



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**“ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VINO DE
CEREZA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO.**

DANILO GONZALO GARCÉS MEDINA

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado de:

INGENIERO COMERCIAL

AÑO 2013

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

DANILO GONZALO GARCÉS MEDINA

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado **ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VINO DE CEREZA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO** , ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 30 de Agosto de 2013.

DANILO GONZALO GARCÉS MEDINA

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

INGENIERÍA COMERCIAL

CERTIFICADO

Ing. Oscar Valdivieso y Econ. Pablo Robayo

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado **ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VINO DE CEREZA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO** realizado por **DANILO GONZALO GARCÉS MEDINA**, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que concluyó a satisfacción la tesis, cumpliendo las disposiciones institucionales, metodología y técnicas requeridas para su ejecución si recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y dos discos compactos los cuales contienen los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a **DANILO GONZALO GARCÉS MEDINA** que lo entregue al Econ. Pablo Robayo, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 30 de Agosto de 2013.

Ing. Oscar Valdivieso

DIRECTOR

Econ. Pablo Robayo

CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, DANILO GONZALO GARCÉS MEDINA

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VINO DE CEREZA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 30 de Agosto de 2013.

DANILO GONZALO GARCÉS MEDINA

DEDICATORIA

A mis hijos Daniela y Esteban para que este nuevo logro alcanzado en mi vida sea su punto de partida , para que en sus vidas me superen en todos los sentidos tanto profesional como espiritualmente y alcancen las metas que se propondrán en un futuro cercano y sean personas de bien útiles a la sociedad.

AGRADECIMIENTO

A mi esposa Alexandra quien ha sabido apoyarme incondicionalmente para no desmayar en el duro camino de la vida estudiantil y de mi carrera profesional.

A mi madre Esther quien ha estado siempre preocupada porque siga adelante y culmine esta carrera.

A mi suegra Nancy quien me ha guiado en los conocimientos específicos.

A los Sres. Ing. Oscar Valdivieso y Econ. Pablo Robayo, Director y Codirector quienes con su conocimiento y profesionalismo supieron guiarme para la culminación de este trabajo.

INDICE

| | |
|------------------------------|-----|
| Carátula..... | |
| Certificaciones..... | i |
| Dedicatoria..... | iv |
| Agradecimiento..... | v |
| Indice de contenido..... | vi |
| Indice de tablas..... | xii |
| Indice de gráficos..... | xv |
| Indice de ilustraciones..... | xvi |
| Resumen..... | 1 |
| Summary..... | 3 |

CONTENIDO

PÁG.

CAPITULO 1

GENERALIDADES

| | | |
|----------|---|----|
| 1.1 | ANTECEDENTES HISTÓRICOS..... | 5 |
| 1.2. | LA ZONA..... | 6 |
| 1.3. | PROBLEMA..... | 9 |
| 1.3.1 | Planteamiento del problema..... | 9 |
| 1.3.2. | Formulación del problema..... | 10 |
| 1.4. | OBJETIVOS..... | 10 |
| 1.4.1 | Objetivo general..... | 10 |
| 1.4.2 | Objetivo específicos..... | 10 |
| 1.5. | MARCO TEÓRICO..... | 11 |
| 1.5.1. | Definición de vino..... | 11 |
| 1.5.2. | Origen del vino..... | 12 |
| 1.5.3. | Usos del vino..... | 13 |
| 1.5.4. | Tipos de vino..... | 14 |
| 1.5.4.1. | Clasificación general..... | 14 |
| 1.5.4.2. | Clasificación por edad..... | 14 |
| 1.5.4.3. | Clasificación por dulzor..... | 15 |
| 1.5.5. | Defectos que puede presentar el vino..... | 16 |
| 1.5.6. | Fermentación..... | 16 |
| 1.5.6.1. | Tipos de fermentación..... | 16 |

| | | |
|---------------------------|---|----|
| 1.5.7. | Destilación del vino..... | 19 |
| 1.5.8. | Aparato de destilación simple..... | 20 |
| 1.5.9. | Cultivo de cereza..... | 21 |
| 1.5.9.1. | El cerezo..... | 22 |
| 1.5.9.2. | La cereza..... | 22 |
| 1.6. | JUSTIFICACIÓN DEL TEMA..... | 24 |
| 1.7. | FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS..... | 26 |
| 1.8. | METODOLOGÍA..... | 26 |
| 1.8.1. | Tipo de estudio..... | 27 |
| 1.8.2. | Técnicas de investigación..... | 28 |
| 1.8.2.1. | Técnica de recolección de información..... | 28 |
| 1.8.2.2. | Técnicas de gabinete..... | 28 |
| 1.8.2.3. | Técnicas de observación..... | 28 |
| CAPITULO 2 | | |
| ESTUDIO DE MERCADO | | |
| 2.1. | DEFINICIÓN..... | 29 |
| 2.2. | CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO..... | 29 |
| 2.2.1. | Libre competencia..... | 29 |
| 2.3. | OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO..... | 32 |
| 2.4. | OBJETO..... | 32 |
| 2.5. | TÉCNICAS A UTILIZAR..... | 32 |
| 2.6. | MÉTODOS DE ANÁLISIS..... | 32 |
| 2.6.1. | Método histórico..... | 32 |
| 2.6.2. | Método analítico..... | 33 |
| 2.6.3. | Método deductivo..... | 33 |
| 2.7 | POBLACIÓN O UNIVERSO..... | 33 |
| 2.8. | ENCUESTA REALIZADA A LOS CONSUMIDORES DE VINO..... | 37 |
| 2.9. | TAMAÑO DE LA MUESTRA..... | 38 |
| 2.9.1. | FORMULA A UTILIZARSE..... | 38 |
| 2.10. | LOGÍSTICA..... | 39 |

| | | |
|-----------|---|----|
| 2.10.1 | Tiempo..... | 39 |
| 2.10.2. | Lugar..... | 39 |
| 2.10.3. | Equipo..... | 39 |
| 2.11. | TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS..... | 39 |
| 2.12. | ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA..... | 50 |
| 2.12.1. | Demanda efectiva de la población..... | 50 |
| 2.13. | PROYECCIÓN DE DEMANDA INSATISFECHA..... | 52 |
| 2.14. | PLAN DE MARKETING..... | 57 |
| 2.14.1. | Marketing Mix..... | 57 |
| 2.14.2. | Marketing Mix aplicado al proyecto..... | 58 |
| 2.14.2.1. | Producto..... | 59 |
| 2.14.2.2. | Plaza..... | 60 |
| 2.14.2.3. | Promoción..... | 60 |
| 2.14.2.4. | Precio..... | 61 |
| 2.15. | PRESUPUESTO ANUAL DE COMERCIALIZACIÓN.... | 61 |
| 2.15.1. | Publicidad..... | 61 |
| 2.15.2. | Comercialización..... | 61 |
| 2.15.3. | Relaciones Publicas..... | 62 |
| 2.15.4. | Ventas personales..... | 62 |

CAPÍTULO 3

ESTUDIO TÉCNICO

| | | |
|----------|--|----|
| 3.1. | INTRODUCCIÓN..... | 63 |
| 3.2. | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO..... | 63 |
| 3.2.1. | Los beneficios que brinda al ser humano..... | 64 |
| 3.3. | TAMAÑO DEL PROYECTO..... | 65 |
| 3.3.1. | ANÁLISIS DE FACTORES..... | 65 |
| 3.3.1.1. | Tamaño del terreno..... | 65 |
| 3.3.1.2. | Tecnología..... | 66 |
| 3.3.1.3. | Financiamiento..... | 71 |
| 3.3.1.4. | Recurso Humano..... | 71 |

| | | |
|-------------------------------|--|----|
| 3.4. | LOCALIZACIÓN..... | 71 |
| 3.4.1. | Demanda..... | 71 |
| 3.4.2. | Oferta..... | 72 |
| 3.4.3. | Disponibilidad de mano de obra..... | 72 |
| 3.4.4. | Disponibilidad de insumos..... | 72 |
| 3.5. | MACRO LOCALIZACIÓN..... | 73 |
| 3.6. | MICROLOCALIZACIÓN..... | 74 |
| 3.6.1. | Método cualitativo por puntos..... | 75 |
| 3.7. | FACTORES PARA LA LOCALIZACIÓN..... | 77 |
| 3.7.1. | Servicios básicos..... | 78 |
| 3.7.2. | Mano de obra..... | 78 |
| 3.7.3. | Topografía del suelo..... | 79 |
| 3.8. | INVERSIÓN REQUERIDA..... | 79 |
| 3.8.1. | Infraestructura física..... | 79 |
| 3.8.1.1. | Terreno..... | 79 |
| 3.8.1.2. | Construcciones..... | 79 |
| 3.9. | INGENIERÍA DEL PROYECTO..... | 80 |
| 3.10. | DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO..... | 85 |
| 3.10.1. | Área administrativa y financiera..... | 85 |
| 3.10.2. | Área operativa..... | 85 |
| 3.10.3. | Área de cultivo..... | 85 |
| CAPITULO 4 | | |
| ESTUDIO ORGANIZACIONAL | | |
| 4.1. | BASE LEGAL Y ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA | 89 |
| 4.1.1. | Base Legal..... | 89 |
| 4.1.1.1. | Figura legal..... | 90 |
| 4.1.2. | Estructura administrativa..... | 91 |
| 4.1.3. | Estructura orgánica de la empresa..... | 93 |
| 4.1.4. | Reglamento orgánico funcional..... | 94 |
| 4.1.4.1. | Nivel directivo..... | 94 |
| 4.1.4.2. | Nivel Ejecutivo..... | 95 |

| | | |
|----------|----------------------|----|
| 4.1.4.3. | Nivel de Apoyo..... | 95 |
| 4.1.4.4. | Nivel Operativo..... | 96 |

CAPÍTULO 5

ESTUDIO FINANCIERO

| | | |
|----------|--|-----|
| 5.1. | INTRODUCCIÓN..... | 103 |
| 5.2. | OBJETIVO..... | 103 |
| 5.3. | INVERSIÓN TOTAL..... | 103 |
| 5.3.1. | Inversión fija..... | 104 |
| 5.3.1.1. | Maquinaria y equipos..... | 105 |
| 5.3.1.2. | Muebles y equipo de oficina..... | 106 |
| 5.3.1.3. | Terreno..... | 106 |
| 5.3.1.4. | Construcciones..... | 107 |
| 5.3.2. | Capital de trabajo..... | 107 |
| 5.3.3. | Gastos de constitución..... | 108 |
| 5.3.3.1. | Gastos de puesta en marcha..... | 109 |
| 5.4. | FINANCIAMIENTO..... | 110 |
| 5.4.1. | Fuentes de financiamiento..... | 110 |
| 5.4.2. | Estructura del financiamiento..... | 110 |
| 5.4.3. | Tabla de amortización del préstamo..... | 112 |
| 5.5. | Estimación de costos..... | 113 |
| 5.5.1. | Costos de operación..... | 113 |
| 5.5.1.1. | Costos de producción..... | 113 |
| 5.5.1.2. | Gastos o costos administrativos..... | 119 |
| 5.5.1.3. | Costos de ventas..... | 120 |
| 5.5.1.4. | Costos financieros..... | 120 |
| 5.6. | CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS..... | 121 |
| 5.7. | ESTIMACIÓN DE INGRESOS..... | 122 |
| 5.7.1. | Presupuesto de ingresos..... | 123 |
| 5.7.2. | Precio de venta..... | 123 |
| 5.8. | PUNTO DE EQUILIBRIO..... | 124 |
| 5.8.1. | Punto de equilibrio del volumen de ventas..... | 124 |

| | | |
|---------------------------------------|--|-----|
| 5.9. | ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO..... | 127 |
| 5.10. | FLUJO DE CAJA..... | 127 |
| 5.11 | EVALUACIÓN FINANCIERA..... | 129 |
| 5.11.1 | Tasa de descuento..... | 130 |
| 5.11.2. | Valor actual neto (VAN)..... | 131 |
| 5.11.3. | Tasa interna de retorno (TIR)..... | 133 |
| 5.11.4. | Periodo de recuperación de la inversión (PRI)..... | 133 |
| CAPITULO 6 | | |
| EVALUACIÓN AMBIENTAL | | |
| 6.1. | FACTORES AMBIENTALES POSIBLEMENTE AFECTADOS POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO. (IMPACTOS NEGATIVOS.)..... | 136 |
| 6.1.1. | Sobre el suelo..... | 136 |
| 6.1.2. | Sobre el medio económico – social..... | 137 |
| 6.2. | Metodología para la valoración de los impactos ambientales. | 137 |
| 6.2.1. | Estrategias de manejo ambiental..... | 140 |
| 6.2.1.1 | Medidas de mitigación – control..... | 140 |
| CAPITULO 7 | | |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | | |
| 7.1. | CONCLUSIONES..... | 145 |
| 7.2. | RECOMENDACIONES..... | 145 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 147 |
| | ANEXOS | |

INDICE DE TABLAS

| No. | CONTENIDO | PÁG. |
|-----|--|------|
| 1 | Estadística de la población de Chimborazo..... | 34 |
| 2 | Crecimiento poblacional de Chimborazo..... | 35 |
| 3 | Ejemplo de Aplicación Encuesta..... | 37 |
| 4 | Consumo de vino..... | 40 |
| 5 | Clase de vino que se consume..... | 41 |
| 6 | Gusto por consumir vino de cereza..... | 42 |
| 7 | Conocimiento sobre los beneficios del vino..... | 43 |
| 8 | Razones para consumir vino..... | 44 |
| 9 | Presentación vino..... | 45 |
| 10 | Productos adicionales..... | 46 |
| 11 | Cantidad de consumo de vino..... | 47 |
| 12 | Lugar para adquirir vino..... | 48 |
| 13 | Identificación marcas de vino..... | 49 |
| 14 | Preferencias precios (Botella 750 cm3)..... | 50 |
| 15 | Preferencias precios (Botella 1000 cm3)..... | 51 |
| 16 | Proyección demanda insatisfecha..... | 52 |
| 17 | Proyección demanda aplicada formula del monto..... | 54 |
| 18 | Proyección demanda aplicada formula línea recta..... | 54 |
| 19 | Aplicación formula..... | 55 |
| 20 | Proyección de la demanda..... | 56 |
| 21 | Concepto de las 4Ps..... | 58 |
| 22 | Clasificación científica de la cereza..... | 63 |
| 23 | Valores nutricionales promedio..... | 64 |
| 24 | Datos comparativos del contenido de vitamina C..... | 65 |
| 25 | Tecnologías disponibles..... | 66 |
| 26 | Desarrollo tecnológico..... | 66 |
| 27 | Alternativa A..... | 67 |
| 28 | Alternativa B..... | 68 |

| No. | CONTENIDO | PÁG. |
|------------|---|-------------|
| 29 | Alternativa C..... | 69 |
| 30 | Utilidades alternativas..... | 70 |
| 31 | Cuadro resumen..... | 70 |
| 32 | Demanda insatisfecha de vino de cereza..... | 71 |
| 33 | Oferta vino de cereza..... | 72 |
| 34 | Método cualitativo de puntos..... | 76 |
| 35 | Matriz Saaty..... | 76 |
| 36 | Alternativas base legal..... | 89 |
| 37 | Inversión total..... | 103 |
| 38 | Inversión fija..... | 104 |
| 39 | Maquinaria y equipo..... | 105 |
| 40 | Muebles y equipo de oficina..... | 106 |
| 41 | Terreno..... | 106 |
| 42 | Construcciones..... | 107 |
| 43 | Capital de trabajo..... | 108 |
| 44 | Gastos de organización..... | 109 |
| 45 | Gastos puesta en marcha..... | 109 |
| 46 | Estado de fuentes y usos..... | 111 |
| 47 | Amortización préstamo..... | 112 |
| 48 | Costos financiamiento..... | 112 |
| 49 | Costos de producción..... | 113 |
| 50 | Costo de producción anual..... | 114 |
| 51 | Materia prima..... | 114 |
| 52 | Materiales directos..... | 115 |
| 53 | Mano de Obra directa..... | 115 |
| 54 | Servicios básicos..... | 116 |
| 55 | Gastos Generales de Fabricación..... | 117 |
| 56 | Depreciación | 118 |

| No. | CONTENIDO | PÁG. |
|------------|--|-------------|
| 57 | Amortización gastos | 119 |
| 58 | Gastos o costos administrativos..... | 119 |
| 59 | Costo de ventas..... | 120 |
| 60 | Costos financieros..... | 120 |
| 61 | Costos de operación proyectados..... | 122 |
| 62 | Ventas..... | 122 |
| 63 | Presupuesto de ingresos..... | 124 |
| 64 | Determinación del Punto de equilibrio..... | 126 |
| 65 | Estado de Resultados proyectado..... | 127 |
| 66 | Flujo de caja proyectado..... | 128 |
| 67 | Flujo neto de caja..... | 129 |
| 68 | TMAR..... | 131 |
| 69 | VAN..... | 132 |
| 70 | TIR..... | 133 |
| 71 | PRC..... | 134 |
| 72 | Medidas de estudio de impacto ambiental..... | 142 |
| 73 | Matriz identificación posibles impactos..... | 143 |
| 74 | Matriz de valoración de impacto ambiental..... | 144 |

INDICE DE GRÁFICOS

| No. | CONTENIDO | PÁG. |
|-----|--|------|
| 1 | Ejemplo de Aplicación Encuesta..... | 37 |
| 2 | Consumo de vino..... | 40 |
| 3 | Clase de vino que se consume..... | 41 |
| 4 | Gusto por consumir vino de cereza..... | 42 |
| 5 | Conocimiento sobre los beneficios del vino..... | 43 |
| 6 | Razones para consumir vino..... | 44 |
| 7 | Presentación vino..... | 45 |
| 8 | Productos adicionales..... | 46 |
| 9 | Cantidad de consumo de vino..... | 47 |
| 10 | Lugar para adquirir vino..... | 48 |
| 11 | Identificación marcas de vino..... | 49 |
| 12 | Preferencias precios (Botella 750 cm3)..... | 51 |
| 13 | Preferencias precios (Botella 1000 cm3)..... | 52 |
| 14 | Flujograma cultivo de cereza..... | 81 |
| 15 | Flujograma proceso de producción vino de cereza..... | 84 |
| 16 | Zonificación terreno..... | 86 |
| 17 | Planta operativa..... | 87 |
| 18 | Área administrativa..... | 88 |
| 19 | Organigrama estructural..... | 93 |
| 20 | Organigrama de posición de personal..... | 97 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| No. | CONTENIDO | PÁG. |
|------------|---|-------------|
| 1 | Ubicación geográfica de la Provincia de Chimborazo..... | 11 |
| 2 | Equipo de destilación..... | 21 |
| 3 | La cereza..... | 22 |
| 4 | Pirámide de la población de Chimborazo..... | 35 |
| 5 | Estructura de la Población Económicamente Activa..... | 36 |
| 6 | Trabajo de los Chimboracenses..... | 36 |
| 7 | Provincia de Chimborazo..... | 73 |
| 8 | Ubicación del sector..... | 74 |

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto comprende la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de vino de cereza, ubicada en el sector vía a Guano, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, cuyo propósito fundamental es brindar producto de calidad, a un precio justo y con la atención y entrega oportuna. Para lograr este fin se investigo los siguientes capítulos:

Capítulo 1.- El cuál detalla antecedentes de la elaboración del vino, objetivos tanto generales como específicos del proyecto, el fundamento teórico se basa en el análisis conceptual de la producción de vino de cereza, y aspectos fundamentales para su elaboración, lo cual permitió el diagnóstico externo donde se logro identificar el problema.

Capítulo 2.- Estudio de Mercado el cuál contiene el área en donde se va ha desarrollar el estudio, análisis y proyección de la demanda tomando en cuenta el crecimiento poblacional, oferta actual y su proyección, balance entre oferta y demanda, análisis de precios, de competencia y comercialización del producto, finalmente damos a conocer algunas estrategias tanto en lo que se refiere a las ventas como en la publicidad, dentro del marketing mix.

Capítulo 3.- Estudio Técnico que abarca todo lo referente a la localización de la planta de producción, su macro y micro localización, el tamaño óptimo del proyecto según sus áreas, manual de procesos operativos con su respectivo diagrama, requerimiento de personal para la planta, la inversión requerida, el presupuesto técnico y su operatividad.

Capítulo 4.- Estudio organizacional en el cual se determina la figura legal con la cual se registrará la microempresa, se establece la misión, visión, valores y principios de la misma, los organigramas, y el detalle de funciones y responsabilidades del personal que laborara en la empresa.

Capítulo 5.- Estudio Financiero se hace referencia a la inversión total requerida para la implementación de este negocio, se hizo el cálculo de: el costo de oportunidad, tabla de amortización, depreciaciones, estado de pérdidas y ganancias, flujo de caja, evaluaciones de VAN, TIR, Periodo de recuperación.

Capítulo 6.- Análisis de Impactos se analizan los posibles impactos que genera este proyecto, y por último se finaliza proponiendo las respectivas conclusiones y recomendaciones del presente estudio. Adjuntando anexos que faciliten la comprensión y realización del presente trabajo.

SUMMARY

This project includes the creation of a small business dedicated to the production and marketing of wine cherry, located in the satellite industry to Guano Canton Riobamba, Chimborazo Province, whose primary purpose is to provide quality product at a fair price and with attention and timely delivery. To achieve this end, I investigate the following chapters:

Chapter 1. - Which details the history of winemaking, both general and specific objectives of the project, the theoretical foundation is based on conceptual analysis of cherry wine production, and fundamentals for processing, allowing the external diagnosis where the problem was identified.

Chapter 2. - Market Study which contains the area where it is going to develop the study, analysis and forecasting of demand taking into account population growth, current and projected supply, balance between supply and demand, price analysis, competition and marketing the product, finally we present some strategies both in terms of sales and in advertising within the marketing mix.

Chapter 3. - Technical Study covering everything related to the location of the production plant, its macro and micro location, the optimal size of the project in their areas, manual business processes with its own chart, staffing requirement for the plant, the investment required, the technical and operational budget.

Chapter 4. - Organizational study which determines the legal figure which govern the micro, establishing the mission, vision, values and principles thereof, organizational, and detail the roles and responsibilities of personnel working in the company.

Chapter 5. - Financial Study refers to the total investment required for the implementation of this business, the calculation was made: the opportunity cost, amortization, depreciation, income statement, cash flow assessments NPV, IRR, payback period.

Chapter 6. - Impact Analysis examines the potential impacts generated by this project, and finally ends by proposing the respective conclusions and recommendations of this study. Attaching annexes to facilitate the understanding and realization of this work.

CAPITULO 1

GENERALIDADES

1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El vino era conocido ya en la prehistoria así el escritor francés Jean de Kenderland afirma que en Francia, en la época de la civilización lacustre, hace doce o quince mil años ya existía el vino, es decir el producto fermentado de la uva. Como la *Vitis vinifera*, la planta salvaje de la vid, es autóctona en tantos lugares del ancho mundo, nada puede demostrar, aunque tampoco puede afirmarse de modo categórico, que no se conociera el vino en China, en la India o en las Galias. (PENAUD, 1990).

Sin embargo los primeros datos concretos provienen de Egipto. Parece ser que la morera, el grano y la viña fueron importados a Egipto por el hombre. El primer dato sobre el vino se remonta a 7000 años antes de Jesucristo. Murió un faraón, cuyo nombre se ignora, y fue enterrado conforme al rito y pompa de los muertos. Al lado del real despojo, unas estatuillas representaban los esclavos dispuestos a servir al personaje ofrece una jarra de vino. Esto es el más antiguo testimonio palpable de la existencia del vino.

Se menciona también que existen evidencias arqueológicas en las que se indica que la producciones de vino más antiguas provienen de una extensa área que abarca: Georgia e Irán (Montes Zagros), datando estos comienzos en el periodo que va desde el 6000 al 5000 a. C. Los primeros cultivos de la uva (*vitis vinifera*) ocurrieron en la edad del bronce en lugares cercanos al Oriente Próximo, Sumeria y Antiguo Egipto alrededor del tercer milenio a. C.¹

¹ Alexis Lichine, Enciclopedia de vinos y alcoholes de todos los países , 1976, ediciones Omega, S. S. Barcelona, 1987, p. 129, ad v.

