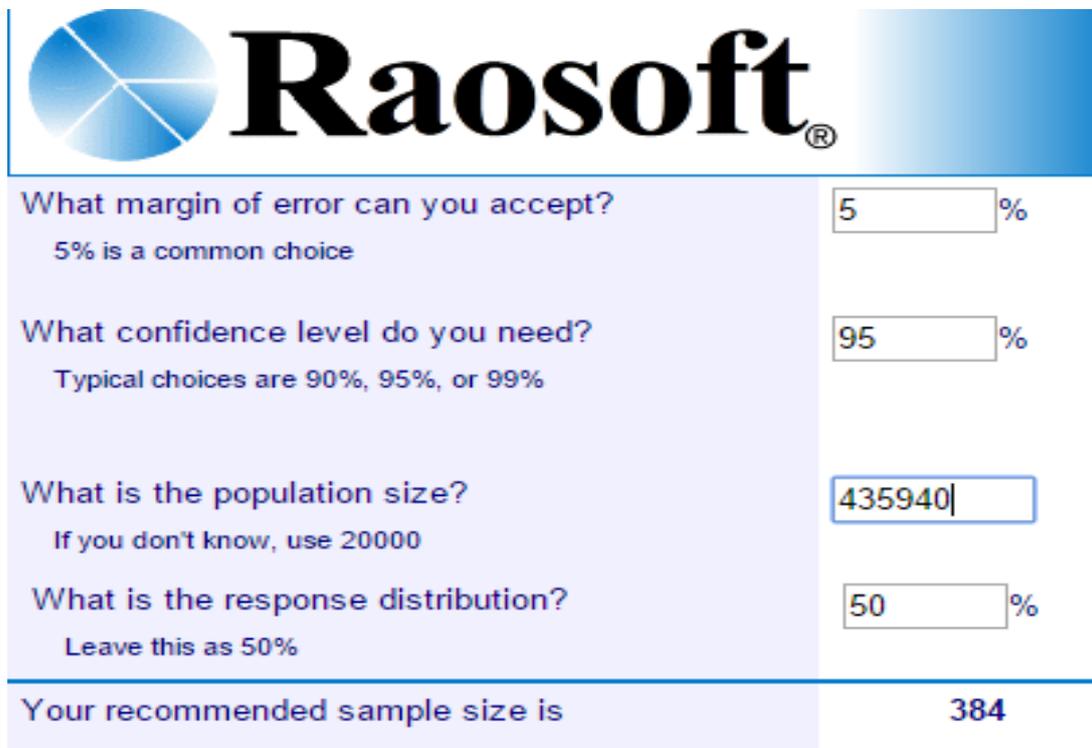
1.5.1 Diseño y técnicas de recolección de Información.

La recolección de información se llevará a cabo por medio de entrevistas a expertos, fuentes secundarias y encuestas que serán realizadas en la ciudad de Guayaquil, lo cual nos permitirá conocer el mercado objetivo y medir el grado de aceptación que tendrá un vino que no sea de uva.

1.5.2 Tamaño y muestra

Dado que el vino es una bebida alcohólica, se tomará como población a habitantes de la ciudad de Guayaquil mayores a 18 años de edad. Según resultados del último Censo realizado en el 2010, la población de Guayaquil representa el 64,5% respecto a Guayas y en base a las proyecciones por edades en las provincias se ha determinado un tamaño de la muestra de 435940, correspondientes a personas entre 18 y 29 años

Para la obtención de la muestra se utilizará la herramienta en línea denominada Raosoft con un nivel de confianza del 95% y un nivel de error del 5%.

Ilustración 1: Tamaño de muestra


What margin of error can you accept? 5% is a common choice	5 %
What confidence level do you need? Typical choices are 90%, 95%, or 99%	95 %
What is the population size? If you don't know, use 20000	435940
What is the response distribution? Leave this as 50%	50 %
Your recommended sample size is	384

Fuente: Raosoft

Empleando este programa el tamaño de la muestra es de 384 personas.

1.5.3 Técnicas de análisis

Para el Análisis cuantitativo de la información obtenida del mercado se utilizará la herramienta SPSS y así evaluar los criterios que sostienen el proyecto.

Las herramientas que se emplearán para medir la viabilidad del proyecto serán: VAN, TIR y PAYBACK.

1.6 Características del producto

1.6.1 Definición del producto o servicio

El vino de Frutas, es una bebida fermentada con bajo grado de alcohol para el consumo en jóvenes entre 18 y 28 años. Este vino se elaborará a base de frutas tropicales cultivadas en el Ecuador como la piña, naranja y frutilla.

El ideal de este proyecto es que los jóvenes compartan buenos momentos acompañados de una bebida cuya materia prima brinde beneficios para la salud, siempre y cuando se tome con moderación, por ejemplo, la piña aporta al organismo fibra dietética

la cual regula el tránsito intestinal por lo que evita el estreñimiento, cuando los alimentos son fermentados generan nuevos nutrientes, refuerzan vitaminas, minerales y antioxidantes necesarios para el cuerpo. (Joseph, 2014).

Se comercializará el vino en una presentación de 750 ml. El nombre del producto será Epifanía. A continuación, se muestra el logo.

Ilustración 2: Logotipo de Epifanía



Elaborado por: Autores

El producto llegará hacia el consumidor a través del canal moderno, es decir supermercados como Supermaxi, Comisariato, Akí, entre otros. Y a través del canal tradicional, como es la preventa (venta directa a puntos de venta como tiendas de barrio).

1.6.2 Naturaleza del producto

Por medio de la innovación y el emprendimiento se pretende elaborar un producto que le de valor agregado a la piña y el mango, un vino de frutas.

La materia prima será extraída de los campos que cumplan con estándares de calidad y que no hayan sometido a las frutas a productos químicos. Al hacer conciencia con el medio ambiente se buscará proveedores de frutas orgánicas.

CAPÍTULO II

2. Estudio del mercado

2.1 Análisis de la Oferta

2.1.1 Amenaza de nuevos competidores

El consumo excesivo y abrupto de las bebidas Alcohólicas en Latinoamérica se ha convertido en una tendencia durante los últimos años, debido a factores como la globalización y el crecimiento de esta industria a través de la especialización e innovación en sabores y presentaciones. Este incremento también se debe a las mejoras en los canales de distribución y al aumento de oferta.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), Ecuador ocupa el noveno puesto de los países latinos que más ingieren bebidas alcohólicas, siendo el consumo per cápita de 7,2 litros anual.

Debido a la implementación de aranceles por parte del Comité de Comercio Exterior (Comex) a los licores importados, el sector para poder afrontar la alta demanda ha buscado nuevas estrategias como la importación de extractos de licores para elaborar y embotellar desde el país.

Por tanto, dado la alta demanda en las bebidas alcohólicas y en las tasas arancelarias a productos importados, si existe amenaza de entrada de nuevos competidores ya que la comercialización de licores nacionales se va fortaleciendo y expandiendo. Además no existen barreras de entradas exigentes que obstaculicen a una competencia emergente (Luz, Cristina, & a, 2009).

2.1.2 Rivalidad de la competencia

Competencia directa

Nuestros competidores directos serían las marcas de vinos de frutas comercializados a través de canales tradicionales y modernos en la ciudad de Guayaquil. Entre ellos se tiene a las siguientes marcas:

Boones

Es una marca de bebidas alcohólicas ligera y espumosa producida en California por la empresa vinícola “E&J Gallo” (E&J Gallo Winery, 2015)

Los vinos Boone's tienen sabores de: piña y toronja, durazno, fresa, manzana, mora y fresa, toronja entre otros.

Esta marca invita a consumir sus productos con trozos de frutas y además le da un valor agregado ya que se puede utilizar para hacer cocteles como margaritas, mojitos, etc.

Ilustración 3: Vino Boones



Fuente: Página Web Merca20.com

Riunite

Marca de Vino Italiano, elaborado por la Cantine Riunite, es un producto reconocido que tiene en el mercado más de 60 años. (Riunite, 2016)

Entre sus sabores se encuentran fresa, manzana, frambuesa, combinación de varias frutas,

Ilustración 4 Vino Riunite



Fuente: Página Web Alsuper.do

Arbor Mist

Es una línea de vinos frutales elaborado en New York con bajo grados de alcohol con más de una década de experiencia. Su slogan es "Great Tasting Wine with a Splash of Fruit." (VINOS, 2016)

Entre sus principales sabores se encuentran: Fresa, pera, durazno, mango fresa, mora, y combinaciones de Frutas Tropicales.

Ilustración 5: Vino Arbor Mist



Fuente: Página Web lacasadelvino.es.tl

MontSant

Es una vinícola presente en el mercado desde 2001, y entre sus principales sabores, tiene frutos rojos, fresa y mora.

Ilustración 6: Vino MontSant



Fuente: Página web domontsant.com

Sustitutos

En la ciudad de Guayaquil se comercializan bebidas alcohólicas con frutas fermentadas que podrían convertirse en una amenaza indirecta, como es el caso de Zhumir, una marca de Corporación Azende de Ecuador, entre su gama de bebidas tiene el conocido pink, que es elaborado a base de sandía, también elabora productos alcohólicos con durazno, naranjilla, naranja, coco, manzana y cacao. (Corporación Azende S.A., 2016)

Ilustración 7: Producto sustituto



Fuente: Página Web zhumir.com

2.2 Análisis de la demanda

Al ser el vino un producto cuya demanda se encuentra insatisfecha por las razones anteriormente detalladas, la idea es proporcionarle al cliente un producto innovador, libre de aranceles en donde sus principales clientes potenciales son los jóvenes desde 18 a 28 años de edad. (El Diario, 2011)

Gracias al agradable sabor que estos dos productos tienen, se espera que no solamente los jóvenes sean los que lo consuman, sino también el resto de personas que se sientan atraídas por su sabor único y los beneficios que este ofrece al consumirlo de manera responsable. (CIA World Factbook, 2015)

2.2.1 Base de decisión de compra de los clientes

Para comercializar el producto se va a sacar provecho de un mercado insatisfecho que ha moderado su consumo de vino debido a los altos precios en el país.

Para explicarlo detalladamente se presentan las fases de decisión de la compra del consumidor:

Reconocimiento del problema: El problema surge una vez que el consumidor anteriormente podía degustar de su bebida favorita más periódicamente. Ahora, obligadamente gracias al alza de precios se ha tenido que moderar su consumo causando molestias en el mercado.

Búsqueda de información: La búsqueda de información por parte de nuestros posibles clientes va a ser externa. Se planifica realizar una publicidad masiva por medio de las redes sociales, la creación de una página web, la elaboración de un producto cuyo embotellado llame la atención del cliente de manera que cuando lo vea se sienta atraído de adquirirlo.

Evaluación de alternativas: Las demás alternativas que se encontrarán serán productos caros que se asemejen al nuestro. Nuestra ventaja para la evaluación es el precio y que es 100% ecuatoriano.

Decisión de compra: El consumidor finalmente determinará que es un producto de algunos beneficios, de precio accesible, de calidad y que promueve a la economía nacional.

2.2.2 Clasificación de la demanda

El vino es un producto cuya demanda es “no satisfecha”, para lo cual es aquí en donde se encontró una buena oportunidad para emprender. Por otro lado, es un producto que no es de primera necesidad, se lo puede clasificar como “un bien no necesario o de consumo suntuario”. Su consumo es constante, es decir que no va a depender de las estaciones o temporadas del año. Y finalmente, es un bien que una vez adquirido va a ser utilizado directamente para su consumo, de fácil acceso, sin necesidad de darle un valor agregado después de la compra.

2.2.3 Poder adquisitivo de los consumidores

Nuestro producto va a ser creado para que las personas de clase media y media alta lo adquieran. Esto por el hecho de que los aranceles y demás medidas proteccionistas del gobierno han afectado más directamente a este estrato social, van a poder consumir nuestro producto acorde a sus posibilidades económicas. Además de que este producto va a ser distribuido en las principales cadenas de supermercados del país como Supermaxi, Mi Comisariato y Tía.

2.2.4 Estimación de la demanda

Tabla 1: Estimación de la demanda.

Población urbana de Guayaquil	2560505
% entre 18 y 29 años	17,03%
Total población urbana entre 18 a 29 años	435940
Disponibilidad de internet	17,48%
Disponibilidad de computadora	29,15%
Disponibilidad de tv cable	14,64%
Educación postgrado	1,16%
% Nivel socioeconómico A+B+C	62,43%
Total mercado potencial	272157
% población estimada bebedores de alcohol	34,72%
Población estimada bebedores de alcohol	94493
76% Han probado vino de Frutas (encuesta)	71815

Elaborado por: Los autores / Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y Sistema de información Nacional

Para realizar la proyección de la demanda de los dos productos, se va a trabajar con una tasa de crecimiento anual del 3.5%, ya que el crecimiento del sector de alimentos y bebidas en el Ecuador es del 7%, pero al ser este un producto que no es de primera necesidad y es nuevo en el mercado, se ha tomado en cuenta este porcentaje.

Tabla 2: Proyección de la demanda

AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DEMANDA		71815	74328	76930	79622	82409	85293	88279	91368	94566	97876

Elaborado por: Los autores

Ahora se realizará la proyección de la demanda por producto, en donde el 44% de encuestados prefiere consumir el vino de piña-naranja y el 56% el vino de frutilla.

Tabla 3: proyección demanda por producto

AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DEMANDA		71815	74328	76930	79622	82409	85293	88279	91368	94566	97876
Piña/naranja		31598	32704	33849	35034	36260	37529	38843	40202	41609	43065
Frutilla		40216	41624	43081	44588	46149	47764	49436	51166	52957	54811

Elaborado por: Los autores

2.3 Análisis de los precios

2.3.1 Sector

Análisis del sector

El proyecto a desarrollar pertenece a la industria de bebidas alcohólicas, cuyo sector a penetrar es importante tener definido para estrategias de precios. El target está compuesto por personas de clase media y alta que tenga un mayor grado de solvencia económica, es decir estén dispuestos a pagar un costo más elevado por un producto de calidad y diferenciado. (Moreno, 2015)

El producto se colocará en puntos de ventas modernos, como Supermaxi, Mi Comisariato, Akí, entre otros. Es importante conocer los precios que manejan estas cadenas con productos sustitutos directos para poder realizar negociaciones con cada uno de ellos y establecer estrategias acordes a lineamientos internos del canal. (Galeon, 2016)

Tendencias económicas

El sector Industrial nacional está experimentando cambios debido a los aranceles impuestos por el gobierno lo que ha hecho que este sector realice un Push y crezca en estos últimos años. La tendencia actual en las bebidas alcohólicas es importar las esencias de algunos licores para reducir costos (Jaramillo & Padilla, 2012).