Según lo mencionado por Miguel Ángel Marcillo Bravo y Ramón Gabriel Meza Hidalgo en su tesis titulada “Vino a partir del mucílago de cacao” la elaboración de vinos caseros en distintos puntos del país, es una práctica bastante común, teniendo en cuenta nuestros orígenes. Para los más entendidos en el tema, pasa por una práctica cotidiana, pero con raíces bien familiares y en otros casos por el desafío de fabricar sus propios vinos, de diferentes cortes, con uvas de distintas regiones del país. El proceso se basa en la vinificación que es el proceso en donde el mosto o zumo de uva o de cualquier otro tipo de fruta, pasa a convertirse en vino, en donde por medio de la levadura y el azúcar de la fruta se convierte en alcohol por medio de la fermentación.

Es preciso mencionar que el vino sigue cosechando atributos saludables, investigaciones científicas en distintas partes del mundo ya lo asocian a tratamientos para combatir males como el Alzheimer y la obesidad, que su ingesta evitaría una serie de problemas de salud relacionados con el envejecimiento, al beneficiar el corazón y fortalecer los huesos, además de prevenir las cataratas.

Todos los avances, además de contribuir a una mejor calidad de vida, ayudan a construir una mejor imagen del vino como producto de consumo, asociado a la naturaleza y la salud. Así el uso medicinal del vino pasó a un segundo plano. Actualmente se utiliza la vinoterapia como un tratamiento contra el estrés. A partir del vino, y por las cualidades antioxidantes que posee, se producen cosméticos que tonifican la piel. (DELGADO, 1997)

1.2. LA ZONA ²

La Provincia de Chimborazo está ubicada en la parte central de callejón interandino del Ecuador. Altas y hermosas cordilleras forman su marco natural, dando lugar a una gama infinita de paisajes, encerrados en grandes y pequeños valles, en profundas depresiones, en mesetas, colinas y cordilleras en las que los

² www.wikipedia.org

chimboracenses han hecho su vida desde la antigüedad. Fue creada políticamente el 25 de junio de 1826, siendo presidente de la Gran Colombia, el libertador Simón Bolívar. Actualmente se divide en 10 cantones y 61 parroquias. Limita al norte con la provincia de Tungurahua, al sur con las provincias de Cañar y Guayas, al este con la provincia de Morona Santiago y al oeste con la provincia de Bolívar. Su extensión alcanza los 6.600 kilómetros cuadrados. La capital provincial es Riobamba conocida como "Sultana de Los Andes", "Cuna de la Nacionalidad Ecuatoriana", "Suiza de América", etc. Tiene gran variedad geográfica, cultural y étnica, puesto que cambia a cada momento. No es raro pasar desde el calor del subtrópico hasta las nieves perpetuas de sus nevados pasando por ríos, cascadas, lagunas, páramos, valles, encañonadas, mesetas, etc.

Ubicación Geográfica

La provincia de Chimborazo se encuentra ubicada en la zona central del Ecuador, sus límites son: al norte: provincia de Tungurahua; al sur, provincia de Cañar; al este, Morona Santiago y al oeste, provincia de Bolívar y la provincia del Guayas.

Ilustración 1. Ubicación Geográfica de la provincia de Chimborazo



Fuente: www.mapasecuador.org

Clima.- En general el clima de la provincia es frío y su intensidad depende naturalmente de la altura. Oscila entre un clima temperado en praderas y valles de alturas entre 2 y 3 mil metros, frío en las zonas de páramos sobre los 3 mil metros y gélido en las alturas superiores.

Geografía.- El relieve de esta provincia es accidentado y caprichoso. Predominan las elevaciones y en ella se levanta la montaña más alta del Ecuador: El Chimborazo (6.310 mts.) que está también entre las más altas del mundo. Está atravesada por una serie de cadenas montañosas que se unen a los ramales de la cordillera de los Andes. Al sur está el nudo de Tiocajas que separa la hoya de Riobamba o del Chambo de la hoya del Chanchan. Un poco más al norte del Chimborazo se levanta el Carihuairazo con 4.990 mts. de altura. En la cordillera central están el Quilimas y el Altar entre los más importantes.

Los Ríos.- El sistema hidrográfico está regido por el río Chambo que nace en la cordillera central y atraviesa la provincia de sur a norte para unirse al río Patate y formar el Pastaza. Los principales afluentes del río Chambo son: el río Guamote, el Chibunga, el Guano, el Sicalpa, el río San Juan, el río Blanco. Al sur de la provincia está la hoya del río Chanchán que con algunos afluentes como el río Guasuntos, río Sibambe y el Chunchi, desemboca en el río Chimbo.

Los páramos.- En Chimborazo se encuentran los páramos de Urbina, Cubillín y Achupallas. Aún cuando estos páramos son melancólicos y desolados, para el botánico tienen gran atractivo porque entre los pajonales crecen plantas y hierbas fragantes y medicinales. El límite de altura del hábitat humano se encuentra a 4.200 metros en Ñahuín (faldas del Chimborazo).

1.3. PROBLEMA

1.3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según lo mencionado en el artículo de la revista de investigación científica TSA FIQUI “Los vinos de fruta en Ecuador están prácticamente circunscritos a fábricas artesanales y su producción industrial es insuficiente, se conoce, de la elaboración a escala comercial en la provincia de Zamora la marca Rancho Alegre para productos a base de papaya y maracuyá esta empresa conserva su posición desde 1950 pese a que sus volúmenes de producción no son muy altos”. Las investigaciones al respecto son escasas. Lo cual permite avizorar un amplio mercado para explotar y por ende la colocación del vino de cereza.

Sin embargo, el desconocimiento de los beneficios y propiedades de esta bebida, además de la carencia de una marca comercial, así como también la falta de requisitos para la distribución y venta del mismo son las causas de que la demanda sea escasa.

Con la presente investigación se pretende desarrollar de forma artesanal vino de cereza el mismo que cumpla con las necesidades y requerimientos exigidos para su producción y comercialización en la Provincia de Chimborazo. A su vez posicionar la marca como una bebida natural, exótica y gourmet en los consumidores de estratos medios y medios altos, obteniendo de esta manera beneficios económicos que permita crecer sustentable y sosteniblemente en el mercado local y nacional de vinos. La siembra y cosecha de la cereza, la producción y comercialización del vino estará a cargo de las familias socias del proyecto que se verán afectadas positivamente en su economía, autoestima e identidad, fomentando en estas familias y en la población en general, un buen vivir. Considerando que el financiamiento para el proyecto será obtenido a través de organismos estatales tales como la CFN(Corporación Financiera Nacional).

Con base en lo anterior, se propone la elaboración del vino de cereza con un perfil organoléptico³ dándole valor agregado al producto final. Además, en concordancia con la tecnología del vino de uva, se aplican técnicas que no destruyen los tejidos vegetales, liberando así, sabores y aromas potencialmente extraños.

1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el mercado potencial para la creación de la empresa productora y comercializadora de vino de cereza en la provincia de Chimborazo?

¿Cuáles son los beneficios que brinda el consumo de vino para el ser humano?

¿Cuáles son las estrategias para ingresar y superar el mercado de vinos de frutas?

¿Cuál es la rentabilidad del proyecto?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de cereza en la provincia de Chimborazo

1.4.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS

1. Determinar las bases teóricas-científicas a través de la investigación documental.
2. Establecer la Factibilidad comercial sobre la base de un análisis de oferta y demanda
3. Estipular la Factibilidad técnica-científica de tipo de suelo, y variedad de la cereza

³ Se dice de las propiedades de los cuerpos que se pueden percibir por los sentidos. (Olor, Color, Sabor)

4. Analizar la Factibilidad legal y organizativa de la empresa
5. Determinar la Factibilidad económica a través de un estudio económico-financiero
6. Analizar los impactos que genera la investigación en los ámbitos económico-social y ambiental

1.5. MARCO TEÓRICO

1.5.1. DEFINICIÓN DE VINO

El vino es una de las bebidas espirituosas más difundidas en la cultura ecuatoriana y está relacionado directamente a las uvas, pero existen otros recursos que permiten experimentar el sabor de lo natural. La Norma INEN 371 define al vino de frutas como el producto obtenido mediante fermentación alcohólica del mosto de frutas.⁴

El proceso de elaboración y fraccionado consta de cinco etapas generales que si bien son similares a las usadas para fabricar vino de uvas no son iguales, primero se prepara la pulpa de fruta, luego se hace el mosto y se lo ajusta para pasar a una tercera etapa que es la fermentación alcohólica, cuarta etapa que es la de separación del mosto y su clarificación para culminar en la quinta que es el envasado y acondicionado.

Palomino (2006:29), manifiesta que: El Vino es una bebida alcohólica elaborada por fermentación del jugo, fresco o concentrado, de uvas. Su nombre proviene de la variedad (*Vitis vinífera*) que es la variedad de uva de la que descienden la mayoría de las utilizadas para la elaboración de vinos, y las primeras en ser utilizadas para ello.

⁴ NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE 0371:1987 Disponible en www.inen.gob

La graduación de los vinos varía entre un 7 y un 16% de alcohol por volumen; la mayoría de los vinos embotellados tienen entre 10 y 14 grados. Los vinos dulces tienen entre un 15 y 22% de alcohol por volumen. Químicamente, el vino según la Enciclopedia, Salvad para todos, (1973:45) es una mezcla compuesta de: Agua en un 85/90 %, Alcohol etílico 5/14 % y otras sustancias que confieren al vino sus características organolépticas. Entre estas sustancias se encuentran:

- ✧ Ácido tartárico 1/5 %
- ✧ Acido láctico 1/5 %
- ✧ Glicerina 4/12 %
- ✧ Tanino (un 0,2/1,5 % para los vinos blancos y un 1,5/3 % para los tintos)
- ✧ La enocianina (sustancia colorante presente en los vinos tintos)
- ✧ Anhídrido carbónico y las sales de potasio, sodio, calcio, magnesio y hierro, en pequeña cantidad.⁵

1.5.2. ORIGEN DE VINO

Según lo menciona Palomino (2006:49), el origen del vino como producto, y de la viticultura como práctica agrícola causan todavía cierta polémica entre arqueólogos e historiadores. Aunque existen múltiples referencias al antiguo Egipto que sitúan el inicio de la viticultura como una actividad asociada a las clases más nobles, Hay quien se inclina todavía a pensar que ni fue en esta cultura ni en este área geográfica donde el cultivo de la vid empezó a extenderse. A pesar de que en los grandes clásicos se destaca el origen egipcio de los primeros vinos, no hay pruebas fehacientes que lo demuestren rotundamente.

⁵Covas H. (2004) Elaboración artesanal de vino de frutas. Programa de autosuficiencia Regional. Buenos Aires, Argentina.<http://www.autosuficiencia.com.ar/shop/detallenop.asp?notid=170>

La reaparición del vino como bebida, y las famosas bodegas, resultó invariablemente de los esfuerzos de monjes y monarcas distinguidos por su devoción a la Iglesia. Existen esculturas del Imperio Antiguo en las que se representan vides, uvas prensas, así como la elaboración del vino. Las uvas recogidas en canastillos, eran echadas en el lagar, una cuba profunda de piedra, bien puesta sobre el suelo, bien tallada en la misma roca. Unos orificios practicados en el fondo de esta cuba permitían que el líquido cayese a una cuba inferior, que solía estar también tallada en la roca. Un hombre, o dos si el lagar era grande, pisaban las uvas. En Egipto, como probablemente en Palestina, los pisadores para no caer, se agarraban a cuerdas que pendían por encima de ellos. Disponible en Mailxmail.com/cursos/vida/vinos-elaboración/capitulo5.htm

1.5.3. USOS DEL VINO

Según se lee en el sitio web www.lacavadebolotin.com.ar en Palestina, como en todos los demás países de mediterráneos, el vino ligero ha sido siempre un elemento de la comida. El pan y el vino bases de la alimentación, simbolizaban la comida como un todo, se ofrecía vino a los invitados, estaba presente en los festines, los israelitas, pueblo de sencillas costumbres, estaban sin embargo expuestos a abusar del vino. Especialmente en las fiestas, su consumo estaba prohibido a los sacerdotes cuando tenían que officiar en el tabernáculo.

Distintos estudios científicos han demostrado que los habitantes de los países que siguen la dieta mediterránea y por tanto consumen vino en cantidades moderadas tienen un menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Se puede afirmar que el consumo moderado de vino ya no sólo es beneficioso para prevenir enfermedades de tipo coronario sino de tipo cancerígeno, diabetes o, incluso, de Alzheimer.

1.5.4. TIPOS DE VINO

Los tipos de vino que existen en el mundo son bastantes pero aún así pueden ser divididos en categorías muy reconocibles en el mundo.

1.5.4.1. Clasificación general

Según el sitio web www.infojardin.com (2009) es la más usada y la más importante. Clasifica a los vinos según su forma de elaboración abarcando todos los tipos posibles.

- a. **Vinos tranquilos**, Entre los vinos tranquilos tenemos: Blancos, Rosados, Tintos. Su contenido alcohólico oscila entre un mínimo de 9 grados y un máximo de 14.5 grados. Generalmente son secos. Su proceso de elaboración guarda muchas características comunes. Por su importancia en el ámbito de consumo mundial de vinos, definiremos los tres tipos de vinos tranquilos.

- b. **Vinos especiales**, Entre los vinos especiales tenemos: Generosos, Licorosos generosos, Dulces naturales, Mistelas, Espumosos naturales, Gasificados, De aguja, Enverados Chacolís. Suelen ser dulces o semidulces, hay pocos secos, y frecuentemente con un elevado contenido alcohólico, que en muchos casos es de adición. Su proceso de elaboración suele ser muy diferente de unos tipos a otros

1.5.4.2. Clasificación por edad

Esta clasificación está basada en diferencias los vinos por sus períodos de reposo en bodega antes de salir del mercado. Se puede diferenciar de la siguiente manera:

- a. **Vinos Jóvenes**, Son los que no han tenido ningún tipo de crianza en madera. Son vinos que conservan mucho las características parietales de las uvas de las que procede y de consumo ideal en los 12-24 meses después de la vendimia. Es frecuente encontrar a los tres tipos (blanco, rosado y tinto) como vinos jóvenes.
- b. **Vinos de crianza**, Han pasado un mínimo de crianza entre madera y botella. Son vinos que desarrollan, además de las características parietales de las que proceden, otras características organolépticas debidas a este período de envejecimiento.

Su consumo ideal varía dependiendo de varios factores, pero por lo general es de más o bastante más largo plazo que los vinos jóvenes generalmente entre 3 y 10 años, aunque algunos aguantan hasta 20. Los vinos de crianza en su mayoría, son tintos aunque también hay muchos blancos y es raro encontrar rosados.

Dentro de los vinos de crianza, según la reglamentación de las denominaciones de origen españolas, hay tres subdivisiones: crianza, reserva y gran reserva.

1.5.4.3. Clasificación por dulzor

Esta clasificación se basa en el contenido de azúcares del vino que es lo que determina su encuadramiento. Se utiliza por lo general en vinos espumosos y generosos.

En esta clasificación vamos a considerar el grado de dulzura que hay en el gusto del vino. Así, entre sus subdivisiones, podemos encontrar los siguientes tipos (unos más amargos, otros, más dulces):

- a. **Vinos secos**, Son aquellos vinos que contienen <5 gramos/litro azúcares.
- b. **Vinos abocados**, Son aquellos que contienen 15-30g/L azúcares.

- c. **Vinos semidulces**, Son aquellos que contiene 30-50g/L azúcares.

1.5.5. DEFECTOS QUE PUEDE PRESENTAR EL VINO

La acidez de un vino puede ser causada por varios factores:

- ☛ Inmadurez de la fruta al momento de producir el vino, esta se detecta a través de un sabor a ácido. Este defecto puede ser remediado dejando añejar la botella.
- ☛ La acidez causada por una mala vinificación no puede ser remediada, y se detecta por un gusto a vinagre (que en definitiva es la utilización que se le da a ese tipo de vinos defectuosos).
- ☛ Un vino pasado es reconocido por un cambio en su color y por tornarse acuoso.
- ☛ El último defecto que puede presentar el vino, se origina en malos corchos, donde estos degeneran el sabor de la bebida.

1.5.6. FERMENTACIÓN

Grawkil. (2012: Internet) menciona que es la transformación de los azúcares fermentables (hexosas y hexobiosas) en etanol y anhídrido carbónico, en condición anaerobia; gracias a la acción de ciertas enzimas específicas producidas por levaduras del género *Saccharomyces* y *kluveromyces*,

1.5.6.1. Tipos de fermentación

- a. **Fermentación láctica.**- Es el proceso celular donde se utiliza glucosa para obtener energía y donde el producto de desecho es el ácido láctico. Este proceso lo realizan muchas bacterias (llamadas bacterias lácticas, algunos

protozoos y ocurre en los tejidos animales, en ciertos protozoarios, hongos y bacterias. Un ejemplo de este tipo de fermentación es la acidificación de la leche. Ciertas bacterias (lacto bacilos), al desarrollarse en la leche, utilizan la lactosa (azúcar de la leche) como fuente de energía. La lactosa, al fermentar produce energía que es aprovechada por las bacterias y el ácido láctico es eliminado. La coagulación de la leche (cuajada) resulta de la precipitación de las proteínas de la leche, y ocurre por el descenso del pH debido a la presencia de ácido láctico. En ausencia de oxígeno, las células animales convierten el ácido pirúvico en ácido láctico. El ácido láctico puede ser un veneno celular. Cuando se acumula en las células musculares produce síntomas asociados con la fatiga muscular. El ácido láctico tiene excelentes propiedades conservantes de los alimentos. El ácido láctico se produce mediante la fermentación alcohólica y fermentación láctica. En condiciones de ausencia de oxígeno (anaerobias), la fermentación responde a la necesidad de la célula de generar la molécula de NAD⁺, que ha sido consumida en el proceso energético de la glicólisis.

- b. **Fermentación alcohólica.-** La fermentación alcohólica es un proceso anaeróbico, realizado por las levaduras básicamente. De la fermentación alcohólica se obtienen muchos productos como: Vino, cerveza, alcohol, cigarrillos, chocolate, pan, etc. Las levaduras son hongos unicelulares, que pueden vivir en ausencia de oxígeno, consiguiendo su energía por medio de la fermentación alcohólica, en la que rompen las moléculas de glucosa para obtener la energía para sobrevivir. Cuando el medio es rico en azúcar, la transformación de la misma en alcohol hace que llegada una cierta concentración las levaduras no puedan sobrevivir en tal medio. Aunque hay distintos tipos de levadura con diferentes tolerancias, el límite suele estar en torno a los 14 grados de alcohol para las levaduras del vino. La fermentación alcohólica produce gran cantidad de anhídrido carbónico, el cual desplaza el aire, pudiendo llegar a crear bolsas sin oxígeno. Por ello

es necesario ventilar bien los espacios dedicados a tal fin. En las bodegas de vino, por ejemplo se suele ir con una vela, en caso de que la vela se apague, se sale inmediatamente de la bodega. La fermentación alcohólica se conoce desde el comienzo de la historia en Mesopotámica, y se usaba, básicamente para hacer pan, vino y cerveza. En el Egipto antiguo le atribuían el descubrimiento a Osiris.⁶

- c. **Fermentación butírica.-** Se produce a partir de la lactosa o del ácido láctico con formación de ácido butírico y gas. Es característica de las bacterias del género Clostridium y se caracteriza por la aparición de olores pútridos y desagradables. La fermentación butírica es la conversión de los glúcidos en ácido butírico por acción de bacterias de la especie Clostridium butyricum en ausencia de oxígeno. Se puede producir durante el proceso de ensilado si la cantidad de azúcares en el pasto no es lo suficientemente grande como para producir una cantidad de ácido láctico que garantice un pH inferior a 5.

- d. **Fermentación de la glicerina.-** La glicerina (C₃H₈O₃) es un alcohol con tres grupos hidroxilos (OH). El glicerol es uno de los principales productos de la degradación digestiva de los lípidos. Se produce también como un producto intermedio de la fermentación alcohólica. El glicerol, junto a los ácidos grasos, es uno de los componentes de los lípidos simples. Un lípido simple está formado por una molécula de glicerol al que se unen por enlaces lipídicos tres moléculas de ácidos grasos.

Los ácidos grasos que forman un lípido simple o triglicéridos pueden estar saturados de átomos de hidrógenos, por ejemplo cuando no pueden contener más de estos átomos, de modo que todos los enlaces formados

⁶ Universidad de Chile. Facultad de Agronomía. (2002) Condiciones para el desarrollo de levaduras. <http://agronomía.uchile.cl/webcursos/cmd/11999/cesnamor/CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LEVADURAS 2. htm>

son simples. Normalmente se asocia un ácido graso saturado con enfermedades circulatorias y con un origen animal. Los ácidos grasos que contienen menos hidrógeno se llaman ácidos grasos insaturados y se caracterizan por presentar en su estructura uno o más dobles enlaces: Son de origen vegetal.

- e. **Fermentación acética.**- Es la fermentación bacteriana por *Acetobacter*, un género de bacterias aeróbicas, que transforman el alcohol en ácido acético. La fermentación acética del vino provoca el vinagre.

Para alcanzar un proceso óptimo de fermentación, es fundamental controlar el proceso de conversión a alcohol, para favorecer la producción de componentes favorables del aroma y al mismo tiempo, minimizar la formación de los componentes desfavorables según lo mencionado por Casp y Abril. (2005).

1.5.7. DESTILACIÓN DEL VINO

Un vino es una mezcla muy compleja; contiene agua, etanol, azúcares, ácidos orgánicos, pigmentos (que le dan color) y otros ingredientes. Los componentes volátiles que se encuentran en cantidad considerable son precisamente el agua y el etanol, cuyos puntos de ebullición son, respectivamente, 100,0 °C y 78,3 °C. Ambos pueden formar un azeótropo que hierve a 78,2 °C y cuya composición es 96 % de masa de etanol (97 % en volumen).

En el vino, el contenido en alcohol se expresa en porcentaje de volumen y es algo mayor del 10 %. En la destilación de vino no se puede obtener ninguna fracción

que contenga alcohol al 100 %, debido a que el “componente” más volátil es precisamente el azeótropo.⁷

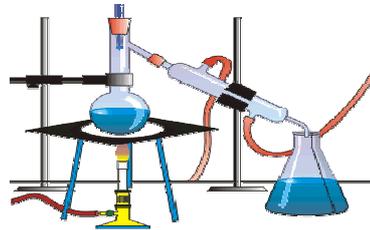
1.5.8. APARATO DE DESTILACIÓN SIMPLE

Un aparato de destilación simple es un aparato empleado en laboratorios de química, para producir una destilación simple. Formado por:

- 1. Mechero**
- 2. Balón de destilación:** Que deberá contener pequeños trozos de material poroso (cerámica, o material similar) para evitar sobresaltos repentinos por sobrecalentamientos.
- 3. Cabeza de destilación:** No es necesario si el balón de destilación tiene una tubuladura lateral.
- 4. Termómetro:** El bulbo del termómetro siempre se ubica a la misma altura que la salida a la entrada del refrigerador. Para saber si la temperatura es la real, el bulbo deberá tener al menos una gota de líquido. Puede ser necesario un tapón de goma para sostener al termómetro y evitar que se escapen los gases (muy importante cuando se trabaja con líquidos inflamables).
- 5. Tubo refrigerante**
- 6. Entrada de agua:** El líquido debe entrar por la parte inferior, para que el tubo permanezca lleno con agua.
- 7. Salida de agua:** Casi siempre puede conectarse la salida de uno a la entrada de otro, porque no se calienta mucho el líquido.
- 8. Fuente de vacío:** No es necesario para una destilación a presión atmosférica.
- 9. Adaptador de vacío:** No es necesario para una destilación a presión atmosférica.

⁷ Fellows, P., 1994, “Tecnología del Procesado de los Alimentos”, Editorial Acribia S.A., Zaragoza, España, pp. 55, 89, 154, 209, 210, 445.

Ilustración 2 Equipo de destilación



1.5.9. CULTIVO DE CEREZA

La cereza es una fruta que en la actualidad se siembra de manera comercial, debido a su gran rentabilidad, por su aceptación entre los consumidores nacionales, por su sabor agradable y su gran contenido de minerales, vitaminas C, vitaminas A, proteínas, hidrato de carbono, calcio, hierro, niacina, tiamina y riboflavina. (Calvo, 2007)

El consumo principal de la cereza es en la fabricación de jugo, consumo fresco, dulces, helados, mermeladas y vino. Se le atribuye cualidades medicinales, para la convalecencia de personas con desgaste físico y mental, anti anémico, antiinflamatorio, diurético, antioxidante, colesterol elevado, reumatismo y tuberculosis.

El cerezo tiene una gran capacidad de adaptación a distintas áreas edafoclimáticas de la zona templada. Se trata de una especie muy delicada en cuanto a climatología, aunque tolerante al frío. Puede cultivarse desde la mínima altura sobre el nivel del mar hasta los 500 m de altitud, aunque su cultivo es más propio de situaciones más bajas, para poder garantizar la cosecha. Es uno de los frutales más resistentes a las bajas temperaturas invernales. Las yemas florales durmientes mueren con temperaturas entre -22 y -35°C . Las flores son dañadas con temperaturas de -2°C . Requiere muchas horas-frío para la floración (900-1.800), de forma que florece muy tarde, escapando a las heladas primaverales a las que es sensible. Presenta escasas necesidades de unidades de calor para el desarrollo del

fruto, que es muy rápido (100 días desde la floración a la recolección), lo que le permite ser el primero en el mercado. Son preferibles los suelos con buen drenaje, ligeramente calizos, exposiciones con buena iluminación y aireación, laderas suaves de montaña y secanos frescos. Entre los factores edafológicos limitantes se encuentra la abundancia de suelos pesados y calizos con pH elevado, que ocasionan problemas de clorosis y asfixia

1.5.9.1. El cerezo

Pertenece a la familia de las Rosaceae y al género *Prunus*. Tiene su origen en el sureste de Europa y Oeste de Asia. Es un árbol de hoja caduca; sus hojas miden entre 7 y 12 cm de longitud y 3 a 5 de ancho. Las flores son blancas, de entre 2 y 3 cm de diámetro. Vulnerable a la sequía y a las heladas, crece mejor en áreas templadas. Las características más buscadas en las variedades del cerezo son: precocidad, calibre, firmeza, color, buen sabor, baja susceptibilidad a la aparición de frutos dobles, buena tolerancia al agrietamiento y buena resistencia al transporte. (www.infoagro.org/fruticultura, 2009)

1.5.9.2. La cereza

Ilustración 3. La cereza



Fuente:

www.infoagro.org

a.- Origen

Las principales especies de cerezo cultivadas en el mundo son el cerezo dulce (*Prunus avium*), el guindo (*P. cerasus*) y el cerezo "Duke".

Ambas especies son naturales del sureste de Europa y oeste de Asia. El cerezo dulce tuvo su origen probablemente en el mar Negro y en el mar Caspio, difundiéndose después hacia Europa y Asia, llevado por los pájaros y las migraciones humanas. Fue uno de los frutales más apreciados por los griegos y con el Imperio Romano se extendió a regiones muy diversas.

En la actualidad, el cerezo se encuentra difundido por numerosas regiones y países del mundo con clima templado.

b.- Taxonomía y Morfología

- ✪ **Familia:** *Rosaceae*.
- ✪ **Género:** *Prunus*.
- ✪ **Especie:** *Prunus avium*.
- ✪ **Porte:** árbol caducifolio que puede llegar a los 25 m de altura, con la corteza lisa, anillada, de color marrón rojizo, que se desprende de anchas bandas transversales. Presenta problemas de conducción, debido a la dominancia apical (ramifica muy poco), que también se manifiestan en los tratamientos fitosanitarios, la recolección y cualquier técnica que requiera el acceso a la planta.
- ✪ **Hojas:** simples, ovado-oblongas, acuminadas, de 7.5-12.5 cm de longitud y 3.5-5 cm de altura, fasciculadas en el extremo de cortas ramillas. Margen irregularmente aserrado. Haz glabro y envés más o menos pubescente. Pecíolo de 4-5 cm de longitud, con 2-3 glándulas rojizas cerca del limbo. Al caer las hojas adquieren una tonalidad rojizo-anaranjada muy decorativa.
- ✪ **Flores:** blancas de 2-3 cm de diámetro que aparecen antes o al tiempo que las hojas. Tienen 5 sépalos, 5 pétalos blancos, obovados, numerosos estambres y pistilo lampiño; se agrupan en hacecillos sentados, a la manera de umbelas, en número de 2-6, rodeados en la base por una corona de brácteas y llevan cabillos muy largos (2-5 cm).

- ❖ **Fruto:** drupa de color rojo negruzco, globosas o con figura de corazón. El hueso es globoso, casi liso.
- ❖ **Órganos fructíferos:** ramos mixtos, chifonas (son como ramos mixtos de menor vigor) y, sobre todo, ramilletes de mayo que presenta varias yemas florales y una vegetativa, por lo que la poda debe encaminarse hacia su producción.
- ❖ **Polinización:** especie fuertemente autoincompatible (se produce incompatibilidad polen-pistilo). Normalmente se plantan polinizadores cada tres árboles en una de cada tres filas, y se planta más de un cultivar de polinizador para garantizar el solape de la floración. Los cerezos son polinizados por abejas.

c.- Importancia económica y distribución geográfica

El cerezo tiene gran importancia en muchos países, por ser cada día mayor la demanda en los mercados y por la industria conservera.

Es un fruto que tiene una excelente comercialización, por ser el primer fruto de hueso que entra en el mercado. España ofrece un fruto de maduración precoz respecto a otros países, realizando importantes exportaciones a los países europeos. La producción es muy rentable, debido a los altos precios de venta y a que los costes no son muy elevados (el mayor es el de la recolección, que supone el 50 %). Su madera es pesada, dura, muy estimada en tornería y ebanistería, para la fabricación de muebles, instrumentos y chapas. También hay que destacar su importancia como árbol ornamental.

1.6. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Es un hecho reconocido que desde hace varios años el sector agroindustrial (vinícola), ocupa un papel preponderante en las actividades económicas y de desarrollo de la economía ecuatoriana, es por ello que emprender actividades

productivas contribuye con la situación económica individual, local, regional y nacional.

Según lo manifiesta Elizabeth Moreno Zapata (El Mercado del Vino en el Ecuador: 2009) considera que el mercado del vino en Ecuador está abriendo grandes expectativas a las bodegas del mundo, ya que en el 2009 se produjo un aumento del consumo per cápita del 177% (0.234 litros), respecto al año 2003. En Ecuador existen 30 importadores de vinos y el negocio mueve entre 40 y 50 millones de dólares al año.

Un mayor ingreso de la población, mejores campañas de promoción y cambios en las preferencias de consumo, son algunas de las razones para explicar este vertiginoso crecimiento, que supone una gran oportunidad para ingresar a un mercado aún sin explotar.

De tal manera la importancia de la presente investigación científica es multifacética, en la medida que se apresta a solucionar un problema concreto en la provincia de Chimborazo donde se evidencia una escasa producción de vinos, por tal razón lo que se desea es emprender en la producción y comercialización de vino de Cereza que además de los beneficios que ofrecerá este producto para la salud humana por su propiedades curativas y por su elevado contenido de antioxidantes y antisépticos reconocidos actualmente por la ciencia moderna como anticancerígenos, también, la investigación contribuirá con la ciudad reactivando la actividad socioeconómica y agroindustrial de las familias participantes en particular y del cantón y la provincia en general.

El interés de éste proyecto es local y regional porque se pretende cubrir con la demanda existente a nivel de provincia, para posteriormente luego de realizar los estudios respectivos cubrir con la región norte del Ecuador.

El proyecto es factible debido a que se cuenta con el talento humano, con los recursos materiales, y la predisposición para elegir de entre varias alternativas del sitio donde se ubicara la microempresa la que mejor reúne las condiciones necesarias tanto en infraestructura como en recurso humano..

1.7. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El estudio de factibilidad para la creación de la empresa productora y comercializadora de vino de cereza en la Provincia de Chimborazo, permitirá poner en marcha el proyecto y reactivar la actividad socioeconómica y agroindustrial del sector.

1.8. METODOLOGÍA

Los métodos que serán utilizados en el desarrollo del proyecto de investigación son los siguientes:

a.- Método Deductivo

ZORRILLA, Santiago (2000), manifiesta que “El método deductivo es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos y por medio del razonamiento lógico, pueden deducirse varias suposiciones.”

Mediante éste método se podrá establecer las relaciones que existen entre los elementos que componen el objeto de investigación. Permitirá realizar un análisis minucioso de los datos que se obtengan en la investigación, en el establecimiento del marco teórico y el estudio de mercado.

b.- Método Inductivo

ZORRILLA, Santiago (2000), dice “El método inductivo es el que va de lo particular a lo general. Es decir aquel, que, partiendo de casos particulares, permite llegar a conclusiones generales.”

Este método impulsará a ponerse en contacto con las cosas, servirá de gran ayuda para el análisis de datos en la realización del estudio de mercado, permitirá el establecimiento de conclusiones y recomendaciones del proyecto.

c.- Método Sintético

MÉNDEZ, Carlos (2002), dice “La síntesis es el proceso de conocimiento que procede de lo simple a lo complejo, de la causa a los efectos, de la parte el todo, de los principios a las consecuencias”

Con éste método se podrá representar los datos de una manera fiel, justa y clara, permitirá el establecimiento del marco teórico, debido a que se revisará una gran cantidad de bibliografía para reunir los aspectos necesarios y formar un todo que nos permita sustentar el proyecto en cuanto se refiere a las bases teóricas y científicas

1.8.1. TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo se enmarca dentro de la investigación de tipo cualitativa sin descuidar su rigor científico por lo que se hace necesario utilizar la investigación descriptiva la cual busca especificar las características importantes de personas, grupos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis.

1.8.2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

1.8.2.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

a.- Entrevista

Es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideran fuentes de información, tiene como propósito obtener información más espontánea y abierta. La entrevista se la realizará a los productores de vino de la ciudad de Riobamba también se la aplicará a los expertos en la producción de vino.

b.- Encuesta

La encuesta se fundamenta en el cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas. La encuesta se aplicará a los consumidores de vino, tanto a los consumidores potenciales como a los finales.

1.8.2.2. Técnicas de gabinete

Aquí se lleva un control de la fuente bibliográfica, donde se apunta el nombre del autor, el tema de la obra reconocida, de la parte del índice, de la editorial y otros datos con importancia.

1.8.2.3. Técnicas de observación

La observación es uno de los elementos que más se utilizará, con entrevistas a profesionales en la producción de vino, y con una observación en el campo mismo de la producción. Dentro de la investigación también se aplicará la encuesta, para tener un conocimiento más detallado de la demanda, gustos y preferencia de las personas encuestadas.

CAPITULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

2.1. DEFINICIÓN

“El estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado” (J. RACHMAN, 2001)

El presente estudio de mercado determina la factibilidad y sustentabilidad de ejecutar el proyecto en una economía de mercado, a través de un estudio serio y profundo de los requerimientos del mercado potencial para el proyecto de vino de Cereza.

2.2. CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO

2.2.1. LIBRE COMPETENCIA

El concepto de mercado de libre competencia, define un tipo de mercado ideal, en el cual es tal la cantidad de agentes económicos interrelacionados, tanto compradores como vendedores, que ninguno de ellos es capaz de interferir en el precio final del bien o servicio intercambiado.

La oferta y la demanda del producto determina un precio de equilibrio, y a dicho precio la empresas deciden libremente que cantidad producir. Por consiguiente, el mercado determina el precio y cada empresa acepta este precio como un dato fijo sobre el que no puede influir. Al precio que se determine en el equilibrio de un mercado competitivo las empresas no tendrán, en general, los mismos beneficios.

Ecuador no tiene una tradición de hacer vinos, pero al investigar se encontró que existe producción de algunos vinos en la sierra. Los mismos que son bebidas dulces o bebidas denominadas "Vinos de Frutas" que no son realmente vinos y son hechas de frutas tropicales. También tenemos un vino espumoso llamado Champagne.

La competencia para el producto proviene de los vinos importados como son: Boones, Gato Negro, Concha y Toro, Súa

Por consiguiente la producción de vino de cereza esta dado por un mercado de libre competencia o competencia perfecta ya que el vino de frutas es de consumo masivo donde el precio está fijado ya por el mercado, existen muchos productores y consumidores La decisión individual de cada uno de ellos ejercerá escasa influencia sobre el mercado global.

🌟 Estadísticas

Importaciones

De acuerdo a la información obtenida en el Banco Central del Ecuador (BCE) el país importa en relación al producto vinos alrededor de \$89`000.000 cada semestre, especialmente de Chile, Argentina, México, y Europa.

Exportaciones

No existe estadísticas de exportación de vino en el país solo somos importadores datos del Banco Central del Ecuador

Precios de mercado

Los precios de mercado en relación a los vinos importados oscilan entre la botella de 750 cm³ entre \$4,50 y \$10.00, la botella de 1000 cm³ entre \$8.00 y \$20.00, adicionalmente en el país se comercializan lo que son los compuestos dulces,

llamados vino de cartón estos productos son elaborados a base de esencias y alcohol, los mismos que tienen un precio entre \$1.00 y \$4.00.

🔗 **Sistematización del estudio de mercado**

¿Cuánto se podrá vender?

La capacidad de venta de la empresa dependerá de la capacidad instalada de la fábrica la misma que se determinara en la ingeniería del proyecto.

¿A qué precio se podrá vender?

El precio de venta se lo puede determinar de varias maneras pero siempre tomando en consideración: A los costos de producción y de los precios existentes en el mercado (Competencia), y por último el precio incluirá también la innovación y creatividad del vino de Cereza.

¿A quienes se venderá?

Para la segmentación de mercado el grupo meta será de acuerdo a la ley mayores de 18 años, por sus ingresos económicos las personas que tengan poder adquisitivo, por la salud todo tipo de personas, por sexo hombres y mujeres.

¿Qué clase de competencia habrá?

No existe competencia interna (nacional)

¿Cómo se comercializara el producto?

Por ser un producto de consumo masivo se lo comercializara a través de intermediarios (Mayoristas, minoristas hasta llegar al consumidor final).En Supermercados, Licorerías, Despensas, Minimarket, Tiendas, etc.

2.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Objetivo General

- ✿ Establecer la demanda insatisfecha de vino de Cereza en el Cantón Riobamba.

Objetivos Específicos

- ✿ Analizar las características de la población de la ciudad de Riobamba
- ✿ Determinar el mercado objetivo para el vino de cereza.
- ✿ Indagar sobre la oferta histórica del vino de cereza
- ✿ Analizar la demanda actual del vino de cereza
- ✿ Proyectar la oferta y la demanda del vino de cereza.
- ✿ Determinar la demanda insatisfecha del vino de cereza
- ✿ Implementar un plan de marketing (producto, precio, plaza, promoción)

2.4. OBJETO

La investigación está dirigida a posibles clientes y potenciales consumidores del producto "vino de Cereza", mujeres y hombres de los sectores de la provincia de Chimborazo. Edad: 18 años en adelante. Además, se realiza entrevistas a gerentes y administradores de diferentes centros de expendio de bebidas de la ciudad.

2.5. TÉCNICAS A UTILIZAR

La técnica a utilizar en el proyecto es la ENCUESTA.

Una encuesta para aplicar a los consumidores.

2.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS

2.6.1. MÉTODO HISTÓRICO

Mediante este método se conocerá todos los datos históricos y estadísticos necesarios para el estudio del proyecto. De esta forma los datos que contribuyan

serán de antecedentes verídicos, reconocidos por las diferentes fuentes de información.

2.6.2. MÉTODO ANALÍTICO

Mediante el conocimiento de varios autores, se podrá conocer más del tema a tratarse.

“Mediante un método se efectuará el análisis de las bases doctrinales y procesales que sirven de sustento para el desarrollo del tema investigado, por lo que recurriremos al estudio de las fichas bibliográficas que contienen las síntesis de los datos de varios autores que se han tomado como referencia.” (RON, 2001)

2.6.3. MÉTODO DEDUCTIVO

Es la observación de fenómenos generales, para luego llegar a verdades particulares.

Cabe señalar que el proyecto parte de una hipótesis que está sujeta a un análisis exhaustivo para llegar a una comprobación de los resultados

2.7. POBLACIÓN O UNIVERSO

La investigación está dirigida a la población de la Provincia de Chimborazo, donde se realizará encuestas a personas de 18 años en adelante. Siendo dicha población un número comprendido de 313.533 habitantes, de conformidad con la información obtenida en el INEC 2010, que se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla N° 1
Estadísticas de la población de Chimborazo

| Cantones | Hombres | % | Mujeres | % | Total | Urbano | Rural | Edad promedio |
|-----------------|----------------|------------|----------------|------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|
| Alausi | 21.186 | 9.7 | 22.901 | 9.6 | 44.069 | 6770 | 33.759 | 26 |
| Chambo | 5.660 | 2.6 | 6225 | 2.6 | 11865 | 4459 | 7426 | 29 |
| Chunchi | 6062 | 2.8 | 6624 | 2.8 | 12686 | 3784 | 8902 | 29 |
| Colta | 21642 | 9.9 | 23329 | 9.8 | 44971 | 2313 | 42658 | 32 |
| Cumanda | 6343 | 2.9 | 6579 | 2.8 | 12922 | 8626 | 4296 | 27 |
| Guamote | 2179 | 10.1 | 22974 | 9.6 | 45153 | 2648 | 42505 | 25 |
| Guano | 20495 | 9.7 | 22356 | 9.3 | 42851 | 7758 | 35093 | 29 |
| Pallatanga | 5718 | 2.6 | 5826 | 2.4 | 11564 | 3813 | 7731 | 29 |
| Penipe | 3274 | 1.5 | 3465 | 1.4 | 6739 | 1064 | 5675 | 36 |
| Riobamba | 106849 | 48.7 | 118901 | 49.7 | 225741 | 146324 | 79417 | 30 |
| Total | 219401 | 100 | 239180 | 100 | 458581 | 167119 | 271462 | |

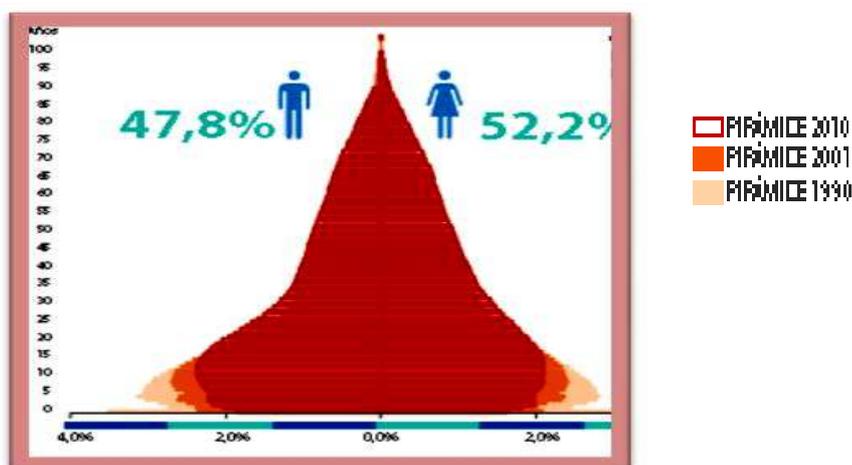
Fuente: www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos.../chimborazo.pdf

Elaborado Por: Danilo Garcés

A continuación se puede observar en la pirámide, la población de 0 a 14 años presenta un incremento considerable tanto en hombres como en mujeres. De 15 a 30 años se presentan entrantes en la pirámide, este fenómeno podría justificarse por la salida que tiene este grupo de población fuera de su provincia por motivos de estudio, trabajo u otros.

De 31 a 40 años la población se incrementa, esto puede ser por el ingreso de población extranjera al país. A partir de los 41 años en adelante la población va disminuyendo.

Ilustración N° 4
Pirámide de la población de Chimborazo



Fuente y

Elaboración: www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos.../chimborazo.pdf

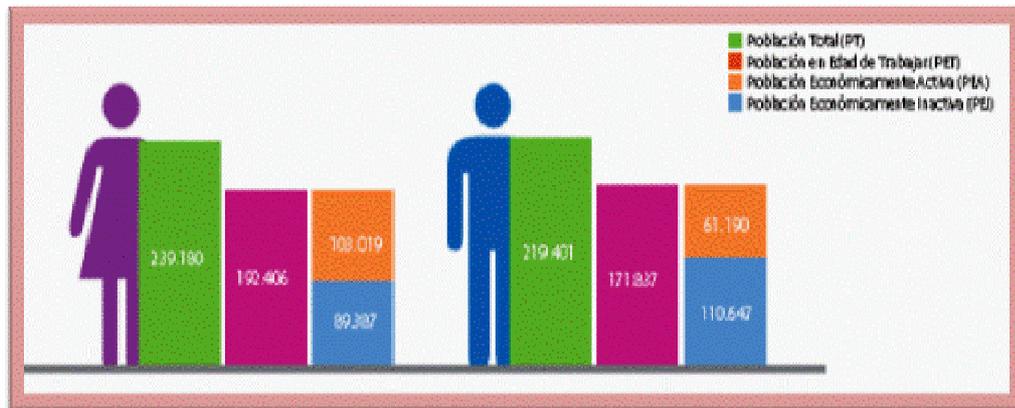
TABLA No. 2
CRECIMIENTO POBLACIONAL DE CHIMBORAZO

| Rango de edad | 2001 | % | 2010 | % |
|----------------------|---------------|------------|---------------|---------------|
| De 95 y mas años | 956 | 0,2 | 340 | 0,1 |
| De 90 a 94 años | 1164 | 0,3 | 1019 | 0,2 |
| De 85 a 89 años | 2264 | 0,6 | 2998 | 0,6 |
| De 80 a 84 años | 3916 | 1,0 | 5418 | 1,2 |
| De 75 a 79 años | 6311 | 1,6 | 7742 | 1,3 |
| De 70 a 74 años | 8570 | 2,1 | 10318 | 2,2 |
| De 65 a 69 años | 10547 | 2,6 | 13309 | 2,9 |
| De 60 a 64 años | 12100 | 3,0 | 14889 | 3,2 |
| De 55 a 59 años | 12882 | 3,2 | 17420 | 3,8 |
| De 50 a 54 años | 15879 | 3,9 | 18586 | 4,1 |
| De 45 a 49 años | 17336 | 4,3 | 21393 | 4,7 |
| De 40 a 44 años | 19542 | 4,8 | 20061 | 5,0 |
| De 35 a 39 años | 21693 | 5,4 | 25935 | 5,7 |
| De 30 a 34 años | 23496 | 5,8 | 28462 | 6,2 |
| De 25 a 29 años | 26766 | 6,4 | 24496 | 7,5 |
| De 20 a 24 años | 32777 | 8,1 | 40221 | 8,8 |
| De 15 a 19 años | 41440 | 10,3 | 48338 | 10,8 |
| De 10 a 14 años | 48837 | 12,3 | 50710 | 11,1 |
| De 5 a 9 años | 50426 | 12,5 | 48074 | 10,7 |
| De 0 a 4 años | 46730 | 11,6 | 46264 | 9,9 |
| TOTAL | 400632 | 100 | 458581 | 100.00 |

Fuente: www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos.../chimborazo.pdf

Elaborado Por: Danilo Garcés

Ilustración No. 5
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE
ACTIVA



Fuente y Elaboración: www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos.../chimborazo.pdf

Ilustración No. 6
TRABAJO DE LOS CHIMBORACENSES



Fuente y Elaboración: www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos.../chimborazo.pdf

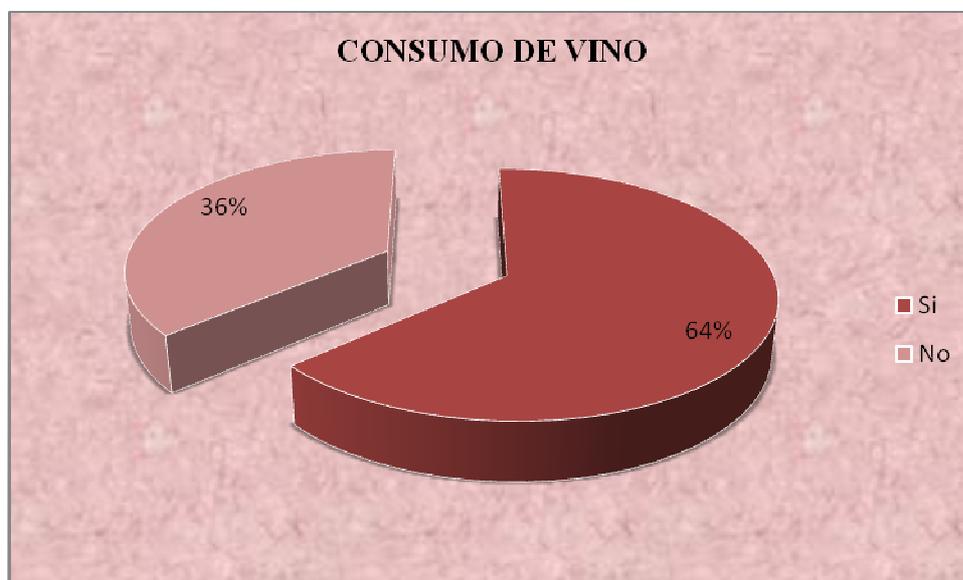
2.8. ENCUESTA REALIZADA A LOS CONSUMIDORES DE VINO

Se realizó la encuesta a los consumidores de vino de fruta de la provincia de Chimborazo, como se da a conocer a continuación:

1.- ¿Consumen Usted Vino?

| Tabla N° 03 | | |
|------------------------------|------------|-------------|
| Producto | Respuestas | Porcentaje |
| Si | 61 | 64% |
| No | 35 | 36% |
| TOTAL | 96 | 100% |
| Elaborado por: Danilo Garcés | | |
| Fuente: Encuestas | | |

GRAFICO No. 1



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 3

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- De los encuestados el 64% mencionan que Si consumen vino, mientras el 36% dice que no. Se presume una aceptación del producto en un gran porcentaje.