Dada las políticas económicas del país se ha buscado una oportunidad para producir un vino nacional con frutas locales con el fin de reducir costos, brindar plazas de trabajo, incentivar al sector agrario, entrar con precios muy competitivos para lograr captar el target establecido y mover la economía del país (El Universo, 2016).

El nuevo color del vino es una tendencia marcada en Europa y bajo esta premisa el elaborar un vino con fruta diferente a la uva se está marcando innovación, curiosidad en el consumidor, creación de nueva cultura y exploración de nuevas cosas, nuevos sabores; nuestro producto marca tendencia por sí solo acaparando nichos.

2.3.3 Barreras de entrada y salidas

Barreras de entrada

Actualmente el Ecuador no cuenta con una empresa nacional líder en Vinos de Frutas. Dadas las cambiantes políticas económicas del país que favorecen e incentivan a la producción interna y que además al ser uno de los 10 países latinos que más consume bebidas alcohólicas,

este sector se convierte muy atractivo para los inversionistas. La Barrera de entrada existente es la Necesidad de Capital porque para este proyecto se necesita de una gran inversión en instalaciones, maquinaria y vehículo para poder empezar el desarrollo. (Radio Huancavilca, 2013)

Por lo tanto, cualquier persona ya sea jurídica o no, pero que cuente con capital suficiente puede ingresar al mercado.

Barreras de salida

Una de las barreras de Salida que se puede considerar es la misma inversión que se realizó al iniciar las operaciones con la compra de activos fijos y que a la fecha de finiquito de actividades se encuentren devaluadas. (Sernaqué Reinoso & Andrade Miranda, 2005)

Los costos Fijos de Salida son una de las barreras más importantes a considerar ya que se evalúan los contratos laborales vigentes y sus liquidaciones, mantenimiento de instalaciones inactivas, traslados de maquinarias, etc. (Ortíz Pech & Rodríguez, 2012)

2.4 Comercialización del producto

Al ser el vino un producto que puede consumirse en varios lugares, nuestra estrategia es realizar una fuerte campaña de distribución. La finalidad es que este producto sea de fácil acceso para el consumidor final. De esta manera, el producto podrá obtenerse en los supermercados de la ciudad de Guayaquil.

Otra estrategia de distribución es la de llegar directamente a las tiendas de venta minorista, como mini-markets. La manera de poder captar la atención de estos nuevos socios es invitar a los dueños de las tiendas a una charla sobre vinos y específicamente de nuestros productos. Una conferencia en donde se va a exponer los beneficios y fortalezas de vender nuestros productos, acompañado de un refrigerio para posteriormente realizar las negociaciones.

2.4.1 Promoción y comunicación:

Para poder promocionar el producto, se ha pensado realizar varias actividades para posicionarlo en el mercado. Entre ellas están;

- Las redes sociales son un medio estratégico para hacer conocido nuestro producto ya que son gratis y se puede hacer mucha publicidad a través de ellas. Pero la finalidad es poder contactar con varias personas conocidas en el medio para que hagan

publicidad a través de sus cuentas de Instagram y Facebook. La idea es que estas personas se tomen fotos con el producto y posteriormente mencionen la cuenta de “Epifanía” para que las personas tengan conocimiento del mismo. La página de Instagram y Facebook va a contar con constantes actualizaciones del producto.

- Repartir muestras gratis para que las personas prueben el sabor del producto. Esto se lo va a realizar en los supermercados como el Mi Comisariato, Tía, Gran Akí.
- Participar en ferias de emprendimiento como: El mercadito, Feria del Parque, La bahía y contar con un stand y dar degustaciones gratis.
- Publicidad por medio de tv, utilizando un personaje conocido y querido en el país.

2.4.2 Formas posibles de estimular el interés

Para lograr estimular el interés de las personas, se ha pensado en las siguientes estrategias:

- Informar al público que los procesos de la elaboración de los vinos y hacer énfasis en los beneficios para la salud.
- Contiene un bajo grado de alcohol.
- Demostrar su sabor único por medio de muestras gratis.
- Captar la atención por medio del envase del producto.
- Dar a conocer que es un producto ecuatoriano, elaborado con frutas ecuatorianas. Incentivar a que apoyen primero lo nacional, que también es un producto de calidad.

2.4.3 Distribución

Se trabajará con un tipo de distribución “intensiva” en donde se tratará de abarcar todos los puntos de venta estratégicos posibles con el fin de que el producto obtenga una salida más rápida y se pueda palpar su reconocimiento en el mercado.

2.4.4 Estrategia de mercado

Para poder formular una correcta estrategia de mercado primero se deben determinar dos factores claves: A qué público va dirigido el producto y conocer la competencia para analizarla y sacar provecho de sus desventajas.

Según los resultados obtenidos en las encuestas, las personas que han consumido vino de frutas en su mayoría ha sido de la marca “Bonnes”, seguido muy por debajo de la marca “Santa Clara”. Esto da a entender que ellos son los competidores más fuertes en el mercado. Es por esto que la finalidad es la de poder ingresar al mercado de una manera exitosa, es decir que las personas compren el producto, les guste, vuelvan a comprarlo para poder mantenernos al mismo nivel, o inclusive un nivel más alto que el de la competencia.

Para que se mantenga en el mercado el producto y campañas publicitarias deben estar siempre en constante evolución. El nicho de mercado ya está establecido (jóvenes entre 18 y 28 años), por lo que la principal tarea es la de satisfacer las necesidades de los clientes, brindándoles un producto único y de calidad y para poder llegar a cumplir esto, es necesario que apliquemos una “Estrategia Especialista”, en donde se a especializará en dos productos enfocado en un solo segmento del mercado para poder conseguir una posición dominante dentro de ese nicho con un menor riesgo de ser atacados por la competencia.

2.4.5 Marketing Mix:

Para poder realizar un mejor análisis de la empresa, se ha decidido aplicar una estrategia de Marketing llamado *Marketing Mix* o también conocido como *las 4 Ps*:

Producto: Para describir el producto no necesariamente se lo debe hacer describiendo sus características tangibles, sino también las intangibles.

1. Es un vino con un sabor único hecho a base de frutas 100% ecuatorianas.

Ilustración 8: Frutas ecuatorianas



Fuente: agronegocioecuador.ning.com

2. El empaque que servirá para transportar el vino en mejores condiciones va a ser altamente seguro ya que son cajas de cartón de 3 capas y un botellero de cartón en el interior que divide a cada botella. Protegiendo las botellas de la humedad, el calor y los golpes que causen rompimientos.

Ilustración 9: Empaque vino



Fuente: spainbox.com

3. Cuando se vaya a realizar un envío, el servicio post-venta va a ser el de contactarnos con el cliente e indicarles el día y la hora aproximada de la llegada de su producto. Esto con el objetivo de evitar conflictos, ya que muchos clientes pueden salir y al momento que llega el transporte no hay quien reciba el pedido.

Precio: El precio es de los aspectos más importantes en este análisis ya que se lo debe calcular con mucho cuidado. Siempre y cuando vaya de la mano con el mercado, cubriendo tanto los costos fijos como variables y a esto agregarle una porción más la cual representa la utilidad.

Plaza: se quiere estar presente en muchos puntos estratégicos de la ciudad de Guayaquil. Los Supermercados serían: Supermaxi, Mi Comisariato, Aquí, Tía.

Varios Mini-Markets de la ciudad también van a contar con la distribución de los vinos.

Promoción: La comunicación hacia el público es algo que se mantendrá firme siempre. Lo ideal es poner stands del producto y repartir muestras de cortesía para que los clientes vayan poco a poco familiarizándose.

Publicidad por medio de la tv y el periódico, realizando apariciones seguidas y así lograr reconocimiento en la mente del consumidor.

Las redes sociales será la principal herramienta para hacer conocer los productos, realizando concursos para que las personas participen captando la atención de ellos.

2.4.6 Análisis FODA:

Fortalezas:

- Producto 100% ecuatoriano.
- Exclusividad
- Buena distribución.
- Buen servicio
- Charlas y muestras gratis.
- Publicidad masiva.

Oportunidades:

- Únicos en realizar vino de frutas en base a productos 100% ecuatorianos.
- Nicho de mercado.
- Precio de vino de frutas importado es elevado debido a los altos aranceles que se pagan a partir del 2015.
- En Ecuador ha incrementado la demanda del vino.

Amenazas:

- Existe competencia posicionada dentro del mercado.
- Propagandas y publicidad donde advierten que el consumo de alcohol perjudica la salud.

Debilidades:

- Falta proveedores que manejen precios cómodos.
- Capacidad de negociación.
- Reconocimiento y experiencia en el mercado.
- Número de trabajadores.

2.5 Investigación de Mercado

2.5.1 Definición del Problema

El Ecuador en el 2015 experimentó cambios en las políticas arancelarias haciendo que los productos de importación tripliquen su precio y además estableció un mínimo de litros que puede ingresar al país una persona natural. Se quiere conocer el nivel de aceptación que tendría la entrada al mercado un vino de frutas nacionales en la ciudad de Guayaquil.

2.5.2 Objetivos

2.5.2.1 Objetivo General

Determinar el nivel de aceptación del vino de frutas en la ciudad de Guayaquil.

2.5.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar la intención de compra de los posibles consumidores
- Conocer cuáles son los principales competidores
- Identificar la disponibilidad de pago de los posibles consumidores.
- Identificar las tiendas de mayor afluencia.

2.5.3 Determinación de las Fuentes de Información

Para conocer acerca del sector industrial del Ecuador y el posible consumidor las fuentes de información que se emplearán son: Fuentes de Información Primaria (encuestas) y Fuentes de Información Secundaria (datos e información de terceros)

2.5.3.1 Información Primaria

Se realizará la encuesta a personas mayores de 18 años en la Ciudad de Guayaquil quienes legalmente pueden consumir bebidas alcohólicas y que además tienen poder adquisitivo. Los resultados obtenidos se convertirán en el primer Input para llevar a cabo el proyecto.

2.5.3.2 Información Secundaria

Como información Secundaria se utilizarán artículos de noticias y revistas que brinden datos relevantes del sector.

Entre las fuentes secundarias utilizadas para determinar la muestra está el INEC. Para conocer el consumo de alcohol en el país se consultó en la OMS.

2.5.4 Hipótesis

H0: Más del 70% de los encuestados van a consumir los dos tipos de vinos de frutas; tanto el de piña con naranja como el de frutilla.

H1: menos del 70% de los encuestados van a consumir los dos tipos de vinos de frutas; tanto el de piña con naranja como el de frutilla.

H0: El vino de frutilla va a ser el preferido por los encuestados.

H1: El vino de frutilla no va a ser el preferido por los encuestados.

H1: Personas jóvenes son las que están más dispuestas a consumir nuestros productos.

H0: Personas jóvenes son las que estás menos dispuesta a consumir nuestros productos.

2.5.5 Requisitos de la investigación

La presente investigación será enfocada en las personas a partir de los 18 años para estudiar cuáles son sus preferencias con respecto a este producto. Las preguntas de la encuesta son fáciles de entender por lo que la manera más eficiente de realizar las encuestas fue enviarlas por medio de un link para que el encuestado las responda y poder analizar cada una de las preguntas.

2.5.6 Determinación del tamaño de la muestra

- El nivel de confianza es 95%
- El nivel de error es de 5%
- Total, población Guayaquil (18-29 años) es de 435940
- Para el cálculo de la muestra se empleará el programa Raosoft.

2.5.7 Planeación de la Investigación

El período de realización de encuestas va a durar de 5 a 8 días y el tiempo estimado para contestar cada encuesta va a ser de 2 a 5 minutos.

2.5.8 Encuesta

La encuesta se realizó a 400 personas en la ciudad de Guayaquil, vía internet, utilizando la herramienta de Google Docs.; a través de redes sociales se crearon grupos y se envió el link: <http://goo.gl/forms/vkTcBWKITc>

2.5.9 Análisis de la Encuesta

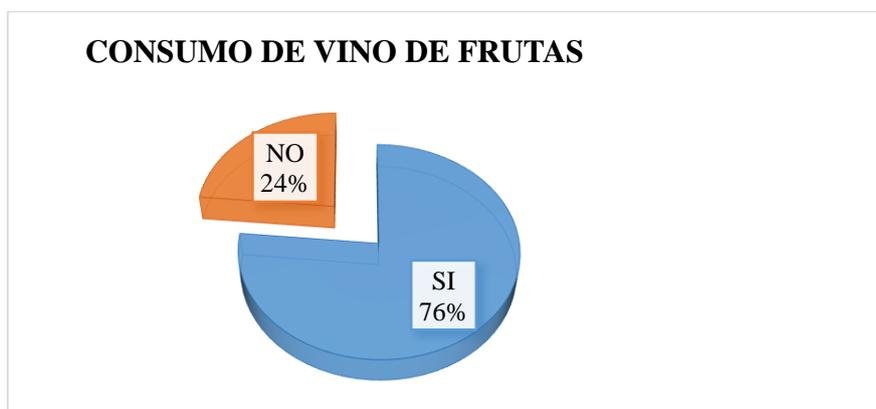
Pregunta 1: ¿Ha consumido alguna vez vino de frutas?

Tabla 4: Consumo de vino

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	306	76,5	76,5	76,5
	No	94	23,5	23,5	100,0
Total		400	100,0	100,0	

Elaborado por: Los autores

Ilustración 10: Consumo de vino



Elaborado por: Los autores

Con respecto a la primera pregunta de las encuestas, se obtuvo como resultado que el 76.5% de los encuestados sí ha probado alguna vez vino de frutas, mientras que el 23.5% no ha consumido. Por medio de la pregunta 2 se determinarán las razones por lo que este porcentaje minoritario no ha probado vino de frutas.

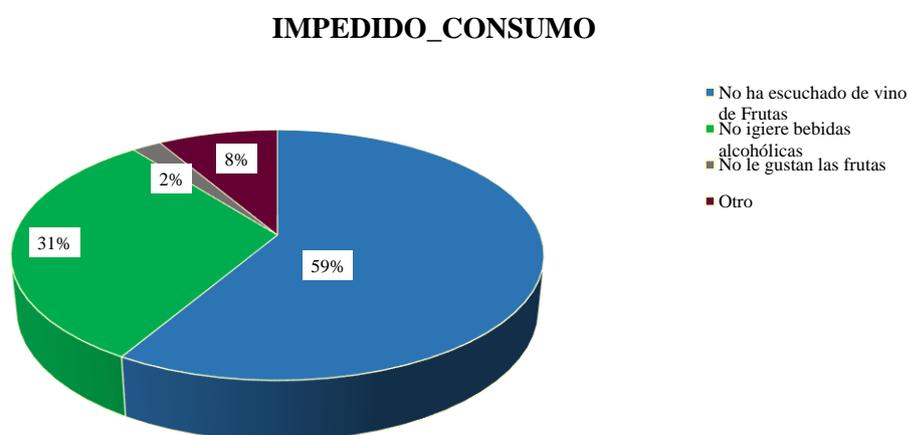
Pregunta 2: Si su respuesta fue negativa. ¿Cuál de las siguientes opciones le ha impedido consumir vino de frutas?