2.9. TAMAÑO DE LA MUESTRA

2.9.1. FÓRMULA A UTILIZARSE

$$n = \frac{Z^2 \cdot s^2 \cdot N}{N E^2 + s^2 \cdot Z^2}$$

S = Variable (0,25)

n = Muestra?

Z = Nivel de confianza (1,96)

N = Población 313533 (Edades comprendidas desde los 18 años en adelante)

E = Nivel de rechazo 0,05

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.25^2 \cdot 313533}{0.05^2 \cdot 313533 + 0.25^2 \cdot 1.96^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \cdot 0.0625 \cdot 313533}{0.0025 \cdot 313533 + 0.0625 \cdot 3.8416}$$

$$n = \frac{75279.27}{783.83 + 0.24}$$

$$n = \frac{75279.27}{784.07}$$

$$n = 96.02$$

n = 96 personas a encuestar

2.10. LOGÍSTICA

2.10.1. TIEMPO

El tiempo a emplearse en la realización de las encuestas será de 2 semanas

2.10.2. LUGAR

En la ciudad de Riobamba y otros sectores de la provincia:

- ✪ Parques
- ✪ Bares
- ✪ Restaurantes
- ✪ Supermercados

2.10.3. EQUIPO

La colaboración de 2 encuestadores.

2.11. TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

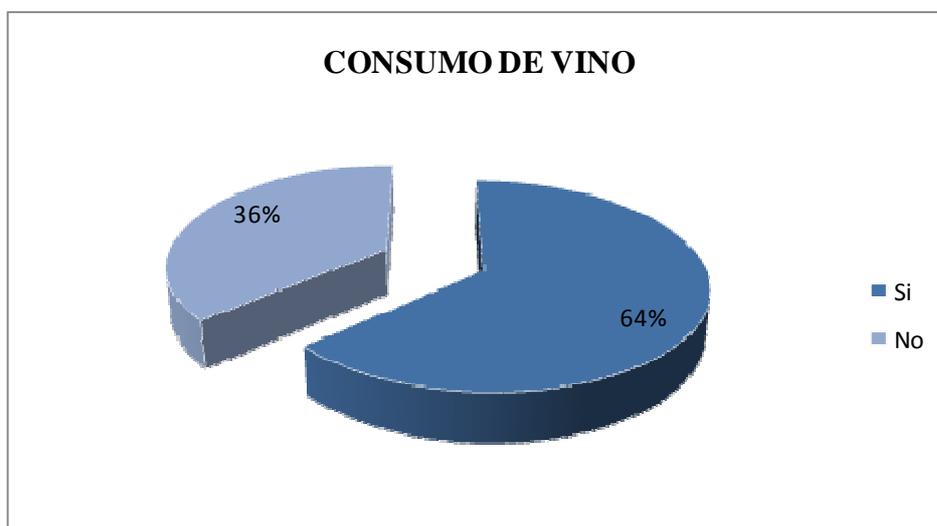
Luego de haber determinado el tamaño de la muestra se procedió a elaborar la encuesta a ser aplicada, en la misma consta un listado de 10 preguntas, para ello se utilizó un lenguaje claro y sencillo adecuado al nivel mental y cultural de las

personas que van a ser encuestadas, a fin de recabar la opinión sobre el consumo de vino en la ciudad. Con la determinación del tamaño de la muestra (96 encuestas).

1.- ¿Consume Usted Vino?

| Tabla N° 04 | | |
|---|-------------------|-------------------|
| CONSUMO DE VINO | | |
| Producto | Respuestas | Porcentaje |
| Si | 61 | 64% |
| No | 35 | 36% |
| TOTAL | 96 | 100% |
| Elaborado por: Danilo Garcés Fuente: Encuestas | | |

GRAFICO No. 2



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 4

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- De los encuestados el 64% mencionan que Si consumen vino, mientras el 36% dice que no. Existe una aceptación del

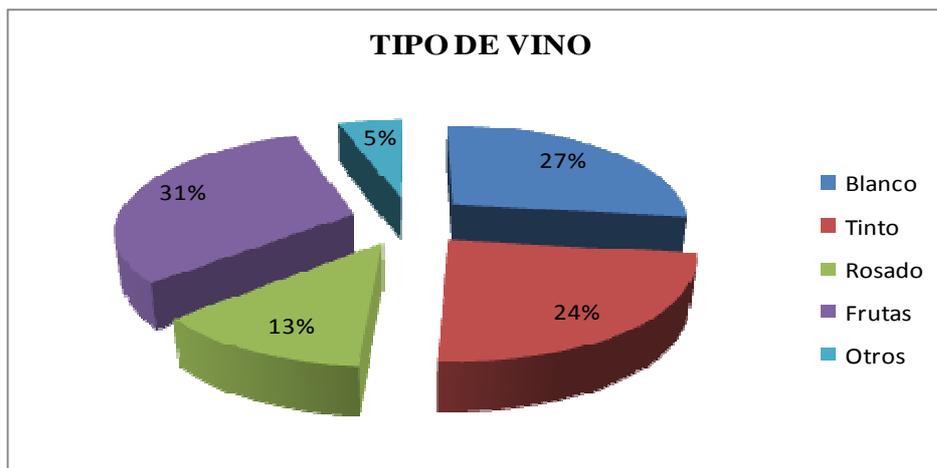
producto en un gran porcentaje, lo cual es un indicio para el vino de cereza que se pretende producir en el presente proyecto.

2.- ¿Qué clase de vino consume Usted generalmente?

| Tabla N° 05 | | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| CLASE DE VINO QUE SE CONSUME | | |
| Producto | Respuestas | Porcentaje |
| Blanco | 26 | 27% |
| Tinto | 23 | 24% |
| Rosado | 12 | 13% |
| Frutas | 30 | 31% |
| Otros | 5 | 5% |
| TOTAL | 96 | 100% |

Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Encuestas

Grafico N° 3



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 5

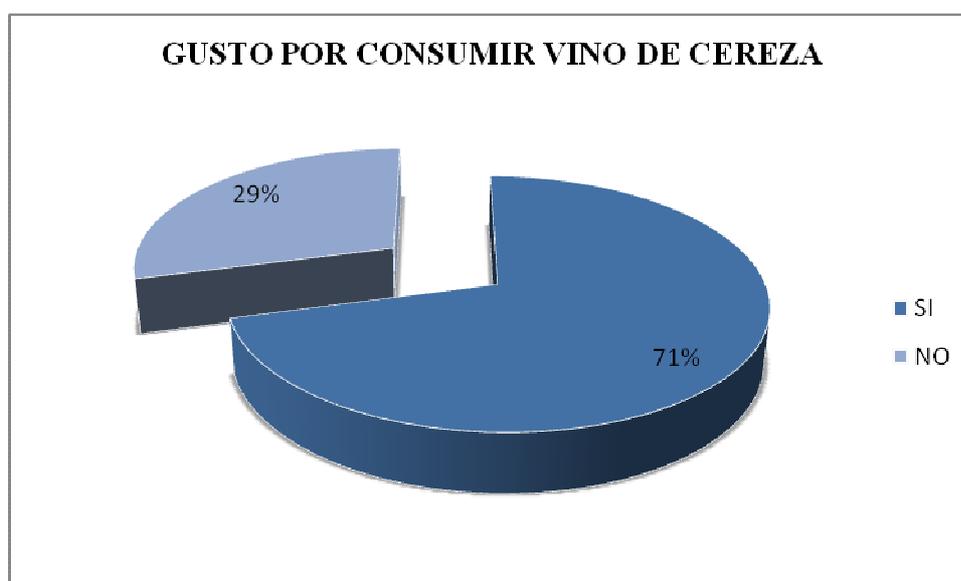
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- En la presente interrogante se obtuvieron los siguientes resultados, en un 31% de los encuestados prefieren consumir vino de frutas; el 27% vino blanco, 24% vino tinto; 13% vino rosado; y 5% otro tipo de vino. Se puede observar que en un mayor porcentaje consume vino de frutas lo cual el mercado a nuestro producto.

3.- ¿Le gustaría consumir vino de Cereza?

| Tabla N° 06 | | |
|--|-------------------|-------------------|
| GUSTO POR CONSUMIR VINO DE CEREZA | | |
| Opción | Respuestas | Porcentaje |
| SI | 68 | 71% |
| NO | 28 | 29% |
| TOTAL | 96 | 100% |

Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Encuestas

GRAFICO No. 4



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 6

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- De los encuestados el 71% consumiría vino de cereza, mientras que el 29% no lo consumiría. Existe una aceptación y

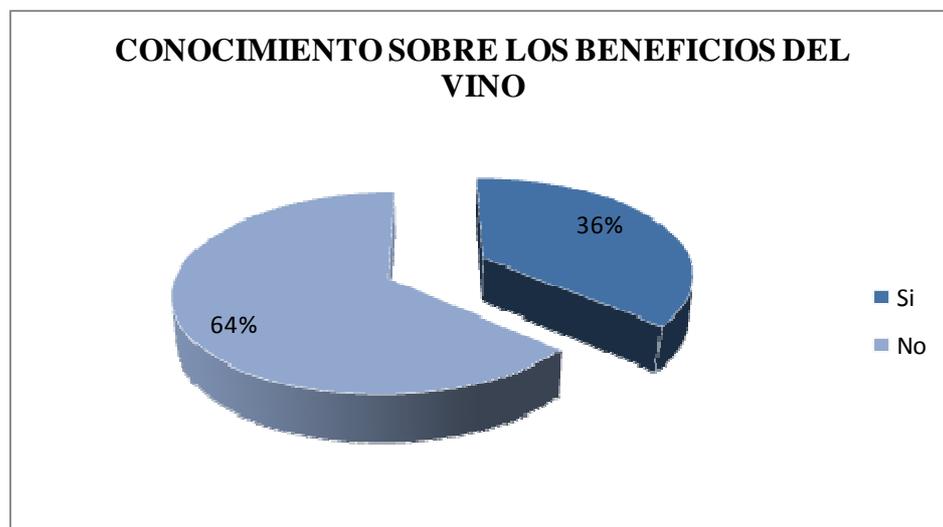
curiosidad por consumir un producto novedoso como es el vino de cereza, así como también por sus propiedades

4.- ¿Conoce usted los benéficos que contiene el vino para la salud?

| Tabla N° 07 | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|
| CONOCE LOS BENEFICIOS DEL VINO | | |
| Beneficios | Respuestas | Porcentaje |
| Si | 35 | 36% |
| No | 61 | 64% |
| Total | 96 | 100% |

Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Encuestas

GRAFICO No. 5



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 07

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- Del 100 % de los encuestados el 64% NO conocen los beneficios del vino; mientras que el 36% des desconoce. Es

importante se dé a conocer a los consumidores que el vino de cereza que producirá la empresa será elaborado con materia prima de calidad y 100% natural, lo cual es beneficio para la salud por sus características anti cancerígenas.

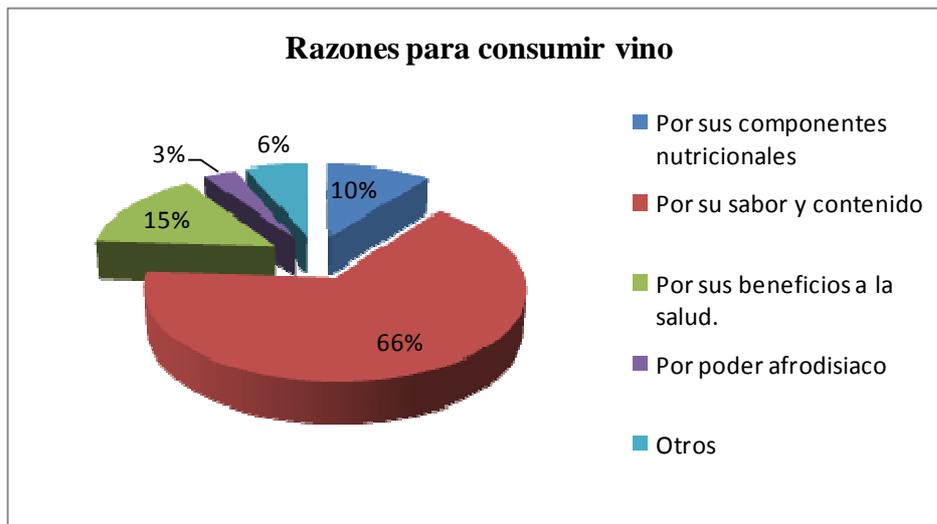
5.- ¿Escoja las razones por las cuales consume usted Vino?

| Tabla N° 08 | | |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| RAZONES PARA CONSUMIR VINO | | |
| Productos | Respuestas | Porcentaje |
| Por sus componentes nutricionales | 10 | 10% |
| Por su sabor y contenido | 63 | 66% |
| Por sus beneficios a la salud. | 14 | 15% |
| Por poder afrodisiaco | 3 | 3% |
| Otros | 6 | 6% |
| TOTAL | 96 | 100% |

Elaboración: Danilo Garcés

Fuente: Encuestas

GRAFICO No. 6



Elaborado por: Danilo Garcés

Fuente: Tabla No. 9

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- Las preferencias del consumo de vino según los resultados de los encuestados son: el 66% por su sabor y contenido;

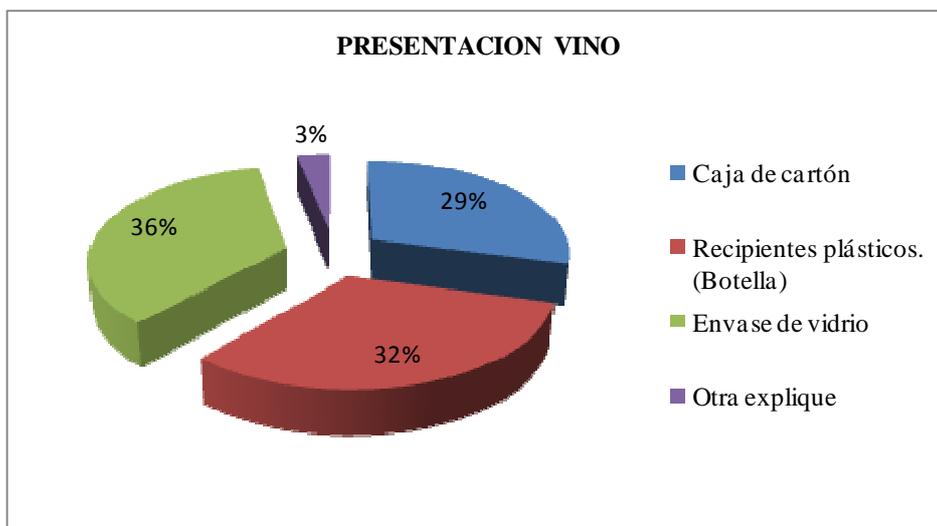
en un porcentaje del 15% por sus beneficios a la salud, por sus componentes nutricionales 10 %, el 3% por su poder afrodisiaco; y el 6% otros. Considerando que en la actualidad los consumidores tienen mayor perspectiva al momento de adquirir un producto y prefieren los que contengan mayores beneficios para la salud, a lo cual se enfocara también el producto.

6.-¿En qué presentación preferiría usted comprar el Vino?

| Tabla N° 9 | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| PRESENTACIÓN DEL VINO | | |
| Productos | Respuestas | Porcentaje |
| Caja de cartón | 28 | 29% |
| Recipientes plásticos. (Botella) | 31 | 32% |
| Envase de vidrio | 34 | 36% |
| Otra explique | 3 | 3% |
| Total | 96 | 100% |

Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Encuestas

GRAFICO No. 7



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 9

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- Del 100% de los encuestados el 36% prefieren que el vino se comercialice en envase de vidrio; el 32% en

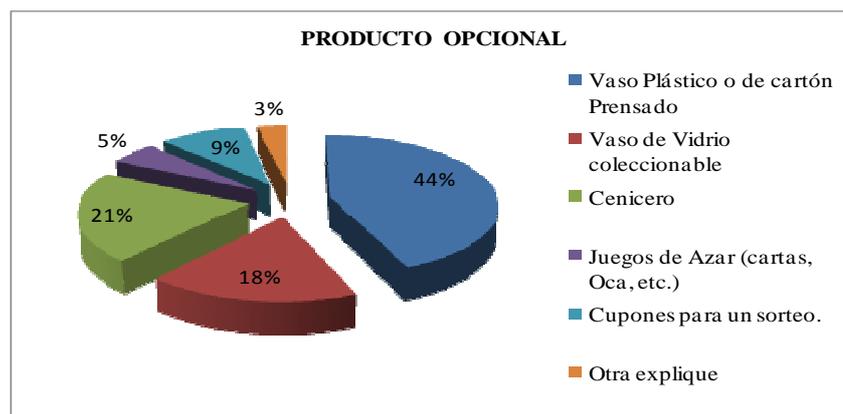
recipientes de plástico, el 29% en caja de cartón, y en 3% en otro tipo de envase. El envase de vidrio le da una mejor presentación y considerando que se pretende comercializar en el nivel medio, así como potenciar que el mismo se consuma en restaurantes.

7.- ¿Cuáles de los siguientes productos adicionales le gustaría que se le obsequie al momento de comprar el vino?

| Tabla N° 10 | | |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| PRODUCTOS ADICIONALES | | |
| Productos | Respuestas | Porcentaje |
| Vaso Plástico o de cartón Prensado | 17 | 18% |
| Vaso de Vidrio coleccionable | 42 | 44% |
| Cenicero | 20 | 21% |
| Juegos de Azar (cartas, Oca, etc.) | 5 | 5% |
| Cupones para un sorteo. | 9 | 9% |
| Otra explique | 3 | 3% |
| TOTAL | 96 | 100% |

Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Encuestas

GRAFICO No. 8



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 10

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- El producto adicional que les gustaría se les obsequie según los resultados de la presente interrogante son los

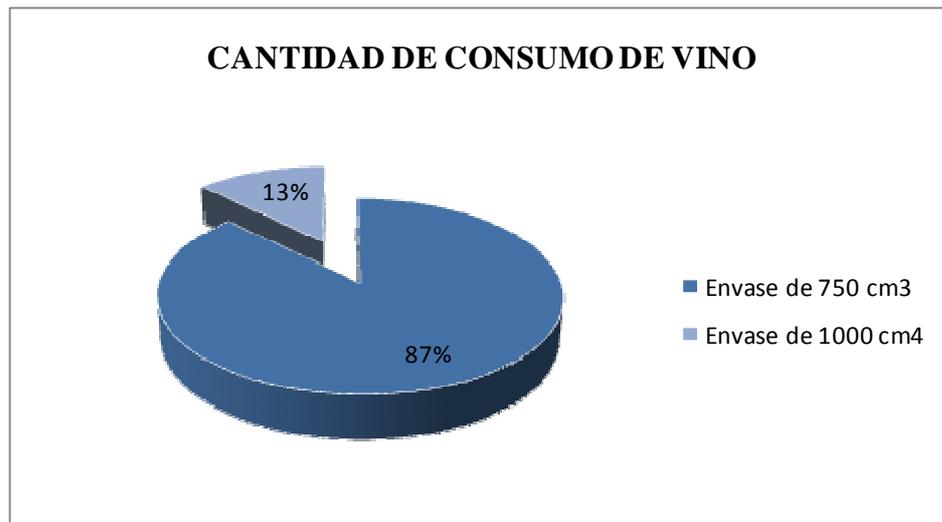
siguientes: 44% vaso de vidrio coleccionable; el 21% cenicero; el 18% vaso de plástico o cartón prensado; 9% cupones para sorteos; el 5% juegos de azar y el 3% otros. El considerar un producto adicional para los clientes se lo debe realizar en distintas temporadas a manera de un valor agregado para la adquisición del producto.

8.- ¿Qué cantidad de vino usted estaría dispuesto a consumir mensualmente?

| Tabla N° 11 | | |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| CANTIDAD DE CONSUMO DE VINO | | |
| Cantidad de vino | Respuestas | Porcentaje |
| Envase de 750 cm ³ | 84 | 87% |
| Envase de 1000 cm ⁴ | 12 | 13% |
| TOTAL | 96 | 100% |

Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Encuestas

GRAFICO No. 9



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 11

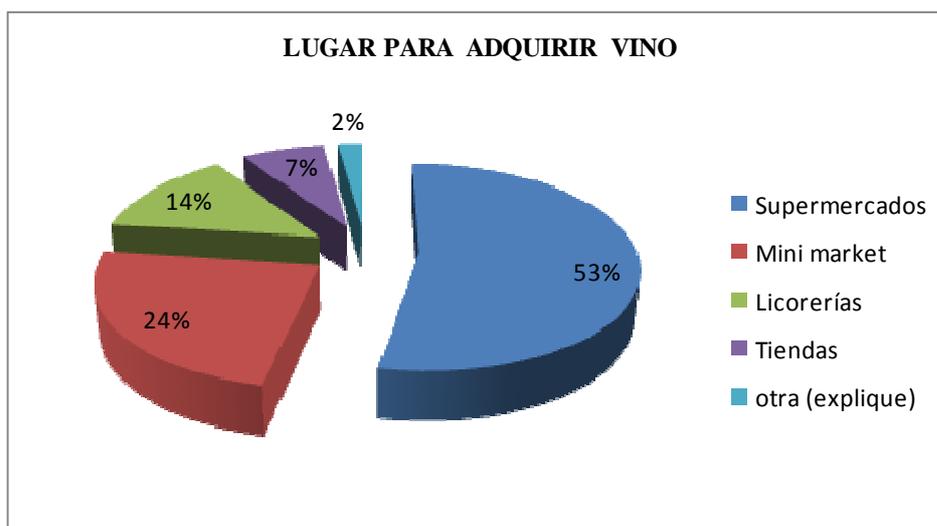
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- El 87% de los encuestas consumen vino semanalmente en una cantidad de 750 cm³, mientras el 13% 1000 cm³. Permite tener un panorama más claro para la producción de vino de cereza, y poder abastecer el mercado.

9.- ¿Dónde le gustaría a usted adquirir el vino?

| Tabla N° 12 | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| LUGAR PARA ADQUIRIR VINO | | |
| Tipo de funda | Respuestas | Porcentaje |
| Supermercados | 51 | 53% |
| Mini market | 23 | 24% |
| Licorerías | 13 | 14% |
| Tiendas | 7 | 7% |
| otra (explique) | 2 | 2% |
| TOTAL | 96 | 100% |

Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Encuestas

GRAFICO No. 10



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 12

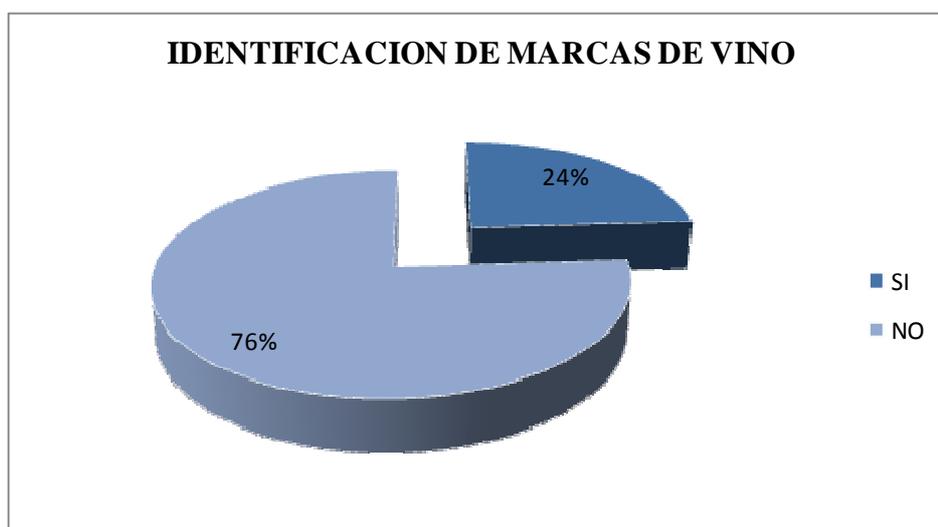
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- El 53% de los encuestados prefieren adquirir este tipo de producto en un supermercado, el 24% en mini market; el 14% en licorerías; 7% en tiendas, y 2% en otros lugares. Con los resultados obtenidos se debe hacer énfasis en colocar el producto en supermercados para mayor accesibilidad de los consumidores.

10.- ¿Puede identificar las marcas de vino que usted consume?

| Tabla N° 13 | | |
|---|-------------------|-------------------|
| IDENTIFICACIÓN DE MARCAS DE VINO | | |
| Competencia | Respuestas | Porcentaje |
| SI | 23 | 24% |
| NO | 73 | 76% |
| Total | 96 | 100% |

Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Encuestas

GRAFICO No. 11



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 13

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.- En la presente interrogante el 76% de los encuestados no conocen marcas de vinos; mientras que el 24% si. Esto permitirá

penetrar adecuadamente en el mercado estableciendo la marca que quede en la memoria de los clientes.

2.12. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

2.12.1. DEMANDA EFECTIVA DE LA POBLACIÓN

Demanda en función de los precios y Elasticidades

La pregunta número ocho donde se puede observar la curva de la demanda como lo detallamos a continuación:

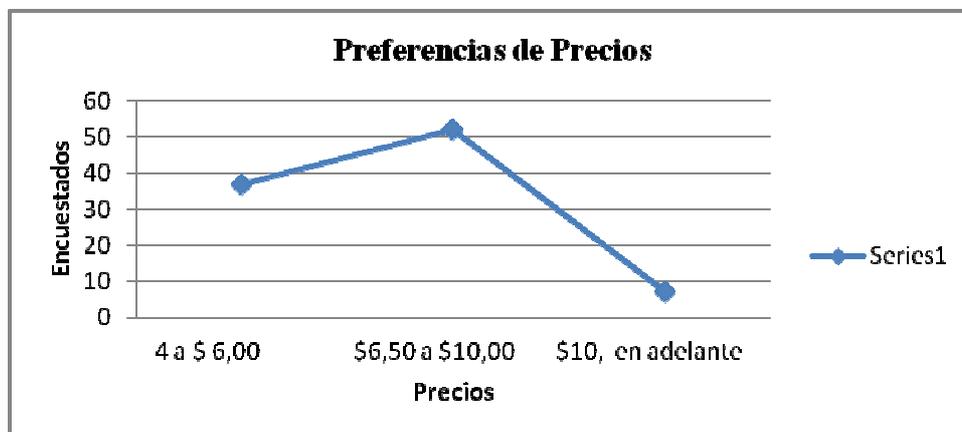
Opción 1 Botella de 750 cm³

| Tabla N° 14 | | |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| BOTELLA 750 CM3 | | |
| Precios | Respuestas | Porcentaje |
| 4 a \$ 6,00 | 37 | 39% |
| \$6,50 a \$10,00 | 52 | 54% |
| \$10, en adelante | 7 | 7% |
| Total | 96 | 100% |

Elaborado por: Danilo Garcés

Fuente: Encuestas

GRAFICO No. 12



Elaborado por: Danilo Garcés

Fuente: Tabla No. 14

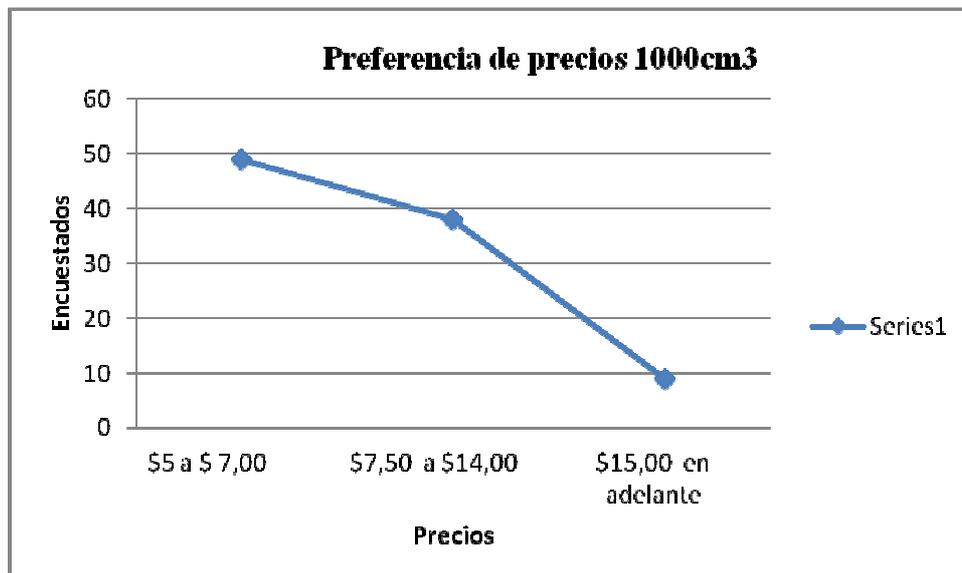
Opción 2 Botella de 1000 cm³

| Tabla N° 15 | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|
| BOTELLA DE 1000 CM³ | | |
| Precios | Respuestas | Porcentaje |
| \$5 a \$ 7,00 | 49 | 44% |
| \$7,50 a \$14,00 | 38 | 40% |
| \$15,00 en adelante | 9 | 17% |
| Total | 96 | 100% |

Elaborado por: Danilo Garcés

Fuente: Encuestas

Grafico N° 13



Elaborado por: Danilo Garcés
Fuente: Tabla No. 15

2.13. PROYECCIÓN DE DEMANDA INSATISFECHA

Tabla N° 16

| Años | Consumo aparente |
|------|-------------------|
| | Miles de unidades |
| 2004 | 56000 |
| 2005 | 64000 |
| 2006 | 67000 |
| 2007 | 89000 |
| 2008 | 80000 |
| 2009 | 95000 |
| 2010 | 96000 |
| 2011 | 98000 |

Elaborado Por: Danilo Garcés
Fuente: Boletín BCE

$$C_n = C_o * (1 + i)^n$$

$$98000 = 56000 * (1 + i)^8$$

$$1,75 = (1 + i)^8$$

$$I = 7,25\%$$

Demanda 2012

$$C_{2012} = 98000 * (1 + 0,072456673)^1$$

$$C_{2012} = 98000 * (1,072456673)^1$$

$$C_{2012} = 105101$$

Demanda 2013

$$C_{2013} = 98000 * (1 + 0,072456673)^2$$

$$C_{2013} = 98000 * (1,072456673)^2$$

$$C_{2013} = 112716$$

Demanda 2014

$$C_{2014} = 98000 * (1 + 0,072456673)^3$$

$$C_{2014} = 98000 * (1,072456673)^3$$

$$C_{2014} = 120883$$

Tabla N° 17

Proyección de la demanda aplicando la fórmula del monto:

| Años | Consumo aparente |
|-------------|--------------------------|
| | Miles de unidades |
| 2004 | 56000 |
| 2005 | 64000 |
| 2006 | 67000 |
| 2007 | 89000 |
| 2008 | 80000 |
| 2009 | 95000 |
| 2010 | 96000 |
| 2011 | 98000 |
| 2012 | 105101 |
| 2013 | 112716 |
| 2014 | 120883 |
| 2015 | 129642 |
| 2016 | 139035 |
| 2017 | 149109 |
| 2018 | 159913 |

Elaborado por: Danilo Garcés

Tabla N° 18

Proyección de la demanda utilizando ecuación de la recta

| Años | Consumo aparente |
|-------------|--------------------------|
| | Miles de unidades |
| 2004 | 56000 |
| 2005 | 64000 |
| 2006 | 67000 |
| 2007 | 89000 |
| 2008 | 80000 |
| 2009 | 95000 |
| 2010 | 96000 |
| 2011 | 98000 |

Elaborado por: Danilo Garcés

Fuente: Boletín BCE

Formula:

$$Y = a + b X$$

Tabla N° 19

| Años | Yi | Xi | XiYi | Xi² |
|-------------|---------------|-----------|---------------|-----------------------|
| 2004 | 56000 | -4 | -224000 | 16 |
| 2005 | 64000 | -3 | -192000 | 9 |
| 2006 | 67000 | -2 | -134000 | 4 |
| 2007 | 89000 | -1 | -89000 | 1 |
| 2008 | 80000 | 1 | 80000 | 1 |
| 2009 | 95000 | 2 | 190000 | 4 |
| 2010 | 96000 | 3 | 288000 | 9 |
| 2011 | 98000 | 4 | 392000 | 16 |
| Suma | 645000 | 0 | 311000 | 60 |

Elaborado por: Danilo Garcés

$$1.- 645000 = 8 a \quad a \quad 80625,00$$

$$2.- 311000 = 60 b \quad b \quad 5183,33$$

Proyección Año 2012

$$Y = a + b X$$

$$Y = 80625,00 + 5183,33 x$$

$$Y_{2012} = 80625,00 + 5183,33 \cdot 5$$

$$Y_{2012} = 106542$$

Proyección Año 2013

$$Y = 80625,00 + 5183,33 x$$

$$Y_{2013} = 80625,00 + 5183,33 \cdot 6$$

$$Y_{2013} = 111725$$

Proyección Año 2014

$$Y = 80625,00 + 5183,33 x$$

$$Y_{2014} = 80625,00 + 5183,33 \cdot 7$$

$$Y_{2014} = 116908$$

Tabla N° 20

Proyección de la demanda línea recta

| Años | Consumo aparente |
|------|-------------------|
| | Miles de unidades |
| 2004 | 56000 |
| 2005 | 64000 |
| 2006 | 67000 |
| 2007 | 89000 |
| 2008 | 80000 |
| 2009 | 95000 |
| 2010 | 96000 |

| | |
|------|---------------|
| 2011 | 98000 |
| 2012 | 106542 |
| 2013 | 111725 |
| 2014 | 116908 |
| 2015 | 122092 |
| 2016 | 127275 |
| 2017 | 132458 |
| 2018 | 137642 |

Elaborado por: Danilo Garcés

2.14 PLAN DE MARKETING

2.14.1. Marketing Mix

“El concepto Marketing Mix fue desarrollado en 1950 por Nel Bolden, quien desarrolló un listado de 12 elementos, con las tareas y preocupaciones comunes del responsable del mercadeo. Esta lista original fue simplificada a los cuatro elementos: Product, price, place y Promotion, por McCarthy en 1960.

Proceso de planificación y ejecución del concepto precio, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos del individuo y la organización”

El marketing mix es una mezcla de 4 estrategias básicas para aplicar la mercadotecnia a un producto o servicio en un mercado determinado Precio, producto, promoción y Plaza (Distribución) son las variables, las 4P’s, que utilizan los responsables de Marketing cuando diseñan una estrategia o plan de Marketing, son las herramientas del Marketing Mix. (Kotler, 2007)

TABLA 21
CONCEPTO DE LAS 4 Ps

| CONCEPTO 4ps | CONCEPTO 4Cs |
|---------------------|--|
| Producto | Cualidad intrínseca para el consumidor |
| Precio | Coste para el consumidor |
| Plaza | Conveniencia |
| Promoción | Comunicación |

Elaborado Por: Danilo Garcés

Fuente: Philip Kotler: “El Marketing según Kotler”, PAIDOS

- a) Producto:** (Bienes y Servicios) en mercadotecnia un producto es todo aquello (tangible o intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición, uso y/o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo. Puede llamarse producto a objetos materiales o bienes, servicios, personas, lugares, organizaciones o ideas. Las decisiones respecto a este punto incluyen la formulación y presentación del producto, el desarrollo específico de marca, y las características del empaque, etiquetado y envase, entre otras.
- b) Plaza:** En este caso se define dónde comercializar el producto o el servicio que se le ofrece. Considera el manejo efectivo del canal de distribución, debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.
- c) Promoción o Comunicación:** (mezcla de promoción o de comunicación): Es comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, sus productos, y ofertas etc, para el logro de los objetivos organizacionales. La mezcla de promoción está constituida por: 1. Promoción de ventas 2. Fuerza de venta o Venta personal, 3. Publicidad y 4. Relaciones Públicas. 5. Comunicación.

- d) Precio:** Es principalmente el monto monetario de intercambio asociado a la transacción. Sin embargo incluye: forma de pago ¿efectivo, cheque, tarjeta, etc., crédito ¿directo, con documento, plazo, etc. Descuentos pronto pago, volumen, etc., Recargos, etc.

2.14.2. Marketing Mix aplicado al proyecto

En referencia a la información recolectada, analizada, y además, con base a otros factores de información indirecta, a la innovación, a las necesidades y características del mercado, se puede concluir que el producto vino de cereza a ser comercializado contendrá las siguientes características:

2.14.2.1. Producto

La presentación será de 750 centímetros cúbicos.

El empaque se lo realizara en botella (Vidrio blanco transparente)

Los ingredientes que contendrá el vino de cereza serán los que más ventajas competitivas brinden al producto así como también los que proporcionen al cuerpo humano nutrientes, vitaminas, minerales, además se buscara potenciar sus beneficios curativos y dietéticos para los enfermos de diabetes y evitar las enfermedades cardiovasculares. Así los ingredientes son:

- ✪ Cereza
- ✪ Levadura
- ✪ Ácido cítrico
- ✪ Azúcar
- ✪ Otros (secreto)

Tomando en cuenta las características y necesidades del mercado para hacer más competitivos el producto vino de cereza constará de:

- ✪ Slogan

- ✧ Logotipo
- ✧ Contenido nutricional
- ✧ Registro sanitario
- ✧ Fecha de elaboración
- ✧ Fecha de caducidad
- ✧ RUC
- ✧ Otros

ESTRATEGIAS:

- ✧ Controles de calidad de la materia prima.
- ✧ Introducción de cadenas de valor.

2.14.2.2. Plaza

El lugar a ser comercializado el producto vino de cereza será en la Provincia de Chimborazo, puesto que la investigación se la realizo en dicha provincia, pero en un futuro la comercialización puede extenderse a ciudades cercanas.

ESTRATEGIAS:

- ✧ Establecer convenios y alianzas comerciales como La Ibérica, Centro Comercial La Condamine, y DICOSAVI, principales expendedores mayoristas del producto de la ciudad de Riobamba

2.14.2.3. Promoción

De acuerdo al estudio de mercado se llevo a la conclusión que se debe potenciar a nivel regional los beneficios y ventajas de consumir cereza en la dieta diaria y tratar de posicionar a la cereza en la mente de los consumidores.

ESTRATEGIAS:

- ✧ Fomentar y fortalecer el vino de cereza como marca.
- ✧ Potenciar las ventajas y beneficios del vino de cereza.
- ✧ Elaborar una campaña publicitaria masiva (televisión y radio)

2.14.2.4. Precio

Tomando en cuenta el estudio de mercado, el precio inicial se fijará en base a la competencia directa (Boones, Gato Negro, Concha y Toro, Súa y Compuestos dulces), a los costos de producción y a la innovación

ESTRATEGIAS:

- ✪ Determinación del costo inicial de acuerdo al estudio de mercado.
- ✪ Evaluar permanentemente la competencia.
- ✪ Elaborar un adecuado análisis de costos que incluya el análisis de sensibilidad.

2.15. PRESUPUESTO ANUAL DE COMERCIALIZACIÓN

2.15.1. Publicidad

Para dar a conocer a los posibles consumidores los beneficios de consumir el vino de cereza se colocarán afiches por toda la ciudad de Riobamba, mostrando además los múltiples beneficios que brinda al ser humano el consumo de este producto.

Se utilizaran medios tales como:

- ✪ Afiches callejeros
- ✪ Afiches publicados en paradas de colectivos
- ✪ Transportes: pueden ser tanto en el boleto(esto en los buses interprovinciales), atrás o al costado del colectivo o "infotrans".(buses de transporte público de la ciudad de Riobamba)

2.15.2. Comercialización

Para la comercialización de las operaciones en la venta de vino de cereza, donde además se utilizara herramientas y mecanismos para realizar dichas transacciones

comerciales, donde incluye todos los procesos de estudio de mercado, promoción, etc.

2.15.3. Relaciones públicas

Toda actividad de relaciones públicas tiene como finalidad principal la gestión de la comunicación integral de las organizaciones, por tal motivo la empresa no puede estar aislada de tal teoría porque, es importante dar a conocer a los clientes internos como externos sobre las actividades de la empresa y de la producción que en la actualidad saca al mercado. De esta forma atraer a clientes nuevos y así mismo los clientes internos hagan conocer a sus amistades.

2.15.4. Ventas personales

Cuando se dé a conocer el producto mediante la publicidad y promoción del vino de cereza, las mismas serán realizadas por las cuatro familias accionistas de la empresa, encabezadas por los padres de familia, aclarando que las mismas recibirán la capacitación respectiva

CAPÍTULO 3

ESTUDIO TÉCNICO

3.1. INTRODUCCIÓN

La elaboración del estudio técnico está dirigido a cumplir los siguientes objetivos:

- ❖ Determinar la posibilidad técnica de fabricar un producto o prestar un servicio determinado.
- ❖ Fijar el tamaño óptimo desde el punto de vista físico, localizar e identificar el proceso productivo más adecuado, determinar el requerimiento de maquinarias, equipos y las instalaciones físicas requeridas para el funcionamiento operativo del proyecto.

Por lo señalado el estudio técnico, pretende responder a varias interrogantes: dónde, cuánto, cuándo, cómo producir los bienes y servicios requeridos por la población.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PRODUCTO: Vino de Cereza

Nombre científico: *Malpighia puniceifolia*

Nombres comunes: Aceloleira, Barbado cherry, cereza, West indian cherry, cerister, semeruco y acerola.

Sistémica:

Tabla No. 22
CLASIFICACIÓN CIENTÍFICA DE LA CEREZA

| | |
|------------------|----------------|
| Reino: | Vegetal |
| Clase: | Angiosperma |
| Subclase: | Dicotiledóneas |
| Orden: | Geraniales |
| Familia | Malpighiaceae |
| Género: | Malpighia |
| Especie | Emarginata |

Fuente: www.infoagro.com
Elaborado Por: Danilo Garcés

3.2.1. LOS BENEFICIOS QUE BRINDA AL SER HUMANO

La cereza es una fruta que por su sabor agradable y su gran contenido de minerales, vitaminas C, vitaminas A, proteínas, hidrato de carbono, calcio, hierro, niacina, tiamina y riboflavina. El consumo principal de la cereza es en la fabricación de jugo, consumo fresco, dulces, helados, mermeladas y vino. Se le atribuye cualidades medicinales, para la convalecencia de personas con desgaste físico y mental, antianémico, antiinflamatorio, diurético, antioxidante, colesterol elevado, reumatismo y tuberculosis. (Calvo, 2007)

Tabla No. 23

VALORES NUTRICIONALES PROMEDIO (Cada 100 g)

| COMPONENTES | UNIDAD | CANTIDAD |
|--------------------|---------------|-----------------|
| Calorias | Kcal. | 59 |
| Proteinas | G | 0.68 – 1.00 |
| Fibras | G | 0.60 - 1.20 |
| Carbohidratos | G | 6.98 – 14.00 |
| Calcio | Mg | 8.20 – 34.00 |
| Fosforo | Mg | 16.20 - 37.50 |
| Hierro | Mg | 0.17 – 1.11 |
| Caroteno | Mg | 0.003 – 0.408 |
| Vitamina A | IU | 408 – 1000 |
| Taimina | Mg | 0.024- 0.040 |
| Riboflavina | Mg | 0.038 – 0.079 |
| Niacina | Mg | 0.34 - 0.526 |
| Vitamina C | Mg | 1100 – 4000 |

Fuente: Manica, 2003

Elaborado Por: Danilo Garcés

Al comparar el contenido de vitamina C en 100 gramos de contenido comestibles de la cereza, con la guayaba, naranja, limón, mango, y mora, en la tabla 23, se puede observar que la cereza contiene de 1,100 a 4,000 mg, superando con crece a las frutas. Los requerimientos diarios de una persona adulta son de 20 a 30 mg de vitamina C.

Tabla No. 24
DATOS COMPARATIVOS DEL CONTENIDO DE VITAMINA C (Cada
100 g)

| FRUTALES | UNIDAD | CANTIDAD |
|-----------------|---------------|-----------------|
| Cereza | Mg | 1100 – 4000 |
| Guayaba | Mg | 200 – 400 |
| Naranja | Mg | 45 – 59 |
| Limón | Mg | 70 – 83 |
| Mango | Mg | 36 – 102 |
| Mora | Mg | 25 |

Fuente: Manica, 2003

Elaborado Por: Danilo Garcés

3.3. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto está determinado desde el punto de vista físico y de acuerdo a la infraestructura del mismo. Tomando en cuenta aspectos como: Tamaño del terreno, tecnología, financiamiento, recurso humano, etc.

En el proyecto de producción y comercialización de vino de Cereza, ha tomado en consideración las variables de viabilidad y optimización para definir el tamaño óptimo de la planta.

3.3.1. ANÁLISIS DE FACTORES

Para determinar el tamaño del proyecto es importante analizar los factores que determinan la capacidad de producción de la planta

3.3.1.1. Tamaño del terreno

En un área de 2500 m² de terreno se destinara para la implementación de la empresa productora y comercializadora de vino de cereza, considerando que en dicha terreno existirá una área será para el cultivo de cereza.