Tabla 5: Razones que han impedido consumo

		Frecuencia	%	% válido	% Acumulado
Válidos	No ha escuchado de vino de frutas	55	13,8	58,5	58,5
	No ingiere bebidas alcohólicas	29	7,2	30,9	89,4
	No le gustan las frutas	2	0,5	2,1	91,5
	Otro	8	2,0	8,5	100,0
	Total	94	23,5	100,0	
Perdidos	Sistema	306	76,5		
	Total	400	100,0		

Elaborado por: Los autores

Ilustración 11: Impedido consumo



Elaborado por: Los autores

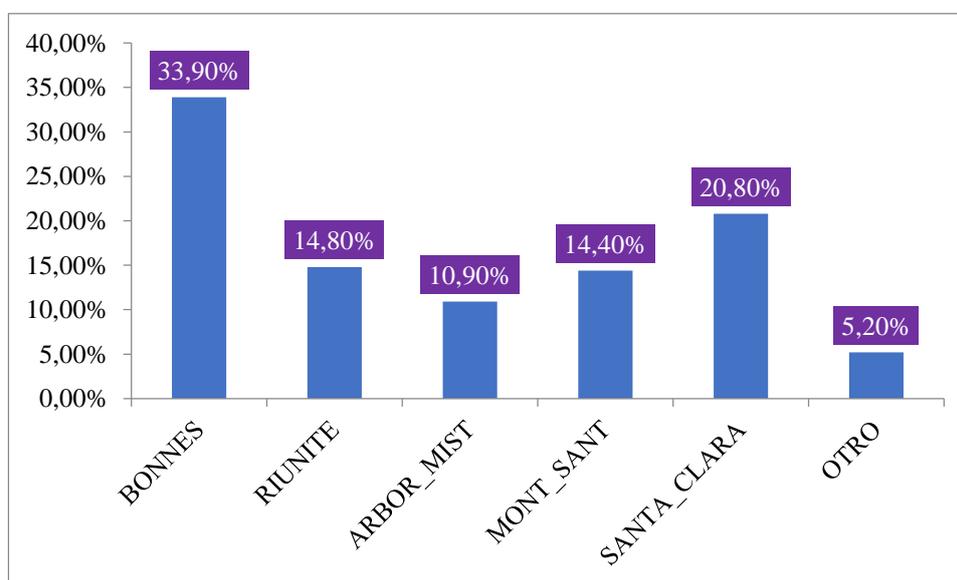
Las personas que no han consumido vino de frutas, en su mayoría es debido a que nunca han escuchado acerca de este producto con un 58,5%. El 30.9% es debido a que no consumen bebidas alcohólicas y el 2.1% no le gusta el sabor de las frutas.

Pregunta 3: Si su respuesta fue positiva. Enumere máximo 3 marcas que usted ha consumido.

Tabla 6: Frecuencias marcas de vino

		Respuestas		Porcentaje de casos
		N°	Porcentaje	
\$MARCAS_VI	BOONES	217	33,9%	78,5%
NOa	RIUNITE	95	14,8%	34,6%
	ARBOR_MIST	70	10,9%	25,1%
	MONT_SANT	92	14,4%	33,0%
	SANTA_CLAR	133	20,8%	48,2%
	A			
	OTRO	33	5,2%	12,0%
Total		640	100,0%	231,4%

Elaborado por: Los autores

Ilustración 12: Marcas de vino

Elaborado por: Los autores

Esta pregunta fue dirigida solo para aquellas que sí han consumido vino de frutas. De las 400 personas encuestadas, el 33,5% de ellas ha probado la marca de vinos *Bonnes*, seguidos de la marca de vinos Santa Clara que es la segunda más consumida

(20,80%). El tercer lugar lo ocupa Riunite con el 14,80% de personas que lo han consumido y posteriormente se tiene que las marcas *Mont Sant* y *Arbor Mist* han sido consumidas por el 14,40% y 10,9% de las personas encuestadas respectivamente.

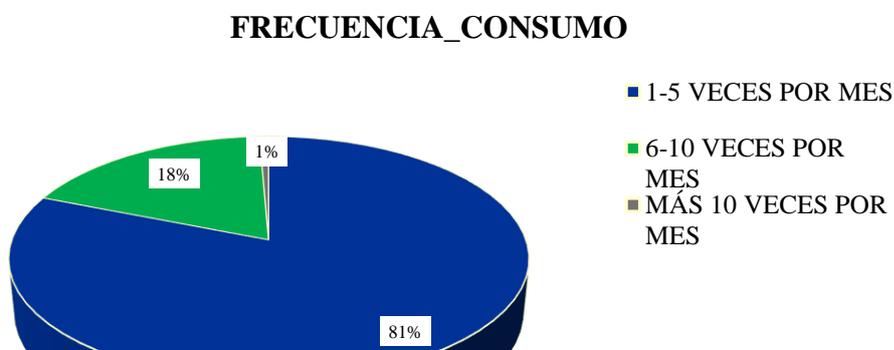
Pregunta 4: ¿Con qué frecuencia usted consume vino de frutas?

Tabla 7: Frecuencia de consumo

				Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1-5	VECES	POR	248	62,0	81,05	81,05
	MES						
	6-10	VECES	POR	56	14,0	18,30	99,35
	MES						
	MÁS 10	VECES	POR	2	0,5	0,65	100,0
	MES						
	Total			306	76,5	100,0	
Perdidos	Sistema			94	23,5		
Total				400	100,0		

Elaborado por: Los autores

Ilustración 13: Frecuencia de consumo



Elaborado por: Los autores

De las personas encuestadas que han consumido vino de frutas vemos que el 81.6% de ellas lo hacen de una a cinco veces por mes, lo que lleva a concluir que su consumo no es muy frecuente. El 17.89% lo hace entre 6 a 10 veces por mes y solo una persona lo hace más de veces por mes.

Pregunta 5: ¿En qué ocasiones usted consume vino de frutas?

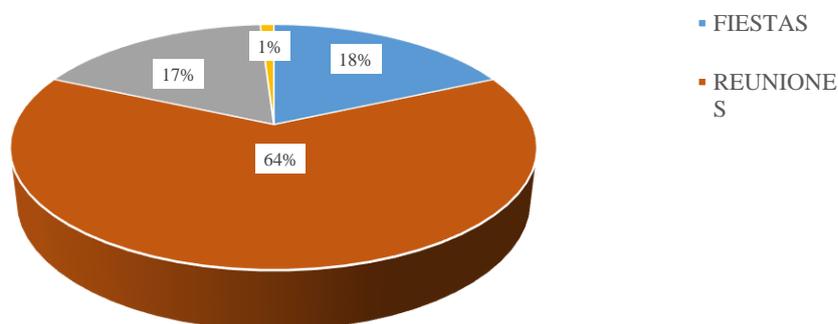
Tabla 8: Ocasiones consumo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	FIESTAS	56	14,0	18,3	18,3
	REUNIONES	194	48,5	63,4	81,7
	CENAS	53	13,3	17,3	99,0
	OTROS	3	,8	1,0	100,0
	Total	306	76,0	100,0	
Perdidos	Sistemas	94	24,0		
Total		400	100,0		

Elaborado por: Los autores

Ilustración 14: Ocasiones de consumo

Ocasiones de Consumo



Elaborado por: Los autores

Las reuniones son la ocasión perfecta para consumir vino, ocupa el primer lugar como favorito de los encuestados con un 64%. Las fiestas están muy por debajo de las reuniones con un 18% seguido de las cenas con un 17%.

Pregunta 6: ¿En qué lugar usted adquiere vino de frutas?

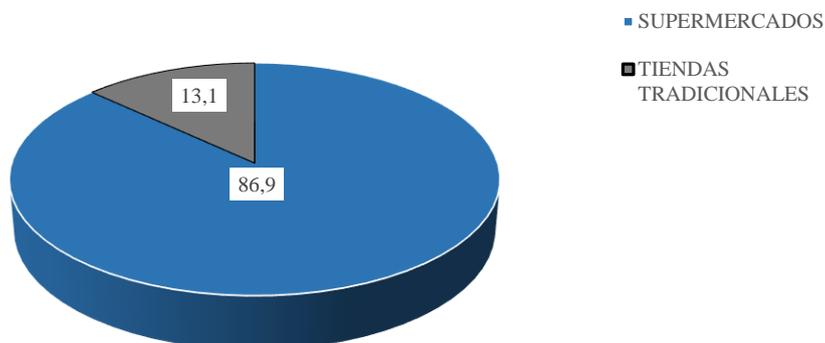
Tabla 9: Lugar de adquisición

		Frec.	%	% válido	% acum.
Válidos	SUPERMERCADOS	266	65,5	86,9	86,9
	TIENDAS TRADICIONALES	40	10,0	13,1	100,0
	Total	306	75,6	100,0	
Perdidos	Sistema	94	24,4		
Total		400	100,0		

Elaborado por: Los autores

Ilustración 15: Lugar de adquisición

LUGAR_ADQUISICIÓN

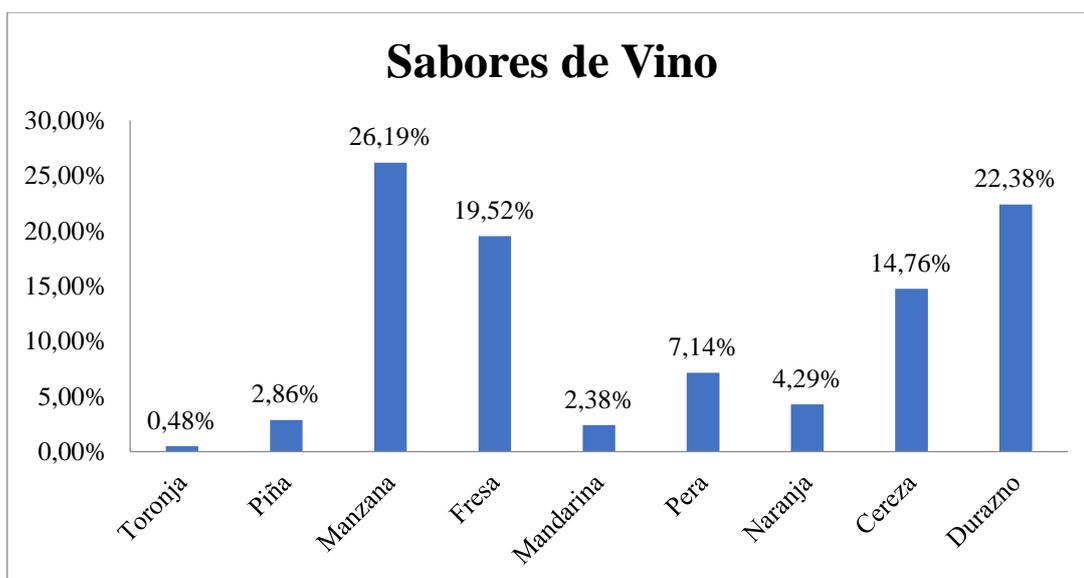


Elaborado por: Los autores

Definitivamente la mayoría de usuarios adquieren su bebida en los grandes supermercados del país. En este caso el 86.9% de encuestados la compran allá mientras que solo 13.1% lo adquieren en tiendas tradicionales.

Pregunta 8: ¿Qué sabor de vino le agrada más?

Ilustración 16: Sabores de vino

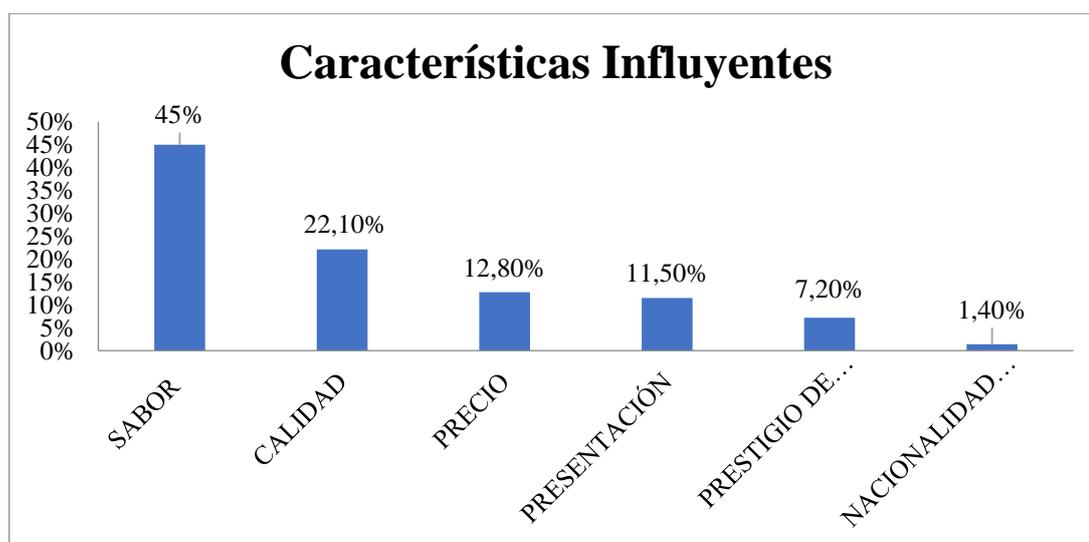


Elaborado por: Los autores

A través del gráfico de barra se ve reflejado que los tres sabores de vino más demandados son: la manzana (26,19%), durazno (22,38%) y la fresa (19,52%)

Pregunta 9: Características influyentes en el momento de la compra

Ilustración 17: Características influyentes



Elaborado por: Los autores

El 45% de los encuestados opina que el Sabor es una característica importante para poder adquirir un vino y que la Nacionalidad es el factor menos relevante.

Preguntas 9 y 10

Del 23,5% de los encuestados que dijeron que no habían probado vino de frutas se obtuvo lo siguiente:

Tabla 10: Nicho - Oportunidad de consumo

	VINO DE PIÑA Y NARANJA	VINO DE FRUTILLA
SI	35%	30%
NO	65%	70%

Elaborado por: Los autores

A través de este cuadro se puede determinar un nicho para el vino de frutas, que a pesar no haber probado estarían dispuestos a degustar los sabores propuestos, alrededor de 33 encuestados probarían el vino de piña y naranja y 29 el de frutilla.