3.3.1.2. Tecnología

Tabla N° 25

CUADRO DE TECNOLOGÍAS DISPONIBLES

| TECNOLOGÍAS | COSTE | PRODUCCIÓN | |
|----------------|--------------|--|--|
| | | MENSUAL Botellas 750 cm ³ | ANUAL Botellas 750 cm ³ |
| Maquinaria "A" | \$ 5.000,00 | 500 | 6000 |
| Maquinaria "B" | \$ 8.000,00 | 700 | 8400 |
| Maquinaria "C" | \$ 12.000,00 | 1100 | 13200 |

Elaborado por: Danilo Garcés

El desarrollo de las tecnologías se ha limitado a tres alternativas de maquinaria las mismas que se detallan a continuación:

Tabla No. 26

DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS

| VARIABLES | A | B | C |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Capacidad de producción | 6000 | 8400 | 13200 |
| Inversión Necesaria | \$ 5.000,00 | \$ 8.000,00 | \$ 12.000,00 |
| Costo Total (\$) | \$ 31.750,00 | \$ 44.040,00 | \$ 69.120,00 |
| Ingreso Total (\$) | \$ 33.000,00 | \$ 46.200,00 | \$ 72.600,00 |
| Utilidad Total (\$) | \$ 1.250,00 | \$ 2.160,00 | \$ 3.480,00 |
| Costo Unitario (\$) | \$ 5,29 | \$ 5,24 | \$ 5,24 |
| Rentabilidad (\$) | 25% | 27% | 29% |
| Precio de venta | \$ 5,50 | \$ 5,50 | \$ 5,50 |
| | | | |

Nota: El costo de producción dependerá de la determinación de costos en el estudio de costos

Elaborado por: Danilo Garcés

Tabla No. 27
Alternativa A

| Variables | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Producción y ventas | 11200 | 12800 | 13400 | 17800 | 16000 | 19000 | 19200 | 19600 | 21020 | 22543 | 24177 | 25928 | 27807 | 29822 | 31983 |
| Capacidad de producción | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Costo Total (\$) | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 | 31750 |
| Ingreso Total (\$) | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 | 33000 |
| Utilidad Total (\$) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Costo Unitario (\$) | \$ 5,29 | \$ 5,29 | \$ 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 | 5,29 |
| Rentabilidad (\$) | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| Precio de venta | \$ 5,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| Nota: El costo de producción dependerá de la determinación de costos | | | | | | | | | | | | | | | |

Elaborado Por: Danilo Garcés

Tabla No. 28**Alternativa B**

| Variables | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Producción y ventas | 11200 | 12800 | 13400 | 17800 | 16000 | 19000 | 19200 | 19600 | 21020 | 22543 | 24177 | 25928 | 27807 | 29822 | 31983 |
| Capacidad de producción | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 | 8400 |
| Costo Total (\$) | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 | 44040 |
| Ingreso Total (\$) | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 | 46200 |
| Utilidad Total (\$) | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 |
| Costo Unitario (\$) | \$ 5,24 | \$ 5,24 | \$ 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 |
| Rentabilidad (\$) | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% |
| Precio de venta | \$ 5,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| Nota: El costo de producción dependerá de la determinación de costos | | | | | | | | | | | | | | | |

Elaborado Por: Danilo Garcés

Tabla No. 29
Alternativa C

| Variables | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Producción y ventas | 11200 | 12800 | 13400 | 17800 | 16000 | 19000 | 19200 | 19600 | 21020 | 22543 | 24177 | 25928 | 27807 | 29822 | 31983 |
| Capacidad de producción | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 |
| Costo Total (\$) | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 | 69120 |
| Ingreso Total (\$) | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 | 72600 |
| Utilidad Total (\$) | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 |
| Costo Unitario (\$) | \$ 5,24 | \$ 5,24 | \$ 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 | 5,24 |
| Rentabilidad (\$) | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% | 29% |
| Precio de venta | \$ 5,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| Nota: | | | | | | | | | | | | | | | |
| El costo de producción dependerá de la determinación de costos | | | | | | | | | | | | | | | |

Elaborado Por: Danilo Garcés

Tabla No. 30

UTILIDAD DE LAS ALTERNATIVAS

| ALTERNATIVA | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| A | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| B | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 |
| C | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 | 3480 |

Elaborado Por: Danilo Garcés

Tabla No. 31

Resumen

| ALTERNATIVAS | UTILIDADES PROMEDIO | COSTOS UNITARIOS PROMEDIO | RENTABILIDAD PROMEDIO |
|---------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|
| A | 1250 | \$ 5,29 | 25% |
| B | 2160 | \$ 5,24 | 27% |
| C | 3480 | \$ 5,24 | 29% |

Nota: Tomando en cuenta las alternativas tecnológicas, optamos por la alternativa B debido a que presenta una utilidad de 27% y sus costos unitarios corresponden a 5.24, y como es lógico en el ámbito económico no se debe ser demasiado optimista ni demasiado pesimista, por lo cual se considera esta alternativa

3.3.1.3. Financiamiento

Se contará con el financiamiento para las construcciones y adecuaciones, se buscará la mejor financiera para adquirir el préstamo para una parte de la inversión y la otra parte provendrá de capital propio, mismo que será la aportación de las familias socias del sector

3.3.1.4. Recurso humano

Dentro del sector se cuenta con el suficiente personal para trabajar en la empresa, con sus respectivos beneficios de ley., aclarando que el proyecto estará conformado por familias del sector, lo cual beneficiara de gran manera a la situación socioeconómica de las mismas

3.4. LOCALIZACIÓN

3.4.1. Demanda

La demanda insatisfecha del producto vino de Cereza es:

Tabla N° 32
Demanda Insatisfecha Vino de Cereza

| Años | Consumo aparente |
|------|-------------------|
| | Miles de unidades |
| 2004 | 56000 |
| 2005 | 64000 |
| 2006 | 67000 |
| 2007 | 89000 |
| 2008 | 80000 |
| 2009 | 95000 |
| 2010 | 96000 |
| 2011 | 98000 |
| 2012 | 105101 |
| 2013 | 112716 |
| 2014 | 120883 |
| 2015 | 129642 |
| 2016 | 139035 |
| 2017 | 149109 |
| 2018 | 159913 |

Elaborado Por: Danilo Garcés

3.4.2. Oferta

Tabla N° 33
Oferta del producto Vino de Cereza

| Años | Consumo aparente | Oferta 20% |
|------|-------------------|-------------------|
| | Miles de unidades | Miles de unidades |
| 2004 | 56000 | 11200 |
| 2005 | 64000 | 12800 |
| 2006 | 67000 | 13400 |
| 2007 | 89000 | 17800 |
| 2008 | 80000 | 16000 |
| 2009 | 95000 | 19000 |
| 2010 | 96000 | 19200 |
| 2011 | 98000 | 19600 |
| 2012 | 105101 | 21020 |
| 2013 | 112716 | 22543 |
| 2014 | 120883 | 24177 |
| 2015 | 129642 | 25928 |
| 2016 | 139035 | 27807 |
| 2017 | 149109 | 29822 |
| 2018 | 159913 | 31982 |

Elaborado por: Danilo Garcés

3.4.3. DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA

Para cualquier tipo de empresa es significativo que el sector donde desea trabajar, exista el adecuado y suficiente recurso humano para realizar las actividades a las cuales se va a dedicar y requiere la producción de vino de cereza, la provincia de Chimborazo se ha caracterizado por tener hombres y mujeres capaces de trabajar.

3.4.4. DISPONIBILIDAD DE INSUMOS

La disponibilidad de insumos y materias primas que se emplean en el proceso productivo que se requieren para este tipo de producción se localizan fácilmente en los diferentes proveedores existentes en la ciudad de Riobamba.

3.5. MACROLOCALIZACIÓN



El proyecto de Producción comercialización de vino de Cereza está ubicado en el Cantón Riobamba, Región Sierra, Capital de la Provincia de Chimborazo, a 196 Km, de la capital del Ecuador (Quito), la misma que se encuentra situada en el centro

del país con una altura de 2.754 metros sobre el nivel del mar. (Riobamba, 2010)

El Cantón Riobamba cuenta con 193.315 habitantes según el censo 2001, tiene una extensión de 979.7 Km², limita al norte con Guano, al sur con Guamote, al este con Cajabamba y al oeste con Chambo. Riobamba actualmente cuenta con las siguientes parroquias urbanas: Velasco, Maldonado, Veloz, Lizarzaburu y Yaruquíes; y con las siguientes parroquias rurales: San Luís, Licán, Calpi, Licto, Quimiag, Cacha, San Juan, Flores, Pungalá, Cubijés y Punín.

Ilustración N° 7
Provincia de Chimborazo



Fuente: enciclopedia Encarta 2007

Este lugar posee varias ventajas como son: mano de obra calificada de la zona, una distancia corta en relación a la ciudad de Riobamba.

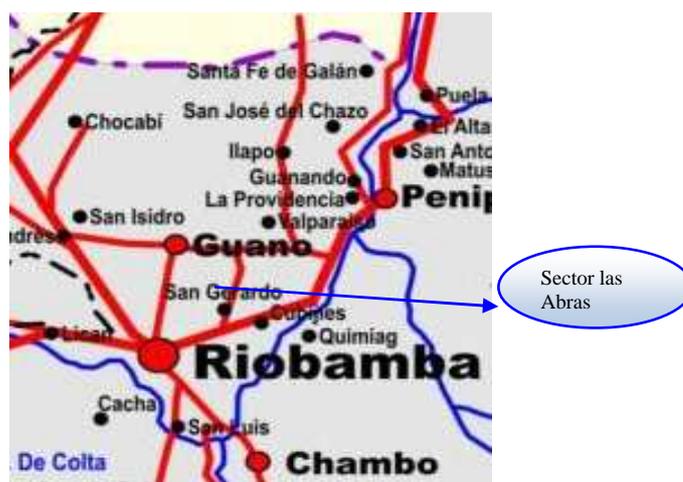
3.6. MICROLOCALIZACIÓN

El análisis de micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macrozona elegida. Se debe considerar los factores que tienen el mayor peso para determinar la localización del proyecto:

- ✧ Costo del terreno.
- ✧ Sociabilización con la comunidad.
- ✧ Vías de acceso.
- ✧ Factores ambientales.
- ✧ Disponibilidad de agua de riego y demás servicios básicos

Ilustración No. 8

Ubicación Sector Las Abras vía a Guano



Fuente: Cebycam.org

Para determinar la localización se utilizará el método cualitativo por puntos, con el que se encontrará la mejor opción para establecer la empresa de producción de vino de cereza

3.6.1. Método cualitativo por puntos

Este Método consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye. El peso relativo, sobre la base de una suma igual a uno, depende fuertemente del criterio y experiencia del evaluador.

Al comparar dos o más localizaciones opcionales, se procede a asignar una calificación a cada factor en una localización de acuerdo a una escala predeterminada como por ejemplo de cero a diez. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización que acumule el mayor puntaje.

Para esta evaluación se ha considerado tres zonas, las mismas que fueron determinadas por ser las opcionadas tomando en cuenta los factores ya mencionados.

ZONA A Sector Pungala

ZONA B Sector Las Abras vía a Guano

ZONA C Sector Flores

Tabla No. 34
MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS

| FACTOR RELEVANTE | PESO | A | | B | | C | |
|--|----------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|
| | | Calf. | Calf. Pond. | Calf. | Calf. Pond. | Calf. | Calf. Pond. |
| 1. Costo del terreno. | 0.10 | 7 | 0.7 | 8 | 0.8 | 6 | 0.6 |
| 2. Sociabilización con la comunidad. | 0.25 | 5 | 1.25 | 7 | 1.75 | 5 | 1.25 |
| 3. Vías de acceso. | 0.20 | 8 | 1.6 | 8 | 1.6 | 6 | 1.2 |
| 4. Factores ambientales. | 0.15 | 6 | 0.9 | 8 | 1.2 | 6 | 0.75 |
| 5. Disponibilidad de agua de riego y otros servicios básicos | 0.30 | 5 | 1.5 | 9 | 2.7 | 5 | 1.8 |
| Total | 1 | | 5.95 | | 8.05 | | 5.6 |

Elaborado por: Danilo Garcés

Para la microlocalización se utilizó también la matriz de SAATY (Sistema Técnico de Apreciación y Evaluación) para que de mayor sustentabilidad y sostenibilidad al proyecto. Para la evaluación se utilizó los factores subjetivos que señala el siguiente cuadro.

Tabla No. 35
MATRIZ DE SAATY

| FACTOR SUBJETIVO | PESO RELATIVO | CALIFICACIÓN | CALF. PONDERADA. |
|---------------------------------------|---------------|--------------|------------------|
| Riesgos naturales | 0.10 | 8 | 0.8 |
| Riesgo Financiero | 0.35 | 7 | 2.45 |
| Riesgo de Mercado | 0.45 | 8 | 3.60 |
| Estructura organizacional del negocio | 0.10 | 7 | 0.70 |
| TOTAL | 1.00 | | 7.55 |

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Danilo Garcés

El resultado de 7.55 puntos es una opción en relación a los factores subjetivos propuestos de “Buena”, por tanto será recomendable no bajar de este puntaje técnico de viabilidad de microlocalización del proyecto.

Los factores subjetivos medidos permiten que el proyecto tenga una integración funcional que establezca menores riesgos financieros, de mercado, naturales y organizativos de la operatividad del negocio. Los factores son:

- ★ **Riesgo financiero.-** En relación a la ubicación de la inversión la planeación de costos – ingresos proforma que tendrá el proyecto, el capital de trabajo requerido y la rentabilidad prevista para operar sustentadamente.
- ★ **Riesgo de mercado.-** Que el vino de cereza producida por la empresa (proyecto) tenga acceso a los mercados meta.
- ★ **Riesgos naturales.-** Se refiere a deslizamientos de tierra, desviaciones entre causes de ríos, zonas críticas para el aprovechamiento agrícola.
- ★ **Riesgos de estructura organizacional.-** Alta capacidad gerencial para manejar el negocio, (planeación, organización, ejecución y evaluación) y cumplir con la obligación crediticia adquirida y metas de rentabilidad que ofrece la actividad económica.

3.7. FACTORES PARA LA LOCALIZACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que la Zona B, correspondiente al sector de las Abras vía a Guano, puesto que el mayor resultado fue de 8,05 es el lugar apropiado para establecer la empresa, cuenta con los servicios básicos para establecer

este tipo de producción tales como agua potable y luz fundamentalmente, mano de obra suficiente, topografía regular, clima adecuado y lo mas importante se dispone del terreno que cumple con todas estas condiciones

3.7.1. Servicios básicos

- ✪ **Energía Eléctrica.-** El sitio donde se implementará el proyecto, deberá tener de preferencia energía eléctrica, como un factor decisivo de localización, ya que sus procesos de producción se necesita de este insumo.

- ✪ **Agua.-** El abastecimiento de agua, será un factor decisivo para la implementación de esta actividad. El sitio deberá tener de preferencia agua potable en cantidades suficientes, que no disminuyan los parámetros técnicos.

- ✪ **Vías de acceso.-** La empresa estará ubicada a 1 Kilometro en línea recta de la carretera Riobamba - Guano, existen caminos de segundo orden (camino viejo a Guano) constituyéndose una ventaja por cualquier paralización o daño en la carretera.

3.7.2. Mano de obra

El sector de las Abras vía a Guano se dedica a la producción agrícola y al comercio, en el sector no existen muchas fuentes de trabajo, he ahí la necesidad de hombres y mujeres del sector que quieren trabajar en la producción de vino de cereza, y en lo posterior en la producción de cereza, para proveerse directamente de la principal materia prima del vino. Cabe indicar que se realizó una socialización con las familias del sector para que sean parte de la empresa como accionistas y no únicamente prestando su mano de obra, lo cual asegura un compromiso para el éxito de la empresa.

3.7.3. Topografía del suelo

La zona posee un clima seco frío donde los principales cultivos son los invernaderos de tomate riñón, brócoli, tomate de árbol, además el sector posee una alta producción pollos de engorde, la fuente principal de ingresos de la zona es la agricultura y ganadería.

3.8. INVERSIÓN REQUERIDA

La inversión requerida está dada por la infraestructura física cuyos valores están determinados en el capítulo IV “Estudio Financiero”

- ✪ Terreno
- ✪ Construcciones
- ✪ Instalaciones
- ✪ Equipamiento
- ✪ Equipos de Oficina
- ✪ Mobiliario

3.8.1. INFRAESTRUCTURA FÍSICA

3.8.1.1. Terreno

Tiene una área de 2500 m², de los cuales 1900 m² será destinado para el cultivo de cereza en el terreno ubicado en la zona de Las Abras vía Guano, a su alrededor cuenta con agua suficiente para la producción, vías de acceso, el costo del terreno en este sector es de 15.504,00 dólares.

3.8.1.2 Construcciones

Las construcciones de la empresa están dadas por un costo total de 29.496 USD

3.9. INGENIERÍA DEL PROYECTO

El proceso operativo de una empresa es un conjunto de actividades relacionadas entre sí para obtener bienes y servicios o una meta final, para la producción del vino de cereza se encuentra dos procesos, detallados a continuación:

Proceso de cultivo de cereza.

- ✦ **Siembra.-** Las densidades de plantación puede oscilar entre 350-500 árboles/ha en secano y los 600-900 árboles/ha en regadío.

- ✦ **Abonado.-** Es uno de los frutales menos exigentes en fertilizantes. En general, se prefiere reducir las aportaciones de nitrógeno y aumentar las de potasio, sin embargo, como ocurre con la mayoría de los frutales, no parece necesitar grandes aportes de fósforo.

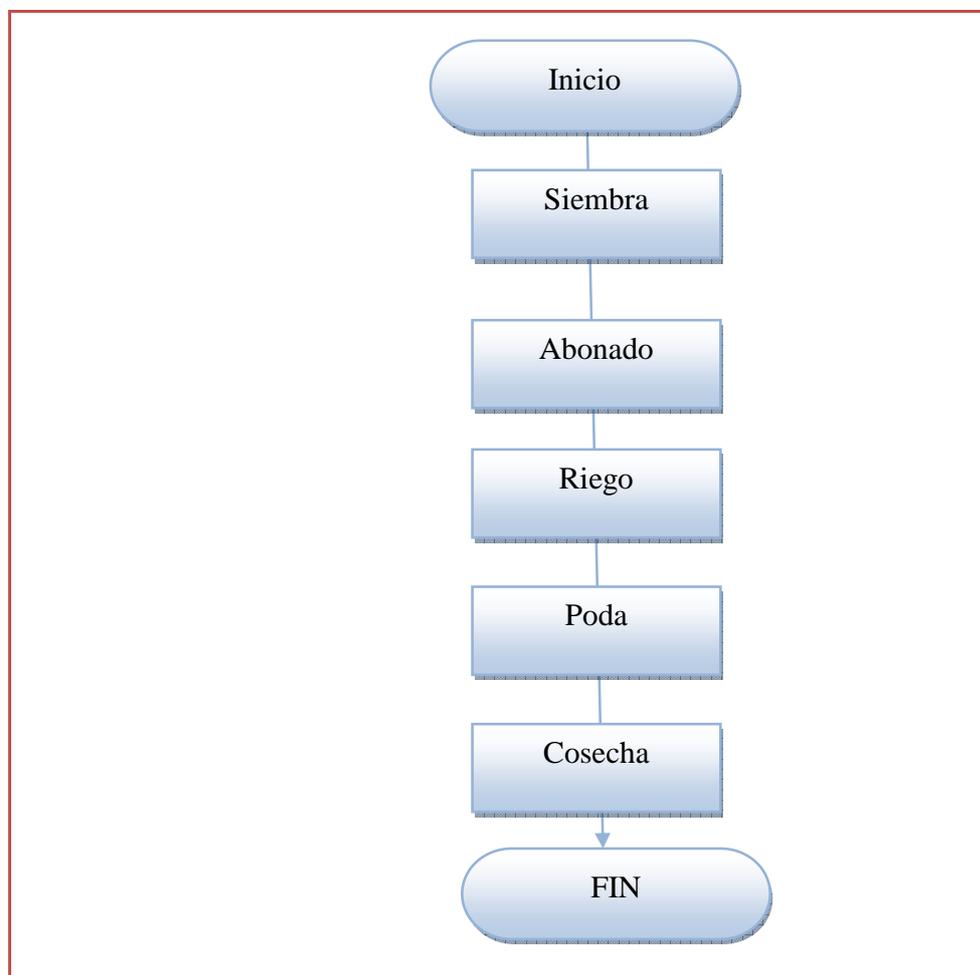
- ✦ **Riego.-** Las necesidades hídricas del cerezo son muy inferiores respecto a la mayoría de las especies frutales. Dependiendo de la variedad y del patrón utilizados, puede cultivarse tanto en secano fresco como en regadío, en este último cuidando no regar en exceso para evitar los problemas de agrietado, con aportes de 1 .000-1.200 mm/año.

- ✦ **Poda.-** Es una especie que en general responde muy mal a la poda de formación, ya que sufre bastante. Lo normal es la formación en vaso o pirámide con forma más o menos libre, siendo más adecuada la formación en pirámide debido a la tendencia apical del árbol y a que el vaso suele retrasar más la entrada en producción.

- ✦ **Cosecha.-** Las plantas de cerezas inician su producción al tercer año de la siembra. La recolección es manual y debe realizarse de manera cuidadosa,

para evitar que las frutas sufran daños mecánicos y desprender la menor cantidad de frutas nuevas y flores. La recolección se debe hacer dependiendo del uso de la fruta. Cuando la fruta está destinada a las industrias para elaboración de pulpas, se debe cosechar cuando esté de color rojo intenso, cuando es para consumo fresco debe cosecharse iniciando su maduración.

GRAFICO No. 14
FLUJOGRAMA DE CULTIVO DE CEREZA



Elaborado Por: Danilo Garcés

Proceso de producción de Vino de Cereza

- ✪ Primeramente se procedió a la recepción de la materia prima (la misma que para la primera producción de vino será comprada en el EMMPA (Empresa Municipal Mercado de Productores) puesto que en la misma llegan los productores de forma directa de todas partes del país, luego este insumo será proveído por la misma empresa), luego se lava la fruta y se selecciona a las que se encontraban en buen estado.
- ✪ Se pesó la fruta, se la volvió a lavar para eliminar cualquier impureza existente.
- ✪ Seguidamente se procedió a escaldar la fruta en la marmita, hasta que la misma obtuvo una consistencia blanda.
- ✪ Luego se procedió a despulpar la fruta con el uso de la despulpadora.
- ✪ A la pulpa obtenida se le realizó un análisis de pH y se obtuvo un valor de 5.5, además se midió los °Brix obteniendo una lectura de 8.8 °Brix, se realizó los cálculos necesarios y se añadió azúcar hasta llegar a los 21 °Brix.
- ✪ Se añadió agua a la pulpa en la razón de 2 litros por cada kilogramo de pulpa.
- ✪ A esta mezcla se la pasteurizó a 60 °C durante 30 minutos para eliminar m/o.
- ✪ Seguidamente se añadió Ácido cítrico en razón de 3 gr. por cada litro de mezcla.
- ✪ Se bajó la temperatura hasta los 32 °C para poder activar las levaduras e iniciar el proceso de fermentación.
- ✪ En el proceso de fermentación se controla los °Brix, hasta llegar a los 11 grados, en este momento el vino tiene 15 días desde su elaboración y se realizó el primer trasiego, se lo volvió a pasteurizar para detener la fermentación.
- ✪ Posteriormente en estado de reposo es dejado durante 25 días y se procedió a realizar el segundo trasiego.
- ✪ Se lo deja en estado de reposo, esperando cumplir otros 25 días para poder realizar el trasiego final, luego de lo cual se obtendrá un vino tierno.

- ☛ Embotellado Se lavan las botellas, debidamente seleccionadas

Factores a controlar en la elaboración del vino

La acidez o pH: Cuanto más bajo es el pH, tanto menor es la posibilidad de que el vino se altere.

El Contenido de Azúcar: Un vino con un bajo contenido de azúcar, rara vez son alterados, es decir, se conserva mejor.

La Concentración de Alcohol: La Concentración de Sustancias Accesorias del Crecimiento: Cuanto mayor es la cantidad de estas sustancias en el vino, tanto mayor es la posibilidad de que sea alterado por bacterias lácticas.

La Concentración de Taninos: Los taninos que se añaden al vino junto con la gelatina para clarificarlo retardan la multiplicación bacteriana.