Del 76,5% de los encuestados que dijeron que **SI** habían probado vino de frutas se obtuvo lo siguiente:

Tabla 11: Participación ventas vino de frutas

	VINO DE PIÑA Y NARANJA	VINO DE FRUTILLA
SI	50%	67%
NO	50%	33%

Elaborado por: Los autores

Se ha encontrado una fuerte tendencia hacia el vino de fresa por lo que se debe dedicarle mayor participación en producción al vino de fresa.

Tabla 12: Género consume vino de pina y naranja

VINO DE PIÑA/NARANJA		
<i>FEMENINO</i>	<i>MASCULINO</i>	<i>GLBTI</i>
57%	40%	2%

Elaborado por: Los autores

De acuerdo a las encuestas el género Femenino se convertiría en un potencial para el consumo del vino de piña con naranja.

Tabla 13: Género consume vino de frutilla

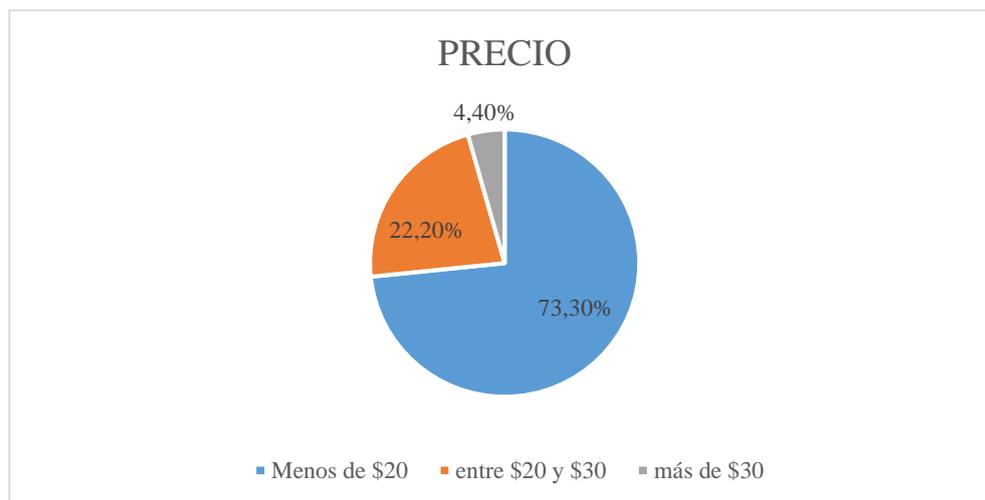
VINO DE FRUTILLA		
<i>FEMENINO</i>	<i>MASCULINO</i>	<i>GLBTI</i>
62%	36%	2%

Elaborado por: Los autores

Con en el vino de fresa ocurre la misma tendencia más del 50% de los encuestados que probarían vino de fresa es del género Femenino.

Pregunta 11: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por estos vinos de frutas?

Ilustración 18: Disposición de pago



Elaborado por: Los autores

La mayoría representado con un 73,30% están dispuestos a pagar menos de \$20.

2.5.8 Conclusiones

Según los datos obtenidos de los 400 encuestados en la ciudad de Guayaquil, obtuvimos que del 100% de ellos 306 personas (en su mayoría jóvenes entre 18 y 28 años) sí han consumido alguna vez en su vida vino de frutas entre los sabores de naranja, pera, durazno, cereza.

El vino de frutas es un producto que no es muy conocido dentro del mercado ecuatoriano, la publicidad que se le ha dado es escasa por lo que las personas que lo han consumido han sido por recomendaciones personales. Las personas encuestadas que nunca han consumido este producto suman un total de 94, lo que quiere decir que son el 23.50% del total. Entre los motivos del por qué no han consumido este producto, obtuvimos que el 58.5% de ellos jamás ha escuchado que dicho producto exista por lo que solo tenían conocimiento del vino tradicional que es el de uva. El 30.9% no ingiere bebidas alcohólicas y el 2% no le gustan las frutas. Estos resultados dan una buena

iniciativa debido a que la mayoría no lo ha consumido por falta de conocimiento de este producto en el mercado, por lo que la idea del vino de fruta es que se hagan conocidos por una campaña agresiva en la ciudad de Guayaquil. Las personas conocerán más acerca de estos productos a través de distintos medios con mayor ranking.

Entre las personas que sí han consumido vino de frutas, se les consultó de qué marca. Los resultados fueron que definitivamente la marca Bonnes es la que mejor se encuentra posicionada en el mercado, con un 33,92% de personas que la han consumido, seguida de la marca de vinos Santa Clara (20,80%). Estas dos marcas son las más consumidas por las personas encuestadas pero todas ellas tienen la desventaja de que nunca han hecho campañas de publicidad, las personas que nunca han consumido este vino no conocen estas marcas.

Las REUNIONES es la categoría con mayor participación por parte de los encuestados y es por esto que también la frecuencia de su consumo es de 1 a 5 veces por mes, ya que las reuniones por lo general se las realiza los fines de semana por lo que se concluye que las personas que consumen estos productos son bebedores sociales.

Dentro de las personas que no han probado vino de frutas se encuentra un nicho representado por un 35% que le agrada la idea de probar un vino de naranja con piña y un 30% que le agrada la idea de consumir un vino de Fresa, es decir hay que aprovechar esta oportunidad a través de las campañas agresivas y realizar un call to action (CTA) hacia el shopper

En cuanto a costos se deberá realizar negociaciones que permitan que el costo de fabricación se encuentre menor a los 20 dólares para poder obtener ganancias y llegar al mercado adecuado.

Las mujeres se encuentran más dispuestas al consumo de vino de frutas, por lo que se podría ver una gran oportunidad y hacer una campaña que tenga más enfoque hacia el género femenino.

2.5.9 Recomendaciones

El hecho de no haber interactuado con los encuestados para saber más de cerca cuáles son sus preferencias en cuanto a este tipo de productos pudo ser una desventaja en el estudio ya que las encuestas fueron vía on-line por el tema de reciclaje.

CAPÍTULO III

3. Estudio técnico

3.1 Antecedentes del estudio técnico

En esta sección se realizará una estimación acerca de la maquinaria necesaria para la correcta elaboración de los productos y se detallará las distintas funciones del personal de la empresa.

La empresa quedará ubicada en la vía a Daule, en el sector industrial de la ciudad de Guayaquil.

3.1.1 Descripción de la maquinaria:

Lavado de frutas:

La máquina de lavado de frutas se utiliza una vez receptada la fruta, para proceder al lavado y secado de las mismas.

Ilustración 19: Máquina de lavado de frutas



Fuente: spanish.alibaba.com

Peladora de frutas:

Una vez que la fruta haya sido desinfectada, se procede a quitar la corteza tanto de la piña como de la naranja a través de maquinaria especializada en cada una de ellas.

Ilustración 20: Máquina peladora de naranja



Fuente www.kronen.eu

Ilustración 21: Máquina peladora de piña



Fuente: www.kronen.eu

Proceso de exprimir el jugo de la fruta:

Uno de los primeros procesos que se deben seguir es el de exprimir todo el jugo que contenga la fruta, y esto se lo puede realizar por medio de una máquina llamada “Estrujadora” cuya función principal es la de romper la fruta, aplastarla para llegar a la pulpa y extraer todo el jugo que contiene. (Sáez, 2011)

Ilustración 22: Máquina estrujadora



Fuente: www.polsinelli.it

Depósitos

Para realizar el proceso de fermentación, se utilizarán depósitos de acero inoxidable, ya que a pesar de su elevado precio es la forma más eficaz para el proceso productivo. (Sáez, 2012)

Ilustración 23: Depósitos de acero inoxidable

Fuente: www.urbinavinos.blogstop.com

Envasado y corchado:

Luego de que el vino se encuentre fermentado el proceso está casi listo por lo que se procede a llenar el líquido en la máquina envasadora de botella de vidrios.

Finalmente, la botella será cortada con una máquina manual especializada y posterior a esto, se la sella con la pistola de aire caliente.(Direct Industry, 2015)

Ilustración 24: Máquina de envasado

Fuente: www.directindustry.es

Ilustración 25: Máquina de corchado manual



Fuente: amazon.com

Ilustración 26: Pistola de aire caliente



Fuente: www.amazon.com

3.1.1 Balance de maquinaria y equipos

Tabla 14: Balance de maquinaria y equipos

Balance Maquinarias para elaboración de vino				
Equipos	Cantidad	Costo Unitario USD	Costo Total	
Lavado de frutas	2	\$ 8.315,60	\$	16.631,20
Peladora de naranja	1	\$ 8.700,00	\$	8.700,00
Peladora de piña	1	\$ 8.850,00	\$	8.850,00
Estrujadora de frutas	3	\$ 2.248,50	\$	6.745,50
Depósitos de acero	3	\$ 4.500,00	\$	13.500,00
Envasadora de vino	1	\$ 3.280,00	\$	3.280,00
Corchadora	3	\$ 800,00	\$	2.400,00
Pistola de aire caliente	2	\$ 89,99	\$	179,98
Inversión total de maquinarias			\$	60.286,68

Elaborado por: Los autores

Tomando en cuenta que lo que se va a producir son dos tipos de vinos con tres tipos de frutas distintas, se realizó un estimado del número de maquinaria a utilizar para el correcto proceso de elaboración de los productos.

Tabla 15: Reinversión de maquinaria

Calendario Reinversión en maquinaria										
Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavado de frutas										\$ 8.315,60
Peladora de naranja										\$ 8.700,00
Peladora de piña										\$ 8.850,00
Estrujadora de frutas										\$ 2.248,50
Depósitos de acero										\$ 4.500,00
Envasadora de vino										\$ 3.280,00
Corchadora										\$ 800,00
Total										\$ 36.694,10

Elaborado por: Los autores

Tabla 16: Ingresos por venta maquinaria reemplazo

Calendario de Ingresos por venta maquinaria de reemplazo										
Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lavado de frutas										\$ 831,56
Peladora de naranja										\$ 870,00
Peladora de piña										\$ 885,00
Estrujadora de frutas										\$ 224,85
Depósitos de acero										\$ 450,00
Envasadora de vino										\$ 328,00
Corchadora										\$ 80,00
Total										\$3.669,41

Elaborado por: Los autores

3.1.2 Balance de personal técnico

Para la elaboración y comercialización de los productos, además de la maquinaria también es necesario incurrir en costos para el personal tanto administrativo como operativo que desempeñará las distintas funciones para poder llegar al producto final y su posterior distribución y venta. Cabe recalcar que cada una de las tareas asignadas al personal son de vital importancia para poder contar con una empresa estable y un producto final de prestigio.

Como es una empresa que recién está empezando, se ha realizado un presupuesto acorde con el personal estrictamente necesario para el funcionamiento de la empresa. De esta forma se tienen los siguientes cargos:

Gerente General: Persona encargada de la administración general de la empresa, coordinación de personal, cumplimiento de objetivos, planificación, organización, etc.

Asistente de Gerencia: Cumplir con los requerimientos establecidos por el Gerente General.

Jefe de producción: Encargado de la correcta aplicación de todo el proceso productivo del vino, proponiendo mejoras de calidad y de producción para una mayor eficacia en la productividad.

Operarios: Manejo de las maquinas en la planta de producción, responsables de que se lleve a cabo cada una de las etapas de elaboración del producto final.

Jefe de Marketing: Persona encargada de determinar estrategias que se van a implementar para atraer a clientes potenciales.

Contador: Es la persona encargada de la parte contable y fiscal de la empresa, para estar al día con los impuestos correspondientes.

Jefe de ventas: Determina estrategias para cumplir con los objetivos de ventas, a través del control de su fuerza de ventas.

Vendedores: Cumplir con las metas de venta establecidas en la empresa.

Auxiliar de limpieza: El aseo de la empresa como tal es muy importante por lo que una persona va a ser la responsable de mantener todo limpio y en su lugar.

Tabla 17: Remuneraciones del personal 2016

Personal	No.	Remuneraciones		Beneficios Sociales					Costo anual 2016
		Sueldo Mensual	Gasto Anual de Salarios	Décimo tercero	Décimo cuarto	Vacaciones	Fondos de reserva	Aportación patronal	
Gerente General	1	\$ 2.000,00	\$ 24.000,00	\$ 2.000,00	\$ 366,00	\$ 1.000,00		\$ 2.760,00	\$ 30.126,00
Jefe de ventas	1	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 1.000,00	\$ 366,00	\$ 500,00		\$ 1.380,00	\$ 15.246,00
Operarios	5	\$ 366,00	\$ 21.960,00	\$ 1.830,00	\$ 366,00	\$ 915,00		\$ 2.525,40	\$ 27.596,40
Contador	1	\$ 700,00	\$ 8.400,00	\$ 700,00	\$ 366,00	\$ 350,00		\$ 966,00	\$ 10.782,00
Vendedores	2	\$ 450,00	\$ 10.800,00	\$ 900,00	\$ 366,00	\$ 450,00		\$ 1.242,00	\$ 13.758,00
Auxiliar de limpieza	1	\$ 366,00	\$ 4.392,00	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 183,00		\$ 505,08	\$ 5.812,08
Asistente de Gerencia	1	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 366,00	\$ 300,00		\$ 828,00	\$ 9.294,00
Jefe de Operaciones	1	\$ 1.250,00	\$ 15.000,00	\$ 1.250,00	\$ 366,00	\$ 625,00		\$ 1.725,00	\$ 18.966,00
Jefe de Marketing	1	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 1.000,00	\$ 366,00	\$ 500,00		\$ 1.380,00	\$ 15.246,00
		\$ 7.732,00	\$ 115.752,00						\$ 146.826,48

Elaborado por: Los autores

Tabla 18: Remuneraciones del personal 2017

Personal	No.	Remuneraciones		Beneficios Sociales					Costo anual 2016
		Sueldo Mensual	Gasto Anual de Salarios	Décimo tercero	Décimo cuarto	Vacaciones	Fondos de reserva	Aportación patronal	
Gerente General	1	\$ 2.000,00	\$ 24.000,00	\$ 2.000,00	\$ 366,00	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.760,00	\$ 32.126,00
Jefe de ventas	1	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 1.000,00	\$ 366,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00	\$ 1.380,00	\$ 16.246,00
Operarios	5	\$ 366,00	\$ 21.960,00	\$ 1.830,00	\$ 366,00	\$ 915,00	\$ 1.830,00	\$ 2.525,40	\$ 29.426,40
Contador	1	\$ 700,00	\$ 8.400,00	\$ 700,00	\$ 366,00	\$ 350,00	\$ 700,00	\$ 966,00	\$ 11.482,00
Vendedores	2	\$ 450,00	\$ 10.800,00	\$ 900,00	\$ 366,00	\$ 450,00	\$ 900,00	\$ 1.242,00	\$ 14.658,00
Auxiliar de limpieza	1	\$ 366,00	\$ 4.392,00	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 183,00	\$ 366,00	\$ 505,08	\$ 6.178,08
Asistente de Gerencia	1	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 366,00	\$ 300,00	\$ 600,00	\$ 828,00	\$ 9.894,00
Jefe de Operaciones	1	\$ 1.250,00	\$ 15.000,00	\$ 1.250,00	\$ 366,00	\$ 625,00	\$ 1.250,00	\$ 1.725,00	\$ 20.216,00
Jefe de Marketing	1	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 1.000,00	\$ 366,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00	\$ 1.380,00	\$ 16.246,00
		\$ 7.732,00	\$ 115.752,00						\$ 156.472,48

Elaborado por: Los autores

3.1.3 Balance de obras físicas

El espacio físico en donde va a estar ubicada la planta de producción y oficina será en el km 4.5 de la vía a Daule, en la ciudadela Mapasingue Oeste calle sexta avenida tercera. Este lugar es el más idóneo debido a su espacio físico y a su localización industrial, el cual cuenta con las siguientes características:

- 1 bodega extensa de 1000 metros cuadrados.
- 2 oficinas en la parte superior.
- 1 oficina en la bodega.
- 4 baños (1 en cada oficina y 1 en la bodega).
- 1 recepción.
- Parqueo para 4 vehículos.
- Central de aire acondicionado.

- Área de llenado y empaquetado.
- Cámaras de seguridad.
- Sistema de alarmas y sensores de movimiento.
- Andén para carga y descarga.
- Caseta de guardia.
- Cisterna.

Precio de alquiler: \$1750,00

3.2 Determinación del Tamaño

3.2.1 Tamaño de las Instalaciones

- Para poder determinar el tamaño de las instalaciones, se debe medir la capacidad que tienen las maquinarias que permitan cubrir con la demanda estimada. Para esto se van a evaluar las siguientes alternativas:
- Tecnología A: Consiste en obtener una sola maquinaria para que cumpla con todo el proceso productivo.
- Tecnología B: Se obtienen dos máquinas para el lavado de frutas, una máquina peladora de naranja, una máquina peladora de piña, 3 máquinas estrujadoras de fruta (una para cada fruta), 3 depósitos de acero, 1 máquina envasadora, 3 corchadoras y 2 pistolas de aire caliente.
- Tecnología C: Comprende la misma maquinaria contemplada en la tecnología B, adicionando una mesa transportadora de frutas y una máquina de lavado de frutas adicional.

Tabla 19: Determinación del tamaño: Opción tecnología A

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Producción (Botellas)		71815	74328	76930	79622	80000	80000	80000	80000	80000	80000
Ingresos		\$ 867.525,20	\$ 897.882,24	\$ 929.314,40	\$ 961.833,76	\$ 966.400,00					
Piña/Naranja	44%	\$ 430.372,93	\$ 445.432,84	\$ 461.026,10	\$ 477.158,72	\$ 479.424,00	\$ 479.424,00	\$ 479.424,00	\$ 479.424,00	\$ 479.424,00	\$ 479.424,00
Frutilla	56%	\$ 437.152,27	\$ 452.449,40	\$ 468.288,30	\$ 484.675,04	\$ 486.976,00	\$ 486.976,00	\$ 486.976,00	\$ 486.976,00	\$ 486.976,00	\$ 486.976,00
Costos Fijos		\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00
Costos Variables Naranja-Piña		\$ 241.729,29	\$ 250.188,05	\$ 258.946,38	\$ 268.007,65	\$ 269.280,00	\$ 269.280,00	\$ 269.280,00	\$ 269.280,00	\$ 269.280,00	\$ 269.280,00
Costos Variables Frutilla		\$ 225.614,00	\$ 233.508,84	\$ 241.683,29	\$ 250.140,48	\$ 251.328,00	\$ 251.328,00	\$ 251.328,00	\$ 251.328,00	\$ 251.328,00	\$ 251.328,00
Costo Total		\$ 698.310,29	\$ 714.663,89	\$ 731.596,67	\$ 749.115,13	\$ 751.575,00					
Inversión	\$ -36.184,09										
Flujo Anual		\$ 169.214,91	\$ 183.218,35	\$ 197.717,73	\$ 212.718,63	\$ 214.825,00	\$ 214.825,00	\$ 214.825,00	\$ 214.825,00	\$ 214.825,00	\$ 214.825,00
VNA	\$1.121.461,95										
Tasa de Descuento	11,53%										

Elaborado por: Los autores

Tabla 20: Determinación del tamaño: Opción tecnología B

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Producción (Botellas)		71815	74328	76930	79622	82409	85293	88279	90000	90000	90000
Ingresos		\$867.525,20	\$897.882,24	\$929.314,40	\$961.833,76	\$995.500,72	\$1.030.339,44	\$1.066.410,32	\$1.087.200,00	\$1.087.200,00	\$1.087.200,00
Piña/Naranja	44%	\$430.372,93	\$445.432,84	\$461.026,10	\$477.158,72	\$493.860,66	\$ 511.143,89	\$ 529.038,39	\$ 539.352,00	\$ 539.352,00	\$ 539.352,00
Frutilla	56%	\$437.152,27	\$452.449,40	\$468.288,30	\$484.675,04	\$501.640,06	\$ 519.195,55	\$ 537.371,93	\$ 547.848,00	\$ 547.848,00	\$ 547.848,00
Costos Fijos		\$230.967,00	\$230.967,00	\$230.967,00	\$230.967,00	\$230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00
Costos Variables Naranja-Piña		\$241.729,29	\$250.188,05	\$258.946,38	\$268.007,65	\$277.388,69	\$ 287.096,24	\$ 297.147,11	\$ 302.940,00	\$ 302.940,00	\$ 302.940,00
Costos Variables Frutilla		\$225.614,00	\$233.508,84	\$241.683,29	\$250.140,48	\$258.896,11	\$ 267.956,49	\$ 277.337,31	\$ 282.744,00	\$ 282.744,00	\$ 282.744,00
Costo Total		\$698.310,29	\$714.663,89	\$731.596,67	\$749.115,13	\$767.251,81	\$ 786.019,73	\$ 805.451,42	\$ 816.651,00	\$ 816.651,00	\$ 816.651,00
Inversión	\$ -60.286,68										
Flujo Anual		\$169.214,91	\$183.218,35	\$197.717,73	\$212.718,63	\$228.248,91	\$ 244.319,71	\$ 260.958,90	\$ 270.549,00	\$ 270.549,00	\$ 270.549,00
VNA	\$1.204.831,24										
Tasa de Descuento	11,53%										

Elaborado por: Los autores

Tabla 21: Determinación del tamaño: Opción tecnología C

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Producción (Botellas)		71815	74328	76930	79622	82409	85293	88279	91368	94566	97876
Ingresos		\$867.521,33	\$897.884,86	\$929.310,83	\$961.836,71	\$995.500,99	\$1.030.343,53	\$1.066.405,55	\$1.103.729,74	\$1.142.360,29	\$1.182.342,90
Piña/Naranja	44%	\$430.371,01	\$445.434,14	\$461.024,33	\$477.160,18	\$493.860,79	\$ 511.145,92	\$ 529.036,02	\$ 547.552,29	\$ 566.716,62	\$ 586.551,70
Frutilla	56%	\$437.150,32	\$452.450,72	\$468.286,50	\$484.676,52	\$501.640,20	\$ 519.197,61	\$ 537.369,53	\$ 556.177,46	\$ 575.643,67	\$ 595.791,20
Costos Fijos		\$230.967,00	\$230.967,00	\$230.967,00	\$230.967,00	\$230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00	\$ 230.967,00
Costos Variables Naranja-Piña		\$241.728,21	\$250.188,78	\$258.945,38	\$268.008,47	\$277.388,77	\$ 287.097,38	\$ 297.145,78	\$ 307.545,89	\$ 318.309,99	\$ 329.450,84
Costos Variables Frutilla		\$225.613,00	\$233.509,53	\$241.682,36	\$250.141,24	\$258.896,19	\$ 267.957,55	\$ 277.336,07	\$ 287.042,83	\$ 297.089,33	\$ 307.487,45
Costo Total		\$698.308,21	\$714.665,30	\$731.594,74	\$749.116,71	\$767.251,95	\$ 786.021,93	\$ 805.448,85	\$ 825.555,72	\$ 846.366,32	\$ 867.905,30
Inversión	-\$ 69.802,28										
Flujo Anual		\$169.213,12	\$183.219,55	\$197.716,08	\$212.719,99	\$228.249,04	\$ 244.321,60	\$ 260.956,70	\$ 278.174,03	\$ 295.993,96	\$ 314.437,60
VNA	\$ 1.222.772,80										
Tasa de Descuento	11,53%										

Elaborado por: Los autores

Una vez realizado el cálculo la opción que se ha escogido es la opción C ya que da un VAN positivo y además es el valor más alto entre las 3 opciones, manteniendo la misma tasa de descuento.

3.3 Estudio de localización:

En lo que respecta al lugar geográfico en donde estará ubicada la empresa, es una decisión estratégica muy importante ya que el espacio físico que se elija va a depender directamente de algunos costos ya sean de servicios básicos, mano de obra, materia prima, entre otros. Estos son costos que siempre van a ir de la mano directa o indirectamente con la localización de la empresa, es por esto que la gerencia debe analizar algunos factores de cada una de las alternativas antes de tomar la última palabra.

3.3.1 Factores de localización:

Para determinar los factores de localización de la empresa, es necesario tener en cuenta que el lugar que se elija debe ayudar a maximizar los beneficios industriales y a minimizar los costos de producción.

1. Fácil acceso a materias primas: el hecho de estar ubicados en un lugar cercano para poder obtener una gran cantidad de materia prima ayuda a que los costos de transporte para obtenerla disminuyan.
2. Topografía: La empresa debe estar ubicada en un lugar de fácil acceso, refiriéndose específicamente a la topografía. Un lugar llano y pavimentado, sin que presente complicaciones para entrar.
3. Zona industrial: Debido a ciertas restricciones para preservar el medio ambiente, es preferible que la empresa se encuentre ubicada en una zona industrial para evitar inconvenientes futuros con permisos municipales de funcionamiento, etc.
4. Costo de transporte: El sitio no debe ser muy apartado ya que esto dificultaría el acceso a los colaboradores, por lo que habría que incurrir en costos de transporte para el traslado de los mismos.
5. Costo de alquiler, servicios básicos: el alquiler que se va a pagar por el uso de las instalaciones debe ser accesible tomando en cuenta los ingresos estimados.

3.3.2 Método Cualitativo por puntos

Para realizar este análisis se tomaron en cuenta sectores industriales en la ciudad de Guayaquil y sus alrededores. Los sectores corresponden a: Zona A (Km Vía a Daule); Zona B (Vía Terminal- Pascuales) y Zona C (Vía la Aurora).

Tabla 22: Análisis de método cualitativo por puntos

Factor	Peso	ZONA A		ZONA B		ZONA C	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Disponibilidad de Bodegas	30%	8	2,4	5	1,5	7	2,1
Costo Alquiler	26%	8	2,08	9	2,34	7	1,82
Lejos de Residencias	18%	7	1,26	2	0,36	4	0,72
Cercanía a Fuentes de Abastecimiento	15%	8	1,2	9	1,35	8	1,2
Cercanía de Mercado	11%	7	0,77	8	0,88	7	0,77
TOTALES			<u>7,71</u>		6,43		6,61

Elaborado por: Los autores

De acuerdo al análisis realizado se puede tomar la decisión que la zona A es la más conveniente para efectuar las operaciones industriales debido a que presenta al porcentaje más alto entre las diferentes zonas, es decir responde de mejor manera ante las exigencias establecidas.

3.4 Conclusiones de estudio técnico

Según el análisis realizado, se concluye que el sector estratégico para la localización de la empresa es efectivamente la vía a Daule, ciudadela mapasingue Oeste. Gracias al método cualitativo por puntos, este sector ayuda a maximizar beneficios y a disminuir ciertos costos como los de transporte y servicios básicos. Es un sector que no está apartado de la ciudad por lo que también se ahorraría en costos de transporte.

Este sitio se alquilará ya que como recién se está empezando, no se cuenta con los recursos monetarios suficientes para costear la compra de todo el inmueble.

En cuanto a los costos de maquinarias, se obtiene que la mejor opción es la tercera ya que después de realizar el flujo de caja se obtuvo un VNA positivo cuyo valor fue el más alto, lo que lleva a concluir que esta opción es la más rentable para la empresa.

CAPÍTULO IV

4. Estudio organizacional

4.1 Misión:

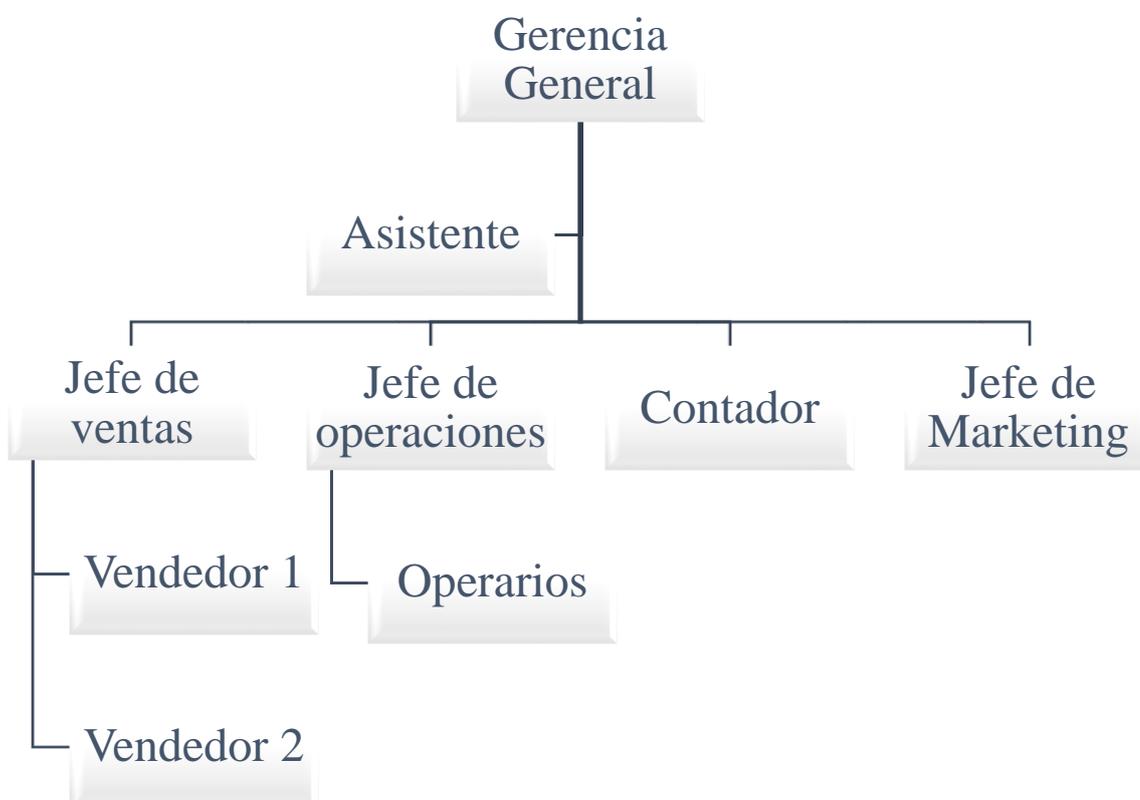
Elaboración y comercialización de vino frutas ecuatorianas, ofreciendo un buen servicio y satisfacción a los más exigentes paladares por un sabor único y exquisito. Promoviendo la innovación y mejoramiento continuo en el sector vinícola en la ciudad de Guayaquil.