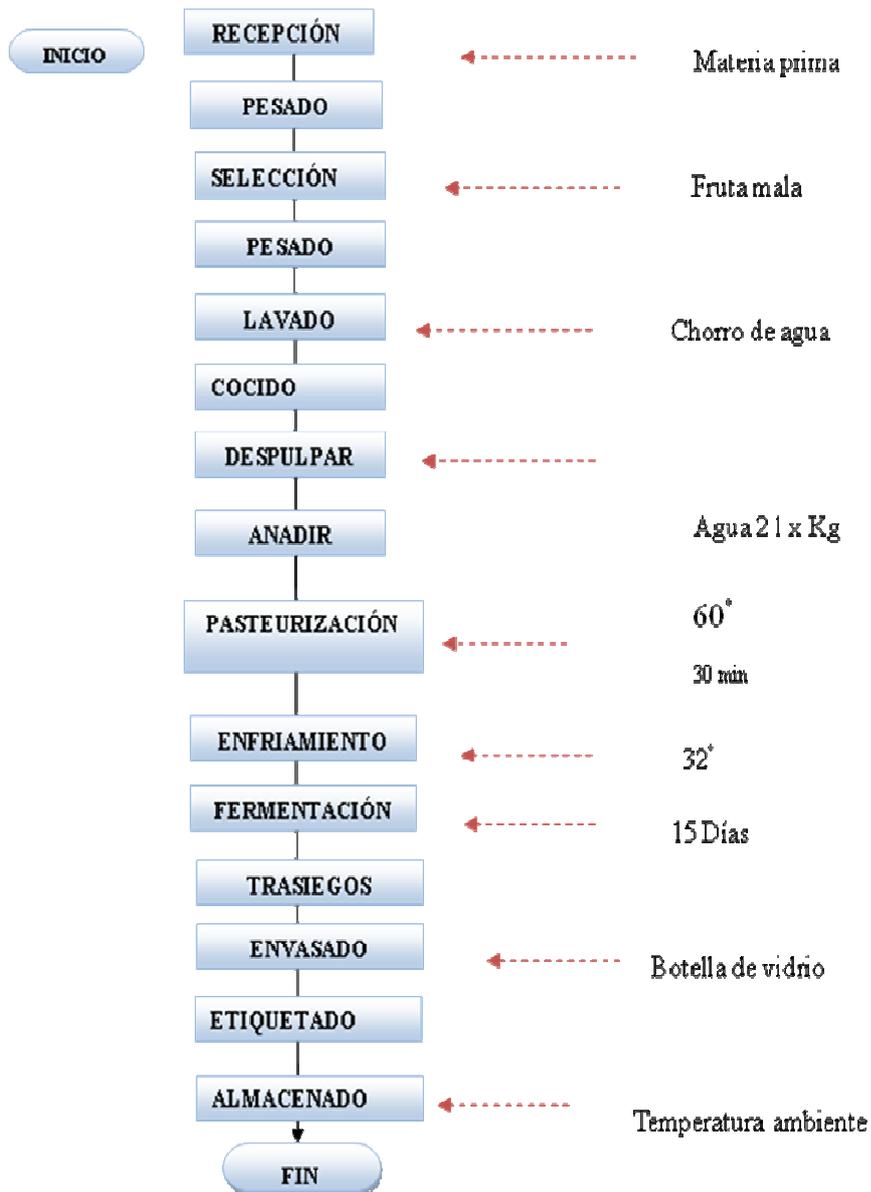
La Actividad de Dióxido de Azufre en el Vino: Cuanto mayor es la cantidad de dióxido de azufre en el vino, tanto más se retarda la multiplicación de los microorganismos capaces de atraerlo.

La Temperatura: Por debajo de 18 °C la fermentación no se desarrolla en buenas condiciones y por encima de los 35 °C; la fermentación resulta tumultuosa, lo cual resulta nocivo para la calidad futura del vino, la temperatura adecuada 20 - 25 °C.

La Existencia de Aire: La ausencia de aire impide el crecimiento de los microorganismos aerobios.

Grafico No. 15

Flujograma Proceso producción de Vino de Cereza



Elaborado Por: Danilo Garcés

3.10. DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO

La distribución del espacio comprende las áreas que componen la empresa, dicha distribución está dada de la siguiente forma:

1. Área Administrativa y Financiera
2. Área Operativa
3. Área de Cultivo

3.10.1. Área administrativa y financiera

El área administrativa y financiera se encontraran en las mismas oficinas, con una sala de recepción para los clientes, dónde además se realizaran todas las gestiones para la venta del vino de cereza, así como llevar los estados financieros, es decir llevar la contabilidad de las transacciones de la empresa y el control de las diferentes áreas que la conforman. Con un área de 100 m²

3.10.2. Área operativa

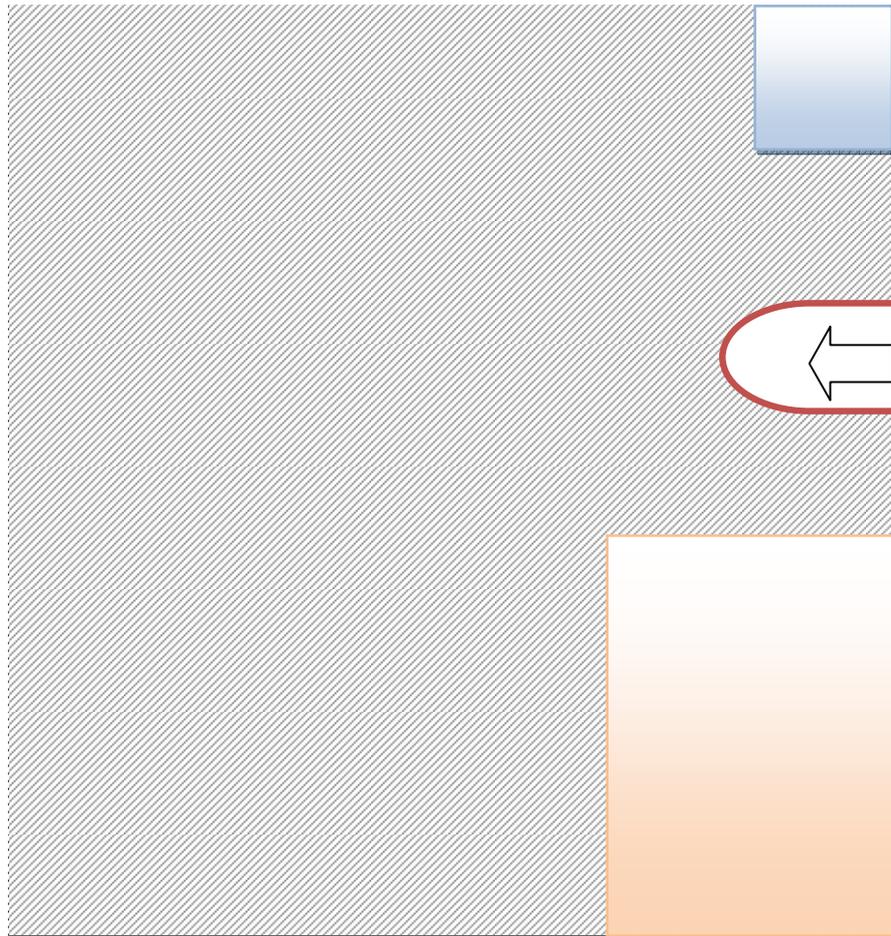
Se refiere al área donde se encuentran todos los equipos necesarios para la producción de vino de cereza, Con un área de 500 m²

3.10.3. Área de cultivo

En esta área se encontraran la plantación de cereza, con sus respectivos canales de riego, es decir es el lugar donde se realizara todo el proceso de siembra y cosecha de la cereza. Con un área de 1900 m²

A continuación se presenta los planos de las áreas de la empresa

Grafico No. 16
Zonificación del terreno



SIMBOLOGÍA



Ingreso



Área Operativa

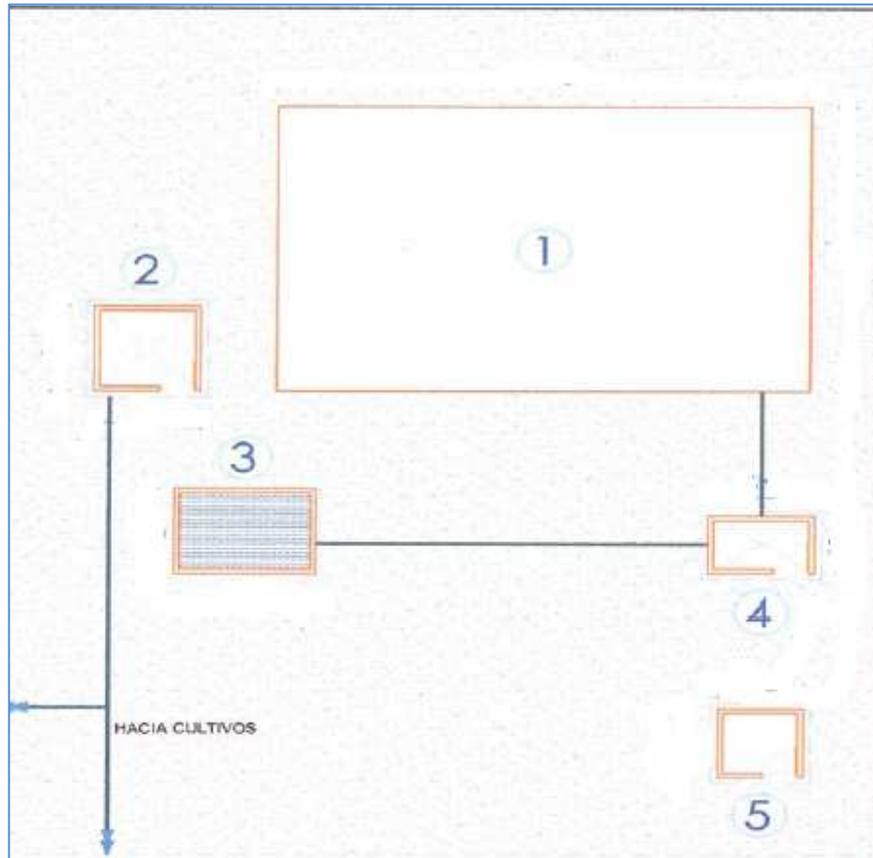


Área Administrativa – Financiera



Área de cultivo

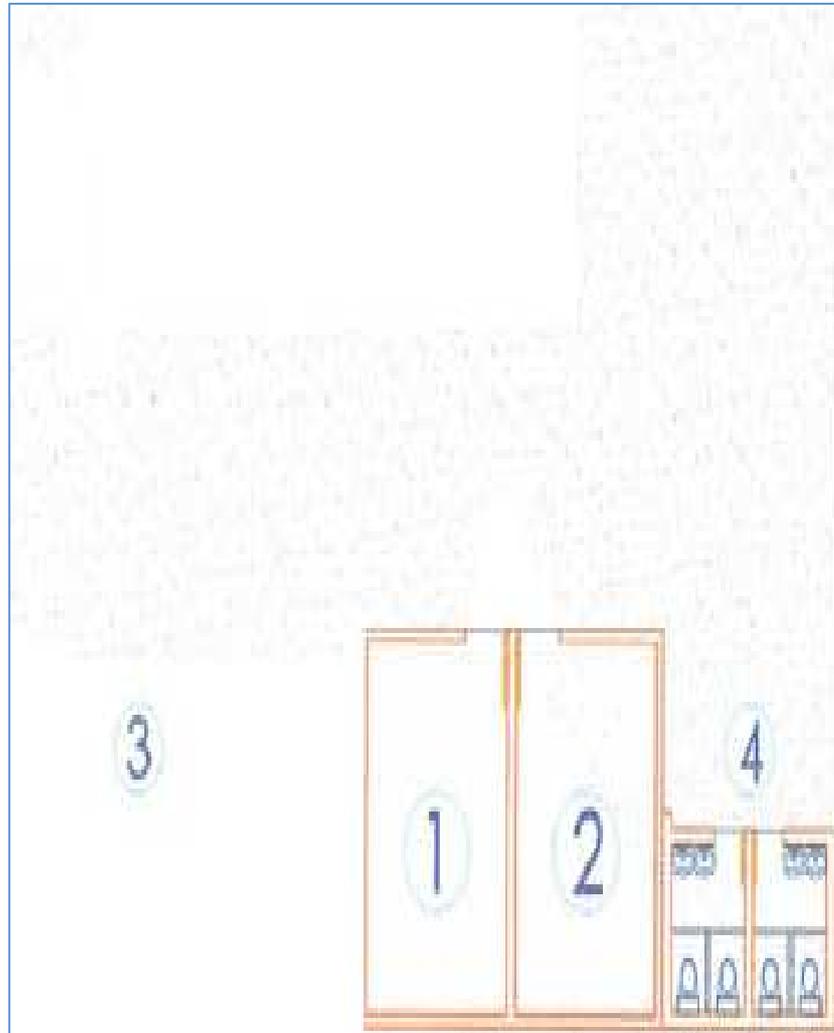
Grafico No. 17
Plano Área Operativa



SIMBOLOGÍA

- 1.- Reservorio
- 2.- Cuarto frio
- 3.-Tanque de mezclas
- 4.- Zona de lavado
- 5.- Embotellado
- Tuberías

Grafico No. 18
Plano Área Administrativa Financiera



SIMBOLOGÍA

- 1.- Administración**
- 2.- Dpto Financiero**
- 3.- Bodega**
- 4.- SS.HH**

CAPITULO 4

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

4.1. BASE LEGAL Y ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

4.1.1. BASE LEGAL

Las operaciones mercantiles se encuentran reguladas por las leyes que rigen el comercio y las empresas, así como por el Código Civil. (Compañías, 2009). A continuación se presenta varias alternativas en las que puede constituirse la empresa son las siguientes:

Tabla No. 36

| Nº | ALTERNATIVAS LEGALES | VENTAJAS |
|----|----------------------|---|
| 1 | SOCIEDAD ANÓNIMA. | <ul style="list-style-type: none">✪ Baja inversión para su constitución, mínimo 800 dólares.✪ No existe un límite de socios.✪ Tiene una base legal definida en la Ley De Compañías.✪ Posee un mecanismo jurídico propio y dinámico orientado a separar la propiedad de la administración de la sociedad.✪ Los socios se obligan y tiene derechos de acuerdo al monto de sus obligaciones. |
| 2 | COMPAÑÍA LIMITADA. | <ul style="list-style-type: none">✪ Permite constituirse con un mínimo de 3 personas como socios fundadores.✪ El monto mínimo para su constitución es de 400 dólares. |
| 3 | SOCIEDAD DE HECHO. | <ul style="list-style-type: none">✪ No requiere mayores trámites ni requisitos para su constitución.✪ Está regida por el Código Civil Ecuatoriano.✪ No define un monto mínimo para su fundación y funcionamiento inicial.✪ Puede ser creada por dos personas o más que se obligan acorde a sus propias decisiones e intereses.✪ Los costos de constitución no son muy elevados. |

Fuente: www.supercias.gob.ec

Elaborado Por: Danilo Garcés

4.1.1.1. Figura legal

La figura legal que se ha elegido, para esta unidad productiva es la de Sociedad Anónima por los múltiples beneficios que presenta para su accionista, en este caso siendo esta una micro-empresa la figura legal se acopla a los requerimientos que por ley tiene cualquier tipo de organización independientemente de la actividad económica a la que se dedica.

Con la socialización realizada con las familias del sector, se ha considerado que 4 de las mismas pasaran a ser accionistas de la empresa, lo cual estará estipulado en la escritura de constitución, así como también las aportaciones que realicen las mismas.

✪ Requisitos para la constitución

Los requisitos legales según la Superintendencia de Compañías para constituir una Sociedad Anónima son los siguientes:

- Reserva del Nombre en la Superintendencia para Constituir la Compañía
- Solicitar con Oficio al Banco en que se desea apertura la cuenta de integración de capital para la compañía
- Presentar a la Superintendencia de Compañías mediante oficio firmado por el abogado que lleva a su cargo la constitución de la compañía adjuntando tres ejemplares de la escritura de constitución
- Certificado de Depósito de Integración de Capital
- Oficio del Extracto de la Constitución de la Sociedad
- Razón de Constitución de la Sociedad
- Registro de la Sociedad en Registro Mercantil o de la Propiedad
- Nombramiento de Presidente de la Compañía que debe ser inscrito en el Registro Mercantil

- Nombramiento de Gerente o Gerente General de la Compañía que debe ser inscrito en el Registro Mercantil
- Legalizar en la Superintendencia de Compañías con presentación de:
 - Escritura inscrita en el Registro Mercantil y la Razón del Notario respectivo
 - Presentar el diario en el cual conste el Extracto de la Constitución (publicación por la prensa de la localidad)
 - Nombramientos inscritos (Gerente y/0 Gerente General y Presidente)
 - Llenar los formatos 01ª del Servicio de Rentas Internas
 - RUC de la Sociedad Anónima
 - Patente Municipal
 - Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos
 - Registro Sanitario

4.1.2. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Toda empresa cuenta en forma implícita o explícita con jerarquías y atribuciones asignadas a los miembros o componentes de la misma. En consecuencia se puede establecer que la estructura organizativa de una empresa es el esquema de jerarquización y división de las funciones. También es importante mencionar que se debe plantear la misión, visión, valores y principios sobre los cuales se regirá la empresa para la consecución de objetivos, así se lo presenta a continuación:

MISIÓN

Producir y comercializar vino de cereza en la ciudad de Riobamba aplicando técnicas y procedimientos que garanticen la idoneidad del producto y satisfagan las necesidades de los consumidores de este producto.

VISIÓN

Para el año 2015 ser la empresa productora y comercializadora de vino de cereza más eficiente y eficaz de la ciudad de Riobamba y la provincia de Chimborazo implementando para esto tecnologías de punta que nos permitan proporcionar un producto que cumpla con las exigencias de un mercado altamente competitivo para lo cual se contara con personal altamente capacitado en la ejecución de sus tarea.

VALORES

- ✧ Solidaridad
- ✧ Trabajo en equipo
- ✧ Transparencia
- ✧ Honestidad
- ✧ Equidad
- ✧ Responsabilidad social

PRINCIPIOS

- ✧ Control democrático de los accionistas
- ✧ Participación económica de los accionistas
- ✧ Autonomía e independencia
- ✧ Educación, entretenimiento e información
- ✧ Compromiso con la comunidad

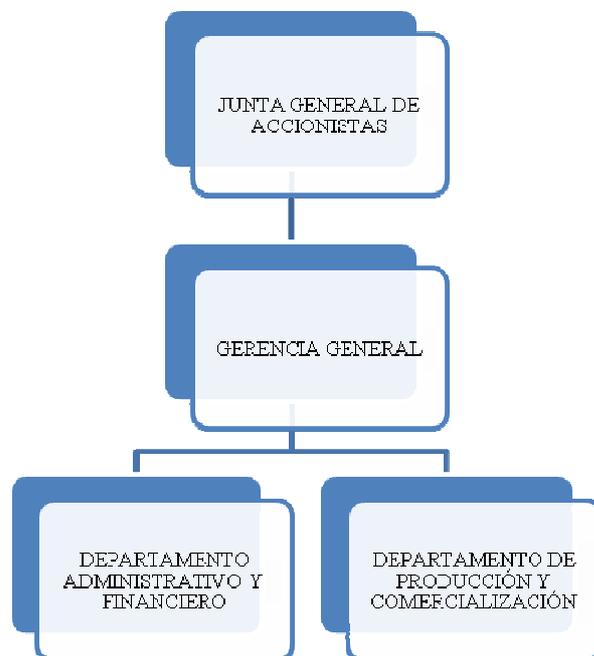
4.1.3. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA EMPRESA

El organigrama estructural de cualquier tipo de empresa, independientemente de la actividad económica que realice representa la forma de la organización en lo que tiene que ver con las áreas, departamentos, niveles jerárquicos, que tiene dicha organización.

Para esta empresa se definió los departamentos básicos debido a que esto reducirá los costos administrativos y operativos y por el simple hecho de que es una microempresa que debe optimizar el capital de trabajo que tenga.

Grafico No. 19

Organigrama Estructural Empresa Vinícola *“Los Cerezos”*



Elaborado Por: Danilo Garcés

4.1.4. .REGLAMENTO ORGÁNICO FUNCIONAL

4.1.4.1. NIVEL DIRECTIVO

Está conformado por la Junta General de Accionistas, que es el máximo Organismo de la Empresa, en este caso el estará formado por los propietarios de la empresa (los accionistas).

Funciones

Se encarga de definir los principales objetivos y estrategias de la organización

Atribuciones

Mientras que participe en la Junta de Accionistas, el presidente de la Junta debe obtener toda la información pertinente para efectuar decisiones informadas sobre todas las cuestiones que se le presentan. También debe actuar con diligencia. Si no está de acuerdo con una decisión de la junta de accionistas, debe insistir en que su oposición quede asentada en el acta de la reunión de accionistas y que sea incluida en el libro de actas de la empresa. Por último, cuando finalice su cargo de presidente, debe verificar que los registros que figuran en el Registro de Sociedades, estén actualizados y que indiquen en forma debida la fecha de su renuncia o partida.

Responsabilidades

- ✪ Prevenir y vigilar las operaciones de la plantación.
- ✪ Asegurar que la empresa esté bien estructurada y que se contraten y cumplan los debidos compromisos asumidos con los clientes.
- ✪ Delegar responsabilidad y autoridad a los ejecutivos de la empresa para que les que le proporcionen informes del manejo de las áreas que conforman la empresa, y asegurarse que se cumpla con los empleados y se realizaron todas las deducciones aplicables de acuerdo a la ley.

4.1.4.2. NIVEL EJECUTIVO

Es el nivel intermedio, se encarga de relacionar el nivel institucional y el nivel técnico y de transformar en planes y programas, las decisiones tomadas en el nivel institucional, para que el técnico las ejecute.

Funciones

- ✪ Dirigir las actividades de acuerdo a las políticas fijadas por el directorio, con el objeto de lograr la máxima eficiencia en producción.
- ✪ Evaluar los requerimientos de los departamentos y tomar decisiones.
- ✪ Definir los planes, objetivos y metas.
- ✪ Establecer estrategias, hacer seguimiento y cumplimiento de las mismas

Atribuciones

Tienen autoridad sobre todos los departamentos de la empresa y su responsabilidad principal es de ejercer la administración general de las actividades de la empresa por delegación de la Junta de Accionistas

4.1.4.3. NIVEL DE APOYO

Este nivel estará integrado el área administrativa y financiera de la empresa

Funciones

- ✪ Presentar informes, además es el encargado de realizar la gestión para captar y mantener nuevos clientes.
- ✪ Lleva ordenadamente las cuentas de la empresa, sabe cuál es la situación y busca alternativas atractivas que le permitan ahorrar costos y/o gastos, con esto aumenta las expectativas de rendimiento de la empresa.

Atribuciones

- ✪ Es el que responde a la Gerencia en su línea de acción,
- ✪ La función financiera la lleva a cabo la persona encargada de la contabilidad, puesto que es una empresa pequeña, facilita la toma de decisiones del Gerente General y mantiene un monitoreo constante de las operaciones

Responsabilidades

Es el responsable de la operación, mantenimiento, planificación, ejecución, mejoras y ampliación de las operaciones de la plantación

4.1.4.4. EL NIVEL OPERATIVO

Funciones

En este nivel es en donde se solicita y controla la materia prima e insumos necesarios con los cuales se va a trabajar, se determina la secuencia de las operaciones, las inspecciones y los métodos, se piden las herramientas, se asignan tiempos, se programa, se distribuye y se lleva el control del trabajo.

Atribuciones

Es el nivel inferior de la organización, allí se ejecutan las tareas y se desarrollan los programas para que la producción del vino de cereza sea de alta calidad mediante el correcto desempeño de las actividades y labores

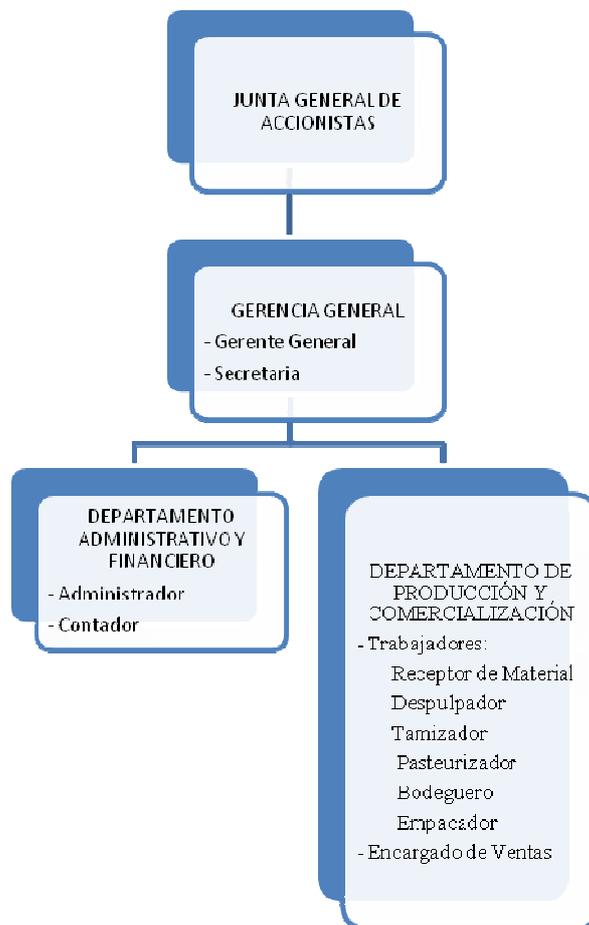
Responsabilidades

Elaborar un producto de calidad oportunamente y a menor costo posible. La base fundamental para producir al máximo de la capacidad de la empresa es tener presente siempre el control de calidad en cada aspecto que se maneje dentro de este

departamento para que los clientes queden satisfechos con el nivel de calidad del producto y la confiabilidad del mismo durante su vida.