4.2 Visión:

Ser la empresa pionera en la elaboración y comercialización de vino de frutas a nivel nacional.

4.3 Organigrama:

Ilustración 27: Organigrama



Elaborado por: Los autores

4.4 Descripción del equipo de trabajo

Gerente General. - Es la persona que se encargará de la dirección y supervisión de todas las áreas.

- Formular planes de negocios estratégicos.
- Supervisión de la ejecución de tareas de todo el personal.
- Cumplimiento de objetivos y metas.
- Toma de decisiones en base a peticiones de otros departamentos.
- Contratación de personal estratégico para que forme parte de la empresa.
- Evaluar y aprobar proyectos que aporten al crecimiento y desarrollo de la compañía.
- Definir las políticas con las que se debe trabajar en la empresa.
- Representar a la empresa.
- Asistente de gerencia. - Es la mano derecha del gerente general.
- Llevar la agenda del gerente general.
- Reporte semanal de lo que solicite el gerente.
- Atender llamadas telefónicas
- Atender a los proveedores y clientes que llegan a las instalaciones.
- Recepción de los reportes de las distintas áreas que deben llegar periódicamente a la gerencia general.
- Coordina actividades junto con los representantes de otras áreas como reuniones, entrevistas, entrega de documentos, etc.)
- Todo lo que requiera la gerencia general.
- Jefe de ventas. - Encargado del área de ventas de la empresa.
- Cumplir objetivos de ventas.
- Realizar planes para poder llegar a dichos objetivos de ventas y cumplir con el presupuesto establecido.
- Calculo de una venta pronosticada, por medio de la demanda del mercado para realizar una estimación.
- Reclutamiento y capacitación de futuros vendedores, controlar que los mismos cumplan con sus metas.

Jefe de Marketing. - Encargado de definir las estrategias necesarias para llamar la atención de los posibles clientes.

- Definir y coordinar campañas publicitarias
- Determinar material P.O.P para las perchas
- Establecer promociones
- Establecer estrategias de acuerdo a las necesidades de las cadenas de supermercados.
- Determinar alianzas estratégicas para permanecer en el punto de venta.

Jefe de operaciones. - controlar todo el proceso productivo de la empresa.

- Cumplir con el ciclo de producción del vino, cuidando que se cumplan dentro del tiempo establecido, dentro de los costos establecidos y con la calidad acordada de manera eficiente.
- Planes para mejorar el proceso productivo entre ellos el control de los costos operativos de manera que se minimicen los costos y se maximicen los beneficios.
- Controlar que el personal de planta cumpla a cabalidad cada uno de sus procesos correspondientes.
- Encargado de la logística de los productos. Procurar que los productos lleguen siempre a los clientes dentro del tiempo acordado y en buen estado.

Contador. - Encargado de la contabilidad de la empresa.

- Registro e ingreso de comprobantes de venta, retenciones, egresos, guías de remisión, notas de crédito, etc.
- Todo lo referente al ámbito tributario como declaraciones mensuales de IVA, impuesto a la renta, retenciones y demás impuestos.
- Llevar al día todos los movimientos del tipo contable, administrativo.
- Velar por la correcta aplicación de las normas de la organización.

Operarios. - Son los encargados directamente de la producción del vino que pasa por distintas etapas en el proceso productivo, como el despalillado de la fruta, estrujadora, máquina de prensado, proceso de fertilización, empaque y etiqueta. De ellos es la

responsabilidad que el producto final cumpla con las normas que ha establecido la empresa.

CAPÍTULO V

5. Estudio financiero

5.1 Estimación de Costos

5.1.1 Elementos básicos

Para el proyecto “Vino de Frutas” se ha considerado una estructura de costos distribuida de la siguiente manera:

- Costos Fijos. - Remuneraciones Empleados, Servicios Básicos, Gastos de Publicidad, Suministros de Oficinas e Imprevistos.
- Costos Variables. - Materiales e Insumos necesarios para la elaboración del Vino de Frutas.

5.1.2 Análisis costo volumen utilidad

Para realizar este Análisis se debe determinar el punto de equilibrio para conocer cuántas unidades son necesarias producir para no caer en pérdidas. Se utiliza la siguiente fórmula:

$$Q^* = \text{Costos Fijos} / (\text{Precio} - \text{Costo Variable Unitario})$$

Tabla 23: Punto de equilibrio

SABOR	% de Participación	Costo Fijo Total	Precio	CVu	Q*
Piña/Naranja	44%	\$ 101.625,48	\$13,62	\$ 7,65	17005
Frutilla	56%	\$ 129.341,52	\$10,87	\$ 5,61	24581
Total de unidades a Vender para cubrir costos					41586

Elaborado por: Los autores

La presentación del vino es en una botella de vidrio con un contenido de 750ml. Por tanto, tomando estos costos y precios para no incurrir en Pérdidas en un año se deben vender 41586 unidades.

5.1.3 Costos variables

Los costos de la materia prima van a variar no sólo por la cantidad a producir, sino también porque dependerá del tipo de fruta que se emplee. La Frutilla tiene un costo de \$1,83 el Kg, la naranja un costo por kg de \$0,57 y la piña tiene un costo por kg de \$0,44. Los precios mencionados se consideran por compra al por mayor.

Los costos variables directos establecidos son la materia prima e insumos para la elaboración del vino. En la siguiente tabla se detallan los costos:

Tabla 24: Costos materia prima

DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Azúcar	Kilogramos	0,15	0,6	0,09
Levadura	Gramos	0,175	0,014	0,00245
Bisulfito de Na	Gramos	0,06	0,01	0,0006
Bicarbonato de K	Gramos	0,45	0,01	0,0045
Biopectinasa	Gramos	0,06	0,08	0,0048
Botellas	Unidad	1	1,2	1,2
Corchos	Unidad	1	0,38	0,38
Cartón	Unidad	1	0,6	0,6
Algodón	Paquete	0,0125	0,9	0,01125
Total costo Variables in fruto				\$ 2,294
Piña	Kilogramos	2,45	0,44	1,078
Frutilla	Kilogramos	1,81	1,83	3,3123
Naranja	Kilogramos	7,5	0,57	4,275
Total CV Vino de Piña y Naranja			\$ 3,304	\$ 7,65
Total CV Vino de Frutilla			\$ 9,224	\$ 5,61

Elaborado por: Los autores

5.1.4 Costos fijos

Los costos fijos que considera la empresa corresponden a gastos de Publicidad, Servicios básicos, y entre los gastos generales se encuentran gastos por internet, suministros y materiales, imprevistos y arriendo. Las remuneraciones también son costos fijos.

Tabla 25: Gastos generales

DETALLE	Valor Mensual	Valor Anual
Suministros y materiales de		
Oficina	\$ 60,00	\$ 720,00
Imprevistos	\$ 40,00	\$ 480,00
Arriendo	\$ 2.750,00	\$ 33.000,00
Transporte	\$ 600,00	\$ 7.200,00
Mantenimiento de Equipo	\$ 300,00	\$ 3.600,00
Internet	\$ 60,00	\$ 720,00
TOTAL	\$ 3.810,00	\$ 45.720,00

Elaborado por: Los autores

Tabla 26: Servicios básicos

DETALLE	Valor Mensual	Valor Anual
Agua	\$ 90,00	\$ 1.080,00
Luz	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
Teléfono	\$ 130,00	\$ 1.560,00
TOTAL	\$ 1.220,00	\$ 14.640,00

Elaborado por: Los autores

Tabla 27: Gastos de Publicidad

DETALLE	Valor Mensual	Valor Anual
Redes Sociales	\$ -	\$ -
Material P.O.P	\$ 300,00	\$ 3.600,00
Publicidad en Redes Sociales	\$ 2.800,00	\$ 33.600,00
TOTAL	\$ 3.100,00	\$ 37.200,00

Elaborado por: Los autores

La publicidad será visualizada a través de la red, creando cuentas en las principales redes sociales como son Facebook, Instagram, Snapchat y twitter. Adicional a través del costo por clic en las cuentas como Facebook e Instagram aparecerán anuncios publicitarios.

El material Point of Purchase (P.O.P) se diseñará para ganar más participación en las perchas.

El siguiente recuadro muestra en detalle los costos fijos de la empresa con respecto al personal que la conforma, haciendo una proyección de los dos primeros años y tomando en cuenta los beneficios sociales de acuerdo al Código de Trabajo.

Tabla 28: Gastos de remuneración (1-10 años)

Personal	No.	Remuneraciones		Beneficios Sociales					Costo anual 2016
		Sueldo Mensual	Gasto Anual de Salarios	Décimo tercero	Décimo cuarto	Vacaciones	Fondos de reserva	Aportación patronal	
Gerente General	1	\$ 2.000,00	\$ 24.000,00	\$ 2.000,00	\$ 366,00	\$ 1.000,00		\$ 2.760,00	\$ 30.126,00
Jefe de ventas	1	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 1.000,00	\$ 366,00	\$ 500,00		\$ 1.380,00	\$ 15.246,00
Operarios	5	\$ 366,00	\$ 21.960,00	\$ 1.830,00	\$ 366,00	\$ 915,00		\$ 2.525,40	\$ 27.596,40
Contador	1	\$ 700,00	\$ 8.400,00	\$ 700,00	\$ 366,00	\$ 350,00		\$ 966,00	\$ 10.782,00
Vendedores	2	\$ 450,00	\$ 10.800,00	\$ 900,00	\$ 366,00	\$ 450,00		\$ 1.242,00	\$ 13.758,00
Auxiliar de limpieza	1	\$ 366,00	\$ 4.392,00	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 183,00		\$ 505,08	\$ 5.812,08
Asistente de Gerencia	1	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 366,00	\$ 300,00		\$ 828,00	\$ 9.294,00
Jefe de Operaciones	1	\$ 1.250,00	\$ 15.000,00	\$ 1.250,00	\$ 366,00	\$ 625,00		\$ 1.725,00	\$ 18.966,00
Jefe de Marketing	1	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 1.000,00	\$ 366,00	\$ 500,00		\$ 1.380,00	\$ 15.246,00
		\$ 7.732,00	\$ 115.752,00						\$ 146.826,48

Elaborado por: Los autores

El Gasto anual por concepto de remuneración será de \$146826,68

5.2 Inversiones del proyecto

5.2.1 Capital de trabajo

El Capital de Trabajo del proyecto de vino de frutas se compone por los recursos (activos corrientes) correspondientes a la inversión inicial para que el negocio pueda funcionar y empezar sus actividades económicas.

Tabla 29: Capital de trabajo: Método de déficit acumulado máximo

Ingresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
p.v.p vino Piña-Naranja		\$ 13,62	\$ 13,62	\$ 13,62	\$ 13,62	\$ 13,62	\$ 13,62	\$ 13,62	\$ 13,62	\$ 13,62	\$ 13,62	\$ 13,62
p.v.pvino frutilla		\$ 10,87	\$ 10,87	\$ 10,87	\$ 10,87	\$ 10,87	\$ 10,87	\$ 10,87	\$ 10,87	\$ 10,87	\$ 10,87	\$ 10,87
ventas (q)		3781										
vino piña-naranja		1663	1663	1663	1663	1663	1663	1663	1663	1663	1663	1663
vino frutilla		2117	2117	2117	2117	2117	2117	2117	2117	2117	2117	2117
Ventas (\$)												
vino piña-naranja		\$ 22.656,05	\$ 22.656,05	\$ 22.656,05	\$ 22.656,05	\$ 22.656,05	\$ 22.656,05	\$ 22.656,05	\$ 22.656,05	\$ 22.656,05	\$ 22.656,05	\$ 22.656,05
vino frutilla		\$ 23.012,94	\$ 23.012,94	\$ 23.012,94	\$ 23.012,94	\$ 23.012,94	\$ 23.012,94	\$ 23.012,94	\$ 23.012,94	\$ 23.012,94	\$ 23.012,94	\$ 23.012,94
Total ingreso mensual		\$ 45.668,99										

Egresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Material directo												
vino Piña-Naranja	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32	\$ 12.725,32
vino frutilla	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96	\$ 11.876,96
Total material directo	\$ 24.602,28											
Gasto servicios básicos	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00
Gastos Generales	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00	\$ 3.810,00
Gastos de publicidad	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00
Gastos administrativos	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10	\$ 6.906,10
Total egreso mensual	\$ 39.638,38											

Saldo mensual	\$ -39.638,38	\$ 6.030,61	\$ 6.030,61	\$ 6.030,61	\$ 6.030,61	\$ 6.030,61	\$ 6.030,61	\$ 6.030,61	\$ 6.030,61	\$ 6.030,61	\$ 6.030,61	\$ 6.030,61
Saldo acumulado	\$ -39.638,38	\$ -33.607,76	\$ -27.577,15	\$ -21.546,54	\$ -15.515,93	\$ -9.485,31	\$ -3.454,70	\$ 2.575,91	\$ 8.606,52	\$ 14.637,14	\$ 20.667,75	\$ 26.698,36

Elaborado por: Los autores

Como se aprecia en el cuadro de capital de trabajo, el mes que tiene un mayor déficit acumulado es enero con \$ **39.638,38**, por lo que la empresa va a necesitar invertir esa cantidad.

5.3 Ingresos del proyecto

La actividad principal es la producción y comercialización de vino de frutas, por lo que el ingreso estará conformado por las ventas que se hagan del vino de piña-naranja y el vino de frutilla.

Tabla 30: Ingresos del proyecto

Año	Cantidades	Total ingresos
1	71815	\$ 867.521,33
2	74328	\$ 897.884,86
3	76930	\$ 929.310,83
4	79622	\$ 961.836,71
5	82409	\$ 995.500,99
6	85293	\$ 1.030.343,53
7	88279	\$ 1.066.405,55
8	91368	\$ 1.103.729,74
9	94566	\$ 1.142.360,29
10	97876	\$ 1.182.342,90

Elaborado por: Los autores

5.3.1 Ingresos por venta del producto

De acuerdo a las encuestas realizadas, se determinó que se dará mayor participación de ventas al vino de frutilla debido a su alta demanda (56%) mientras que el vino de Naranja-piña tendrá menos participación (44%).

Tabla 31: Ingreso de venta por producto

Año	Demanda		P.V.P		Ingresos	
	Piña-Naranja	Frutilla	Piña-Naranja	Frutilla	Piña-Naranja	Frutilla
2016	41577	52916	\$ 13,62	\$ 10,87	\$ 566.277,83	\$575.197,97
2017	43032	54768	\$ 13,62	\$ 10,87	\$ 586.097,55	\$595.329,90
2018	44538	56685	\$ 13,62	\$ 10,87	\$ 606.610,96	\$616.166,44
2019	46097	58669	\$ 13,62	\$ 10,87	\$ 627.842,35	\$637.732,27
2020	47710	60722	\$ 13,62	\$ 10,87	\$ 649.816,83	\$660.052,90
2021	49380	62848	\$ 13,62	\$ 10,87	\$ 672.560,42	\$683.154,75
2022	51109	65047	\$ 13,62	\$ 10,87	\$ 696.100,03	\$707.065,16
2023	52897	67324	\$ 13,62	\$ 10,87	\$ 720.463,53	\$731.812,45
2024	54749	69680	\$ 13,62	\$ 10,87	\$ 745.679,76	\$757.425,88
2025	56665	72119	\$ 13,62	\$ 10,87	\$ 771.778,55	\$783.935,79

Elaborado por: Los autores

5.3.2 Valor de Desecho

Para considerar el valor de desecho de los activos, se tomó en cuenta la vida útil de cada uno junto a su depreciación acumulada. Con una proyección de 10 años, se concluye que los activos no tienen valor de desecho.

Tabla 32: Valor de Desecho

Activos	Valor de adquisición	Vida útil	Depreciación anual	Años deprecia ndose	Depreciación acumulada	Valor en libros
Equipos de computación	\$ 6.800,00	3	\$ 2.266,67	3	\$ 6.800,00	\$ -
Equipos de oficina	\$ 2.065,00	10	\$ 206,50	10	\$ 2.065,00	\$ -
Maquinas y equipos	\$ 60.286,68	10	\$ 6.028,67	10	\$ 60.286,68	\$ -
Muebles y enseres	\$ 2.709,00	10	\$ 270,90	10	\$ 2.709,00	\$ -
			\$ 8.772,73		valor de desecho	\$ -

Elaborado por: Los autores

5.4 Tasa de Descuento

La tasa de descuento es el rendimiento que el inversionista espera obtener del proyecto. Para determinar esta tasa se utilizará el modelo CAPM.

5.4.1 Modelo CAPM

Para poder determinar la tasa de retorno o descuento del inversionista se debe utilizar la siguiente fórmula:

$$R_i = R_f + (\beta \cdot (R_m - R_f)) + R_{\text{Pecador}}; \text{ donde:}$$

R_i : Rentabilidad esperada por los accionistas.

R_f : Tasa libre de riesgo (Tasa de bonos del tesoro americano a 10 años plazo)

β : Beta desapalancada del de la industria de bebidas alcohólicas.

R_m : S&P 500 Dow Jones a 10 años plazo

R_{Pecador} : Riesgo País de los últimos 10 años.

Tabla 33: Cálculo Tasa de Descuento

Rf	1,99%
B	1,19
Rm	4,03%
RPecuador	7,11%
Ri	11,53%

Elaborado por: Los autores

Fuente: Banco Central del Ecuador

Fuente: Yahoo Finance

Fuente: www.spindices.com

Fuente: www.people.stern.nyu.edu

Para poder determinar la TMAR es necesario apalancar la beta de acuerdo al nivel de deuda que genere el proyecto. Se estableció un nivel de endeudamiento del 60%, es decir el 40% corresponde a capital aportado por los accionistas. Contemplando estos datos se obtiene un retorno esperado de: 11,53%

5.4.3 Financiamiento

El Financiamiento del proyecto está compuesto por el 60% por medio de apalancamiento externo, es decir deuda a través de préstamo bancario, y el 40% aporte accionistas.

Tabla 34: Inversión - Financiamiento

INVERSION INICIAL		
Activos Fijos		
Totales	\$	71.860,68
Arriendo	\$	1.750,00
Permiso de Funcionamiento	\$	1.159,63
Inv. Capt. Trabajo	\$	39.638,38
Total Inversión	\$	114.408,69
Aporte Accionistas	\$	45.763,48
Préstamo	\$	68.645,21

Elaborado por: Los autores

Para poner en marcha el negocio es necesario realizar una inversión de \$114,408,69.

EL 60% representado por \$68.645,21 se financiará a una tasa del 11.83% a 10 años plazo a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN).

Tabla 35: Tabla de amortización 10 años

AÑO	CAPITAL	INTERESES	TOTAL DIVIDENDO	AMORT. CAPITAL
2016	\$ 3.819,47	\$ 7.918,03	\$ 11.737,50	64.825,75
2017	\$ 4.296,63	\$ 7.440,87	\$ 11.737,50	60.529,12
2018	\$ 4.833,41	\$ 6.904,09	\$ 11.737,50	55.695,71
2019	\$ 5.437,25	\$ 6.300,25	\$ 11.737,50	50.258,46
2020	\$ 6.116,52	\$ 5.620,98	\$ 11.737,50	44.141,94
2021	\$ 6.880,66	\$ 4.856,84	\$ 11.737,50	37.261,28
2022	\$ 7.740,26	\$ 3.997,24	\$ 11.737,50	29.521,02
2023	\$ 8.707,25	\$ 3.030,26	\$ 11.737,50	20.813,78
2024	\$ 9.795,04	\$ 1.942,46	\$ 11.737,50	11.018,73
2025	\$ 11.018,73	\$ 718,77	\$ 11.737,50	0,00

Elaborado por: Los autores

5.5 Flujo de Caja

Por medio del flujo de caja se determina los ingresos y costos esperados durante un tiempo determinado, además permite conocer el nivel de liquidez del proyecto. EL flujo de caja se encuentra proyectado a 10 años.

Tabla 36: Flujo de caja

Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cantidades		71815	74328	76930	79622	82409	85293	88279	91368	94566	97876
vino piña-naranja		31598	32704	33849	35034	36260	37529	38843	40202	41609	43065
vino frutilla		40216	41624	43081	44588	46149	47764	49436	51166	52957	54811
Ingresos											
vino piña-naranja	\$	430.371,01	\$ 445.434,14	\$ 461.024,33	\$ 477.160,18	\$ 493.860,79	\$ 511.145,92	\$ 529.036,02	\$ 547.552,29	\$ 566.716,62	\$ 586.551,70
vino frutilla	\$	437.150,32	\$ 452.450,72	\$ 468.286,50	\$ 484.676,52	\$ 501.640,20	\$ 519.197,61	\$ 537.369,53	\$ 556.177,46	\$ 575.643,67	\$ 595.791,20
Total ingresos	\$	867.521,33	\$ 897.884,86	\$ 929.310,83	\$ 961.836,71	\$ 995.500,99	\$ 1.030.343,53	\$ 1.066.405,55	\$ 1.103.729,74	\$ 1.142.360,29	\$ 1.182.342,90
Costos Variables											
vino piña-naranja	\$	318.063,44	\$ 329.194,80	\$ 340.716,62	\$ 352.642,36	\$ 364.985,48	\$ 377.759,45	\$ 380.358,00	\$ 380.358,00	\$ 380.358,00	\$ 380.358,00
vino frutilla	\$	296.859,21	\$ 307.248,48	\$ 318.002,18	\$ 329.132,87	\$ 340.653,11	\$ 352.575,48	\$ 355.000,80	\$ 355.000,80	\$ 355.000,80	\$ 355.000,80
Mano de obra directa	\$	25.059,00	\$ 26.011,24	\$ 26.999,67	\$ 28.025,66	\$ 29.090,63	\$ 30.196,08	\$ 31.343,53	\$ 32.534,58	\$ 33.770,89	\$ 35.054,19
Total Costo variable	\$	639.981,65	\$ 662.454,52	\$ 685.718,46	\$ 709.800,88	\$ 734.729,22	\$ 760.531,01	\$ 766.702,33	\$ 767.893,38	\$ 769.129,69	\$ 770.412,99
Utilidad Bruta	\$	227.539,69	\$ 235.430,34	\$ 243.592,36	\$ 252.035,83	\$ 260.771,77	\$ 269.812,52	\$ 299.703,22	\$ 335.836,36	\$ 373.230,59	\$ 411.929,91
Gastos											
Gastos generales y adm	\$	45.720,00	\$ 47.457,36	\$ 49.260,74	\$ 51.132,65	\$ 53.075,69	\$ 55.092,56	\$ 57.186,08	\$ 59.359,15	\$ 61.614,80	\$ 63.956,16
Servicios básicos	\$	14.640,00	\$ 15.196,32	\$ 15.773,78	\$ 16.373,18	\$ 16.995,36	\$ 17.641,19	\$ 18.311,55	\$ 19.007,39	\$ 19.729,67	\$ 20.479,40
Gastos de publicidad	\$	37.200,00	\$ 38.613,60	\$ 40.080,92	\$ 41.603,99	\$ 43.184,94	\$ 44.825,97	\$ 46.529,36	\$ 48.297,47	\$ 50.132,78	\$ 52.037,82
Sueldos y salarios	\$	108.348,00	\$ 112.465,224	\$ 116.738,9025	\$ 121.174,9808	\$ 125.779,6301	\$ 130.559,256	\$ 135.520,5077	\$ 140.670,287	\$ 146.015,758	\$ 151.564,3568
Gastos de dep Maquinaria	\$	6.028,67	\$ 6.028,67	\$ 6.028,67	\$ 6.028,67	\$ 6.028,67	\$ 6.028,67	\$ 6.028,67	\$ 6.028,67	\$ 6.028,67	\$ 6.028,67
Gastos de dep muebles y enseres	\$	477,40	\$ 477,40	\$ 477,40	\$ 477,40	\$ 477,40	\$ 477,40	\$ 477,40	\$ 477,40	\$ 477,40	\$ 477,40
Gastos de dep eq computo	\$	2.266,67	\$ 2.266,67	\$ 2.266,67							
Total de gastos	\$	214.680,73	\$ 222.505,24	\$ 230.627,07	\$ 236.790,87	\$ 245.541,69	\$ 254.625,05	\$ 264.053,57	\$ 273.840,37	\$ 283.999,08	\$ 294.543,81
Utilidad Operativa	\$	12.858,95	\$ 12.925,10	\$ 12.965,29	\$ 15.244,96	\$ 15.230,07	\$ 15.187,47	\$ 35.649,65	\$ 61.995,99	\$ 89.231,51	\$ 117.386,09
Gastos de intereses	\$	7.918,03	\$ 7.440,87	\$ 6.904,09	\$ 6.300,25	\$ 5.620,98	\$ 4.856,84	\$ 3.997,24	\$ 3.030,26	\$ 1.942,46	\$ 718,77
Utilidad antes de Pat	\$	4.940,92	\$ 5.484,23	\$ 6.061,20	\$ 8.944,70	\$ 9.609,09	\$ 10.330,63	\$ 31.652,41	\$ 58.965,73	\$ 87.289,05	\$ 116.667,33
15% part. Trabajadores	\$	741,14	\$ 822,63	\$ 909,18	\$ 1.341,71	\$ 1.441,36	\$ 1.549,59	\$ 4.747,86	\$ 8.844,86	\$ 13.093,36	\$ 17.500,10
Utilidad antes de impuestos	\$	4.199,78	\$ 4.661,59	\$ 5.152,02	\$ 7.603,00	\$ 8.167,73	\$ 8.781,03	\$ 26.904,55	\$ 50.120,87	\$ 74.195,69	\$ 99.167,23
22% Impuesto renta	\$	923,95	\$ 1.025,55	\$ 1.133,44	\$ 1.672,66	\$ 1.796,90	\$ 1.931,83	\$ 5.919,00	\$ 11.026,59	\$ 16.323,05	\$ 21.816,79
Utilidad Neta	\$	3.275,83	\$ 3.636,04	\$ 4.018,57	\$ 5.930,34	\$ 6.370,83	\$ 6.849,20	\$ 20.985,55	\$ 39.094,28	\$ 57.872,64	\$ 77.350,44
(+)Depreciación	\$	8.772,73	\$ 8.772,73	\$ 8.772,73	\$ 6.506,07	\$ 6.506,07	\$ 6.506,07	\$ 6.506,07	\$ 6.506,07	\$ 6.506,07	\$ 6.506,07
(-)Inversión Maquinaria	\$	-60.286,68									
(-)Inversión Eq. Computo	\$	-6.800,00									
(-)Inversión muebles y enseres	\$	-4.774,00									
(-)Capital de trabajo	\$	-39.638,38									
(-)Amortización	\$	3.819,47	\$ 4.296,63	\$ 4.833,41	\$ 5.437,25	\$ 6.116,52	\$ 6.880,66	\$ 7.740,26	\$ 8.707,25	\$ 9.795,04	\$ 11.018,73
(+)Préstamo	\$	68.645,21									
(+)Recuperación Cap de trabajo											\$ 39.638,38
(+)Valor de desecho											
Flujo de caja	\$	-42.853,85	\$ 9.357,98	\$ 8.112,15	\$ 7.957,90	\$ 6.999,16	\$ 6.760,38	\$ 6.474,62	\$ 19.751,36	\$ 36.893,10	\$ 54.583,67

VAN	\$ 72.441,89
TIR	29,7%
TMAR	11,53%

Elaborado por: Los autores

5.5.1 VAN

A través del Valor Actual Neto (VAN) se obtiene el valor presente del proyecto dado el flujo de caja. Al obtener un VAN mayor a cero se interpreta que el negocio es rentable.

5.5.2 TIR

La Tasa Interna de Retorno (TIR) iguala el valor presente neto a cero. Cuando la TIR es mayor a la TMAR se acepta el proyecto.

5.5.3 Análisis Payback

En esta sección, por medio del análisis Payback se pudo determinar el tiempo estimado de recuperación del capital de trabajo y la inversión inicial dentro de 10 años.

El período de recuperación es de 8 años debido a los altos costos variables que representan el 74% de los ingresos totales.

Tabla 37: PAYBACK

Período	Flujo Neto	Flujo Descontado	Sumatoria de flujo descontado
0	-\$ 314.011,46	-\$ 314.011,46	-\$ 314.011,46
1	\$ 7.831,19	\$ 7.021,75	-\$ 306.989,71
2	\$ 25.656,81	\$ 20.627,09	-\$ 286.362,62
3	\$ 45.115,21	\$ 32.521,90	-\$ 253.840,72
4	\$ 70.160,95	\$ 45.348,83	-\$ 208.491,90
5	\$ 93.463,30	\$ 54.166,32	-\$ 154.325,58
6	\$ 119.025,80	\$ 61.851,04	-\$ 92.474,54
7	\$ 160.723,99	\$ 74.886,62	-\$ 17.587,93
8	\$ 209.158,89	\$ 87.381,09	\$ 69.793,17
9	\$ 261.349,29	\$ 97.899,42	\$ 167.692,59
10	\$ 729.847,99	\$ 245.136,99	\$ 412.829,58

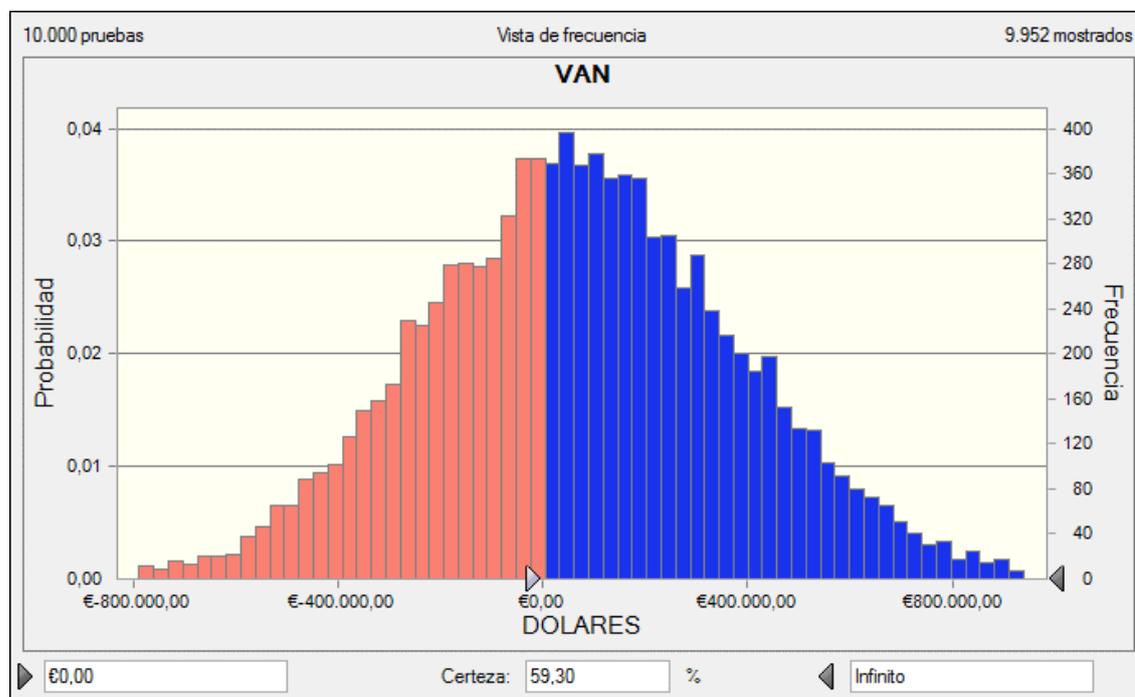
Elaborado por: Los autores

5.6 Análisis de sensibilidad

Para realizar el análisis de sensibilidad se empleó la herramienta Crystall Ball siguiendo distribuciones normales en los precios y TMAR y una distribución uniforme

en las cantidades, a través de la cual se obtuvo una probabilidad de 59.30% de que el VAN estimado sea mayor a \$0.

Ilustración 28: Análisis de sensibilidad



Elaborado por: Los autores

6. Conclusiones

Una vez concluido el Análisis y el estudio económico del proyecto de Producción y comercialización de vino de frutas en la ciudad de Guayaquil se ha determinado lo siguiente:

- El proyecto es viable debido a que el VAN es positivo y que la TIR es mayor a la TMAR por lo que se convierte atractivo para los inversionistas.
- Desde el primer año se generarán ganancias y la inversión la podrán recuperar a partir del noveno año una vez empezada la actividad económica.
- Gracias a la selección de un producto que llama la atención y que es consumido en cualquier evento social se tiene una demanda alta que se fortalecerá a medida pase el tiempo, reteniendo a los clientes y creando un plan de fidelización con ellos así como también incrementando cobertura a través de canales tradicionales y modernos. La demanda potencial es de 94493 personas.

- Al ser un vino realizado con frutas naturales cultivadas en el Ecuador el precio con respecto a otras marcas es alto, sin embargo no deja de ser competitivo debido a los beneficios en la salud que tienen sobre las personas si se toma con moderación, además se consideró un margen de ganancia del 35%.
- Del estudio de localización dada las premisas se determinó que el lugar idóneo para realizar las actividades es Vía a Daule, lugar estratégico debido a reducciones de costo en servicios básicos y además fácil acceso para proveedores y distribución.
- Finalmente al ser una empresa nueva se planteó una estructura organizacional sencilla pero funcional. Los puestos establecidos cubren las actividades y funciones necesarias para el desarrollo de los procesos sin tener sobrecargas de tiempo.

7. Recomendaciones

Dado los resultados positivos obtenidos en el estudio se recomienda la implementación del proyecto, en donde la mayor producción se encuentre enfocada en el vino de frutillas ya que según los datos obtenidos en las encuestas es el producto con mayor grado de aceptación.

Ecuador es un país biodiverso, con un clima exclusivo que le permite la cosecha de frutas con altas demandas en el extranjero, por lo que se recomienda realizar el análisis de un vino con una fruta exótica ecuatoriana, lo cual podría encontrar un nuevo nicho.

REFERENCIAS

- CIA World Factbook. (2015). **Tasa de crecimiento - Ecuador**. Retrieved from <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=ec&v=24&l=es>
- Corporación Azende S.A. (2016). **Zhumir**. Retrieved from <http://www.zhumir.com/>
- Diario El Comercio. (2012, December). avance capitulo1 (4). **El Consumo Del Vino Sube En El País**, p. 1.
- Direct Industry. (2015). **Maquinas Industriales**. Retrieved from <http://www.directindustry.es/>
- E&J Gallo Winery. (2015). **Our Products**. Retrieved December 20, 2015, from <http://www.gallo.com/wine/United States/UnitedStates.html>
- El Diario. (2011). **Empieza a sentirse el alza en el precio del azúcar**. Retrieved from <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/179283-empieza-a-sentirse-el-alza-en-el-precio-del-azucar/>
- El Universo. (2016, November 11). **En Guayaquil “no hay desperdicio” de agua y no subirán tarifas, dice Jaime Nebot**. Guayaquil. Retrieved from <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/11/11/nota/5235029/guayaquil-no-hay-desperdicio-agua-no-subiran-tarifas-dice-jaime>
- Galeon, V. (2016). **Precios de máquinas**. Retrieved from <http://maquinas-vino.galeon.com/enlaces2226081.html>
- Jaramillo, J., & Padilla, L. (2012). **El costo de la harina es un 13% más alto, lo que no justifica la desaparición del pan de 12 centavos**. Retrieved from <http://www.andes.info.ec/es/econom% C3% ADA-reportajes/5948.html>
- Joseph. (2014). avance capitulo1 (4).
- Lorenza Sciaraffia. (2013). avance capitulo1 (4).
- Luz, M., Cristina, V., & a, H. R. (2009). **Fermentación alcohólica de jugo de naranja**

con S . cerevisiae Alcoholic Fermentation of Orange Juice with S . Cerevisiae *. *Ciencia, Docencia Y Tecnologia*, 2009(39), 143–158. Retrieved from <http://www.scielo.org.ar/pdf/cdyt/n39/n39a08.pdf>

Moreno, J. (2015). **Los países que más beben en América Latina: la dramática radiografía del consumo de alcohol en la región.** Retrieved September 23, 2015, from http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150723_consumo_alcohol_latinoamerica_muertes_paises_jm

Orozco, M. (2014, September). avance capitulo1 (4). **Los Artículos Que Más Compran Los Ecuatorianos En Colombia**, p. 1.

Ortíz Pech, R., & Rodríguez, G. (2012). **Plan de acción para la innovación y competitividad de los Valles Vitivinícolas de Baja California.** Baja California, Mexico.

Pinto, M. (2012, September). **El cultivo de la piña y el clima en Ecuador.** *Revista El Agro*, 1.

Radio Huancavilca. (2013). **Industria Nacional de Licores creció el 50% en los últimos dos años.** Retrieved November 15, 2015, from <http://radiohuancavilca.com.ec/noticias/2013/11/16/20-millones-de-litros-de-licor-casero-se-hacen-al-ano/>

Riunite. (2016). **Dal 1950 ad oggi.** Retrieved from <http://www.riunite.it/es/desde-1950/>

Sáez, P. (2011). **Despalillado y Estrujado de la uva.** Retrieved from <http://urbinavinos.blogspot.com/2011/03/despallado-y-estrujado-de-la-uva.html>

Sáez, P. (2012). **Características de los Diferentes Depósitos de Vinificación.** Retrieved from <http://urbinavinos.blogspot.com/2012/10/caracteristicas-de-los-diferentes.html>

Sernaqué Reinoso, E. del pilar, & Andrade Miranda, R. B. (2005). **Proyecto de desarrollo de vino elaborado a base de uvilla y su comercialización.** Escuela Superior Politécnica del Litoral. Retrieved from

<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3679/1/6206.pdf>

VINOS. (2016). **ARBOR MIST: UNA OPCIÓN REFRESCANTE PARA LA REPÚBLICA DOMINICANA**. Retrieved from <http://www.vinos.com.do/salaprensa/2012/arbormist.html>

Zambrano, A. (2015, May). avance capitulo1 (4). **Agricultores Le Apuestan Al Cultivo de Fresas, 1**.

ANEXOS

Ilustración 29: Peladora ORKI

Peladora ORKI (Naranjas, pomelos, kiwis)



[Adherir a la lista de peticiones](#)

[Imagen](#) [Accesorios](#) [Producto](#) [Información técnica](#) [Videos](#) [LT_DOWNLOADS](#)

Información técnica

Medidas	
Largo	2000 mm
Ancho	1800 mm
Alto	1840 mm
Peso	625 Kg
Potencia eléctrica	
Rendimiento	2 kW
Voltaje	400 Volt N/PE
Frecuencia	50 Hz
Neumática	
Presión	6 bar

Ilustración 30: Peladora de piñas

AMS 220 PELADORA DE PINAS, MELONES Y SANDÍAS



[Adherir a la lista de peticiones](#)

[Imagen](#)

[Accesorios](#)

[Producto](#)

[Información técnica](#)

[Videos](#)

[LT_DOWNLOADS](#)

Información técnica

Medidas	
Largo	843 mm
Ancho	737 mm
Alto	1930 mm
Peso	186 Kg

Potencia eléctrica	
Rendimiento	0.7 kW

Ilustración 31: Lavadora de frutas



 Ampliar imagen

Frutas lavadora 0086-15202132239

Precio FOB: US \$ 5000-100000 / Set | [Precio - Regateo](#)

Puerto: Qingdao port or other port

Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s

Capacidad de suministro: 30 Set/s por Mes

Plazo de entrega: General 30 días laborables después de han confirmado

Condiciones de pago: L/C,T/T

 **Contactar**

Comenzar pedido

 Desconectado

 **Compra Segura**

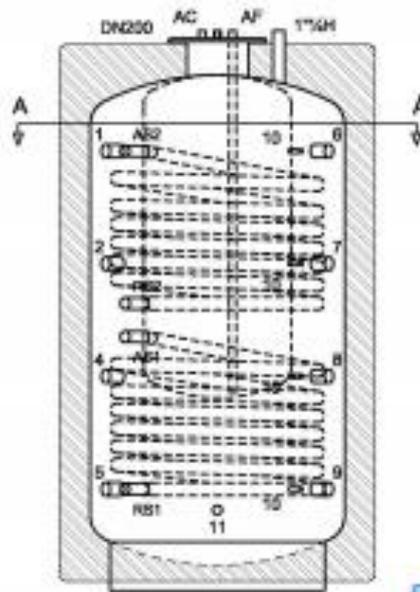
 Protección en calidad del producto  Protección en tiempo de entrega

 Protección en su pago

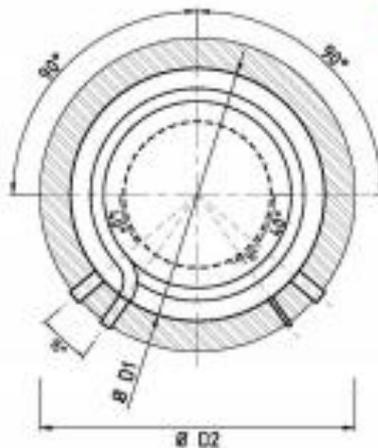
Ilustración 32: Esquema de funcionamiento



Esquema-Sección COMBI INOX PLUS CON DOS SERPENTINES



$\varnothing D1$ – Diámetro Sin Aislamiento
 $\varnothing D2$ – Diámetro Con Aislamiento



SECCIÓN A-A



Ilustración 33: Esquema hidráulico



2.-ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

2.1.-Esquema HIDRÁULICO

LEYENDA	
1	Me caldera biomasa
2	Me para otra fuente de calor
3	Resistencia eléctrica (Opcional)
4	Retorno caldera de biomasa
5	Retorno otra fuente de calor
6	Me caldera a gas o gasoil
7	Me para calefacción
8	Retorno caldera a gas o gasoil
9	Retorno de calefacción
10	Tomas para sondas
11	Tapón de Drenaje
AS	Me placa solar
RS	Retorno placa solar
AF	Toma agua fría
AC	Toma agua caliente