Grafico No. 20

Organigrama de posición de personal de la Empresa Vinícola “Los Cerezos”



Elaborado por: Danilo Garcés

MANUAL DE CLASIFICACIÓN DE PUESTOS

| |
|--|
| NOMBRE CARGO: GERENTE |
| <p>MISIÓN DEL CARGO Al Gerente le corresponderá liderar y conducir la gestión clínica y administrativa, en forma eficiente y eficaz, propendiendo a tener una organización de excelencia, financieramente equilibrada</p> |
| <p>FUNCIONES DEL CARGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar procesos administrativos eficientes y eficaces en la empresa de producción de vino, que respondan a las necesidades. - Velar por la gestión efectiva y eficiente de los recursos financieros, humanos y estructurales, destinados al establecimiento, cumpliendo con las metas de la empresa - Gestionar las relaciones de complementariedad del establecimiento con la comunidad, para lograr establecer instancias de colaboración e integración con el entorno |
| <p>RESPONSABILIDADES</p> <p>PLANIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseñar, controlar y medir, los Objetivos Estratégicos de la empresa, asumiendo y aplicando los procesos, propender al desarrollo de alta calidad en sus procesos y resultados, implantar y supervisar la gestión por centros de costos, mejorar permanentemente el inventario de competencias técnicas - Velar por el cumplimiento de los estándares exigidos por los Compromisos de Gestión <p>INFORMACIÓN Y ANÁLISIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar, mantener y utilizar la información recopilada de las áreas a su cargo, para la toma de decisión eficiente y oportuna. <p>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cohesionar a los equipos de trabajo a su cargo, en función de los objetivos y misión de la empresa. - Diseñar, supervisar y medir los procesos administrativos, con el objetivo de perfeccionarlos y mejorar la calidad del producto. - Aprobar el presupuesto anual para posteriormente presentarlo a la Junta de Accionistas respectiva y una vez aprobado, ejecutarlo llevando a cabo un control para el eficiente uso de este. |
| <p>DEPENDENCIA Y SUPERVISIÓN El Gerente reporta a la Junta de accionistas y será de su exclusiva confianza.</p> |
| <p>REQUISITOS El Gerente de la empresa deberá poseer un Título Profesional de Ingeniero Comercial, Administrador de Empresas y/o Ingeniero Industrial, cuya formación académica en una Institución de Educación Superior del Estado o reconocida. Tener mínimo 2 años de experiencia en cargos similares.</p> |
| <p>COMPETENCIAS Y APTITUDES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Competencias de Gestión Gerencial.- Deberá ser un profesional con una clara orientación hacia resultados, demostrando capacidad de toma de decisiones y resolución de problemas. Además deberá poseer visión estratégica para el eficiente manejo de recursos disponibles para la empresa a su cargo y manifestar habilidad de negociación en función de la obtención de estos recursos. - Competencias Personales e Interpersonales.-Deberá ser capaz de comunicarse asertiva y empáticamente para desarrollar y potenciar relaciones de cooperación en el equipo de trabajo. Además deberá mantener una constante apertura frente al aprendizaje de nuevos conocimientos que permita fortalecer el trabajo. También deberá ser capaz de tolerar altos niveles de presión asociados a la responsabilidad de su gestión, en el que requerirá ser perseverante, positivo y flexible |

| |
|---|
| NOMBRE CARGO: SECRETARIA |
| <p>PROPÓSITO:</p> <p>Resolver las necesidades de la secretaria y gestión administrativa con calidad en su quehacer y tener buena relación y trato con sus interlocutores.</p> |
| <p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recibir correspondencia tanto interna como externa para Gerencia y Gestiones Administrativas, Clínicas y Comerciales. - Realizar documentación solicitada por contabilidad, para luego ser registrada. - Recibir correspondencia interna enviada por subalternos y dependientes. - Realizar llamados telefónicos para atención a familiares, solicitud de información de la unidad geriátrica y sus servicios. - Confirmar vía e-mail o teléfono sobre los costos y servicios de la unidad geriátrica. - Realizar Permisos Administrativos o Feriados Legales a personal dependiente de la unidad geriátrica. - Realizar y coordinar en conjunto tareas de oficina. - Rendir semanalmente dinero “Caja Chica”, asignado a gerencia para gastos institucionales. |
| <p>CONOCIMIENTOS NECESARIOS DESEABLES</p> <p>REQUISITOS DE INGRESO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo Avanzado Manejo de programas como Word, Excel, Power Point - Experiencia Mínimo 2 años en cargo similar - Salud Compatible con el cargo |
| <p>Competencias</p> <p>Liderazgo Secretarial</p> <p>Facilidades para trabajar en equipo</p> <p>Excelentes relaciones Interpersonales</p> <p>Normas protocolares Básicas</p> <p>Conocimientos elementales de Secretariado</p> |

| |
|---|
| NOMBRE DEL CARGO: CONTADOR |
| <p>PROPÓSITO DEL CARGO</p> <p>El contador encargará de la revisión de todos los movimientos contables así como la presentación a la gerencia de los estados financieros mensuales. Es un cargo controlador debido a que por intermedio de él se realizan todas las actividades normales, debe de contribuir con un sentido objetivo en buen manejo de los recursos de la empresa.</p> |
| <p>FUNCIONES</p> <p>Las funciones del Contador están determinadas por las normas y código de ética establecidos para el ejercicio de la profesión. Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información financiera de conformidad con el plan de cuentas establecido para Fondos de Empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios. Preparar y presentar informes sobre la situación financiera .de control y mensualmente entregar al Gerente, un balance de comprobación. - Preparar y presentar las declaraciones tributarias del orden municipal y nacional, a los cuales el Fondo de Empleados esté obligado. - Preparar y certificar los estados financieros de fin de ejercicio con sus correspondientes notas, de conformidad con lo establecido - Asesorar a la Gerencia y a la Junta de Accionistas en asuntos relacionados con el cargo, así como a toda la organización en materia de control interno. - Llevar el archivo de su dependencia en forma organizada y oportuna, con el fin de atender los requerimientos o solicitudes de información tanto internas como externas. - Presentar los informes que requiera la Junta de Accionistas, el Gerente, temas de su competencia. |
| <p>REQUISITOS DE INGRESO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profesional en el área de Contabilidad C.P.A. - La persona que aspire a desempeñar el cargo deberá ostentar altas calidades morales y profesionales. - El cargo de Contador depende funcional y jerárquicamente del Gerente |

NOMBRE DEL CARGO: RECEPTOR DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES**FUNCIONES**

Receptar la materia prima y materiales en las mejores condiciones, las mismas que deben cumplir con lo necesaria para que sean aptas para entrar en el proceso de producción del vino.

NOMBRE DEL CARGO: DESPULPADOR**FUNCIONES**

Despulpas las cerezas que fueron seleccionadas para el proceso productivo.

NOMBRE DEL CARGO: TAMIZADOR**FUNCIONES**

Dentro del proceso de producción, desarrollará funciones pertinentes en cuanto a cernir el jugo exprimido de cereza. Estará durante los dos meses de producción del vino.

NOMBRE DEL CARGO: PASTEURIZADOR**FUNCIONES**

Desarrollará funciones pertinentes en cuanto a poner el producto al proceso de pasteurizado, controlando la temperatura adecuada y el tiempo necesario.

NOMBRE DEL CARGO: BODEGUERO**FUNCIONES**

- Controlar que los recursos materiales se mantengan en niveles de existencia mínimos que aseguren continuidad en el suministro.
- Elaborar informes relativos a compras e insumos.
- Llevar un kárdex de ingresos y egresos especializado por cada uno de los bienes.
- Velar por la custodia, mantenimiento y buena conservación de los bienes que se encuentren en Bodega.
- Realizar otras actividades inherentes a su área de trabajo.

NOMBRE DEL CARGO: EMPACADOR**FUNCIONES**

Será el encargado de envasar toda lo producido, después de haber pasado por el cernidor o tamiz. Estará durante todo el año de producción y distribución del vino.

NOMBRE DEL CARGO: ENCARGADO DE VENTAS**FUNCIONES**

- Hacer cumplir a cabalidad con el plan de ventas
- Poner en práctica las estrategias que sean necesarias para poner el producto en el consumidor final, realizar el respectivo plan de mercadeo para la promoción del producto en los puntos de venta, controlar el buen uso de los utensilios que sean necesarios para desarrollar la actividad y de los activos fijos que hacen parte de su operación, cumplir con los estándares de calidad y servicio al cliente asignados por la empresa, hacer cumplir las normas y políticas establecidas por la administración, controlar el personal a su cargo.

CAPÍTULO 5

ESTUDIO FINANCIERO

5.1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo permite determinar: La inversión, financiamiento, costos, ingresos y realizar la evaluación financiera de la inversión, para determinar si es conveniente su implementación.

5.2. OBJETIVO

Analizar la viabilidad financiera del proyecto

5.3. INVERSIÓN TOTAL

La inversión está dada por los activos fijos, el capital de trabajo y los gastos diferidos, para empezar con la ejecución del proyecto es necesario invertir 55.551.00 USD en activos fijos; 73.525,97 USD en el capital de trabajo, 1860 USD en gastos de constitución por lo tanto la inversión total del proyecto es de 130.936,97 USD, la misma que se encuentra financiada con 67.522,80 USD con recursos propios y 63.414,17 USD con recursos financiados, para poner en marcha el proyecto.

Tabla No. 37
INVERSION TOTAL

| Rubro | Valor USD |
|------------------------|----------------------|
| Inversión fija | \$ 55.551,00 |
| Capital de trabajo | \$ 73.525,97 |
| Gastos Diferidos | \$ 1.860,00 |
| Total Inversión | \$ 130.936,97 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.3.1 INVERSIÓN FIJA ⁸

Conjunto de bienes tangibles que utilicen las empresas para la realización de sus actividades y que se deprecian por el uso y por el transcurso del tiempo. La adquisición o fabricación de estos bienes tendrá siempre como finalidad la utilización de los mismos para el desarrollo de las actividades. Los componentes de la inversión fija son:

Tabla No. 38
INVERSIÓN FIJA

| COMPONENTES INVERSIÓN FIJA | VALOR | % |
|---------------------------------------|---------------------|---------------|
| Maquinaria y Equipo | \$ 5.350,00 | 9,63 |
| Muebles y equipo de oficina | \$ 5.201,00 | 9,36 |
| Construcciones | \$ 29.496,00 | 53,10 |
| Terreno | \$ 15.504,00 | 27,91 |
| TOTAL | \$ 55.551,00 | 100,00 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

⁸ BARRENO, Luis. "Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos". Primera Edición. Quito 2005.

5.3.1.1. MAQUINARIA Y EQUIPOS

Tabla No. 39

| MAQUINARIA Y EQUIPO | | | | | |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| Cant. | Descripción | Materia de Construcción | Especificaciones Técnicas | Valor Unitario | Costo en Total |
| 1 | Despulpadora Industrial | Acero inoxidable | Marca: SIRMA (italiana), capacidad de 30 lt. | \$ 2.000,00 | \$ 2.000,00 |
| 1 | Caldero Industrial | Acero inoxidable | Capacidad 200 Kg./H. | \$ 1.200,00 | \$ 1.200,00 |
| 1 | Maquina selladora | Acero inoxidable | Modelo rectangular | \$ 50,00 | \$ 50,00 |
| 1 | Mesa de procesos | Acero inoxidable | Medidas: 2.0 mts. *1.5 mts. *0.80 cm., un entrepaño en acero inoxidable, montada en estructura con rodachines. | \$ 200,00 | \$ 200,00 |
| 1 | Carro transportador | Acero inoxidable | Área de plataforma 1.5 m2. | \$ 350,00 | \$ 350,00 |
| 1 | Congeladores industriales | Acero inoxidable | Marca. INDUCOL, Capacidad: 2 toneladas | \$ 800,00 | \$ 800,00 |
| 1 | Refrigerador | Acero inoxidable | | \$ 500,00 | \$ 500,00 |
| 1 | Báscula | Acero inoxidable | Báscula para canastilla, lectura tipo de reloj, hasta 130 kilogramos. | \$ 250,00 | \$ 250,00 |
| TOTAL | | | | | \$ 5.350,00 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.3.1.2. MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA

Tabla No. 40

| Activos fijos | | | |
|-------------------------------------|--------------|---------------------|--------------------|
| MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA | | | |
| DESCRIPCIÓN | CANT. | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
| Estación de trabajo | 1 | \$ 120,00 | \$ 120,00 |
| Escritorios ejecutivos | 2 | \$ 80,00 | \$ 160,00 |
| Escritorio secretaria | 1 | \$ 60,00 | \$ 60,00 |
| Silla giratoria ejecutiva | 1 | \$ 90,00 | \$ 90,00 |
| Silla fijas con brazo | 4 | \$ 30,00 | \$ 120,00 |
| Computadores con impresora | 3 | \$ 980,00 | \$ 2.940,00 |
| Telefax | 1 | \$700,00 | \$ 700,00 |
| Archivador | 3 | \$ 45,00 | \$ 135,00 |
| Teléfonos | 2 | \$ 308,00 | \$ 616,00 |
| Basureros | 4 | \$ 20,00 | \$ 80,00 |
| Butaca tripersonal | 1 | \$ 180,00 | \$ 180,00 |
| TOTAL | | | \$ 5.201,00 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.3.1.3. TERRENO

Tabla No. 41

| CONCEPTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL USD |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------|
| Terreno 2500 m ² | 6,08 c/m ² | 15200 |
| SUBTOTAL | | 15200 |
| 2% DE Imprevistos | | 304 |
| TOTAL | | 15504 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.3.1.4. CONSTRUCCIONES

Tabla No. 42

| CONCEPTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL USD |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Construcciones (600 m ²) | 49,16 | 29496 |
| TOTAL | | 29496 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

Se tuvo en consideración que parte de la mano de obra para realizar la obra civil (instalaciones de la empresa es decir el área administrativa que es de 100 m², y el área operativa 500 m²) estuvo dada por las familias accionistas de la empresa, lo cual disminuye el costo de la construcción.

5.3.2. CAPITAL DE TRABAJO

Es el recurso económico destinado al funcionamiento inicial y permanente del negocio, que cubre el desfase natural entre el flujo de ingresos y egresos. Entre los activos circulantes y los pasivos circulantes. (Sapag, 2003)

El capital de trabajo sólo se usa para financiar la operación de un negocio y dar margen a recuperar la cartera de ventas. Para determinar el capital de trabajo se han considerado los costos operativos.

El requerimiento para el capital de trabajo estará dado para un año de actividad, y se encuentra formado de los siguientes rubros con el respectivo origen de los valores

Tabla No. 43
CAPITAL DE TRABAJO

| CONCEPTO | VALOR USD |
|---------------------------|---------------------|
| COSTOS DIRECTOS | |
| Materia Prima | \$ 27.260,80 |
| Materiales directos | \$ 3.136,00 |
| Mano de Obra directa | \$ 21.490,00 |
| TOTAL | \$ 51.886,80 |
| COSTOS INDIRECTOS | |
| Materiales Indirectos | \$ 132,00 |
| Gastos Administrativos | \$ 17.734,67 |
| Gastos de ventas | \$ 3.600,00 |
| Otros gastos | \$ 172,50 |
| TOTAL | \$ 21.639,17 |
| CAPITAL DE TRABAJO | \$ 73.525,97 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.3.3. GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Cuando un grupo de personas, o una persona, quiere crear una empresa, ha de decidir la forma jurídica que va a adoptar dicho ente económico: una sociedad anónima, o una empresa individual, etc. (Sapag, 2003)

Para lograr que la empresa revista la forma jurídica elegida se han de realizar ciertos actos y trámites dispuestos legalmente. Así, a veces se recurre a letrados, notarios y registradores. También puede ser preciso confeccionar títulos, emitir publicidad para lograr la suscripción de las acciones, liquidar y pagar determinados tributos, etc.

De estas actuaciones se derivan unos gastos de naturaleza jurídica y formal, pero sólo aquellos indispensables para que la empresa se constituya bajo una forma determinada se consideran gastos de constitución.

Los componentes de los Gastos de Constitución son:

Tabla No. 44

| GASTOS DE ORGANIZACIÓN | |
|-------------------------------|------------|
| Notaria | 200 |
| Minuta | 60 |
| Permisos | 200 |
| Patente | 200 |
| TOTAL | 660 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.3.3.1. GASTOS DE PUESTA EN MARCHA

Denominada también etapa de prueba, consiste en el conjunto de actividades necesarias para determinar las diferencias, defectos o imperfecciones de la instalación de la infraestructura de producción, con el fin de realizar las correcciones del caso, para dar inicio con la producción. (Sapag, 2003)

Para el inicio de la producción es necesario realizar inversiones, las mismas que son desembolsos que se realizan antes de que la empresa empiece a tener sus primeros ingresos, por que se consideran como gastos que se incurren hasta la empresa empiece a producir adecuadamente y en su total capacidad de producción. En este caso todos estos gastos están dados por capacitación de los obreros para la correcta producción del vino como para la producción de la cereza.

Tabla No. 45

| GASTOS PUESTA EN MARCHA | |
|--------------------------------|------|
| Estudios | 1200 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.4. FINANCIAMIENTO

Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar la inversión, casi siempre corresponde a la obtención del préstamo. (Sapag, 2003)

La estructura de las fuentes de financiamiento está dada por recursos propios y de terceros, los mismos que permiten financiar las operaciones para el funcionamiento de la empresa.

5.4.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Existen créditos que los bancos otorgan al sector productivo, para clientes que hayan demostrado un buen comportamiento de pago en el Sistema Financiero (1 año con calificación A en buró de crédito), que se dediquen a esta actividad y tengan necesidad de recursos para mejorar la productividad.

Como es el caso de la empresa a constituirse, la cual se asociará con personas del sector y de esta manera crear fuentes de empleo para la comunidad.

La CFN (Corporación Financiera Nacional) que otorga la oportunidad de crédito, es el que permitirá la puesta en marcha del presente proyecto, en el cual se obtendrá un crédito de 65000 USD, por un periodo de 5 años a una tasa del 9% para lo cual se presentara como garantía el terreno que se posee

5.4.2. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El proyecto se encuentra financiado el 51.57 % con recursos propios y el 48.43% restante con un préstamo a través de la CFN (Corporación Financiera Nacional)

Tabla No. 46
ESTADO DE FUENTES Y USOS

| ACTIVO FIJO | VALOR USD | CAPITAL PROPIO | | FINANCIAMIENTO | |
|------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
| | | VALOR | % | VALOR | % |
| Maquinaria y Equipos | \$ 5.350,00 | | | \$ 5.350,00 | 4,09 |
| Equipos y Muebles de oficina | \$ 5.201,00 | | | \$ 5.201,00 | 3,97 |
| Terreno | \$ 15.504,00 | \$ 15.504,00 | 11,84 | | |
| Construcciones | \$ 29.496,00 | | | \$ 29.496,00 | 22,53 |
| | \$ 55.551,00 | | | | |
| CAPITAL DE TRABAJO | | | | | |
| Mano de obra directa | \$ 21.490,00 | \$ 21.490,00 | 16,41 | | |
| Materia prima | \$ 27.260,80 | \$ 27.260,80 | 20,82 | | |
| Materiales directos | \$ 3.136,00 | \$ 3.136,00 | 2,40 | | |
| Materiales indirectos | \$ 132,00 | \$ 132,00 | 0,10 | | |
| Gastos de ventas | \$ 3.600,00 | | | \$ 3.600,00 | 2,75 |
| Gastos administrativos | \$ 17.734,67 | | | \$ 17.734,67 | 13,54 |
| | \$ 73.353,47 | | | | |
| GASTOS DIFERIDOS | | | | | |
| Permisos | \$ 200,00 | | | \$ 200,00 | 0,15 |
| Patente | \$ 200,00 | | | \$ 200,00 | 0,15 |
| Estudios | \$ 1.200,00 | | | \$ 1.200,00 | 0,92 |
| Minuta | \$ 60,00 | | | \$ 60,00 | 0,05 |
| Notario | \$ 200,00 | | | \$ 200,00 | 0,15 |
| | \$ 1.860,00 | | | | 0,00 |
| Otros gastos | \$ 172,50 | | | \$ 172,50 | 0,13 |
| | \$ 130.936,97 | | | | |
| TOTAL | | \$ 67.522,80 | 51,57 | \$ 63.414,17 | 48,43 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.4.3. TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

Tabla No. 47
TABLA DE AMORTIZACIÓN

| Préstamo | | 65000 | | | |
|----------|--------------------|------------------|-----------|---------------|-----------|
| Tasa | | 9% | Anual | | |
| AÑO | VALOR DEL PRÉSTAMO | PAGO A PRINCIPAL | INTERESES | CUOTA A PAGAR | SALDO |
| 0 | 65.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 65.000 |
| 1 | | 13.000,00 | 3.150 | 16.150 | 48.850,00 |
| 2 | | 13.000,00 | 4.397 | 17.397 | 31.453,50 |
| 3 | | 13.000,00 | 2.831 | 15.831 | 15.622,69 |
| 4 | | 13.000,00 | 1.406 | 14.406 | 1.216,64 |
| 5 | | 13.000,00 | 109 | 13.109 | |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

Tabla No. 48

| FASE | INVERSIÓN | OPERACIONAL | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------|--------|--------|--------|--------|
| AÑO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| NIVEL DE PRODUCCIÓN | | | | | | |
| Costos de Financiación (Intereses) | | 3.150 | 4.397 | 2.831 | 1.406 | 109 |
| Pago Principal | | 13.000 | 13.000 | 13.000 | 13.000 | 13.000 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.5. ESTIMACIÓN DE COSTOS

Se establece los componentes del costo con sus respectivos valores

5.5.1 COSTOS DE OPERACIÓN

Los costos de operación tienen los siguientes componentes:

- 1.-Costos de Producción: Los cuales se dividen en Costos Fijos y Variables
- 2.- Costos de Ventas
- 3.- Costos Administrativos
- 4.- Costos Financieros

Tabla No. 49
COSTOS DE PRODUCCIÓN

| COMPONENTES | VALOR |
|-------------------------|----------------------|
| COSTO DE PRODUCCIÓN | \$ 72.990,70 |
| COSTO DE ADMINISTRACIÓN | \$ 17.734,67 |
| COSTO DE VENTAS | \$ 3.600,00 |
| COSTOS FINANCIEROS | \$ 11.892,85 |
| TOTAL | \$ 106.218,22 |

Fuente: Observación directa
Elaborado Por: Danilo Garcés

5.5.1.1. COSTOS DE PRODUCCIÓN

Es la suma de todos los elementos que se utilizan en la elaboración de los productos, es decir todos los gastos invertidos por la empresa en el proceso productivo. (Barreno, 2005)

El costo de producción es importante porque está en relación directa con el valor del precio final, si se consigue una mayor eficiencia en la producción, se minimiza los

desperdicios y se cuida la calidad durante todo el proceso de producción, se obtendrá un costo de producción menor, que será competitivo.

Tabla No. 50
COSTOS DE PRODUCCIÓN ANUAL

| COMPONENTES | VALOR |
|-----------------------|---------------------|
| Materia prima | \$ 27.260,80 |
| Materiales directos | \$ 3.136,00 |
| Mano de obra directa | \$ 21.490,00 |
| Materiales indirectos | \$ 132,00 |
| Depreciación | \$ 18.199,90 |
| Amortizaciones | \$ 372,00 |
| Servicios básicos | \$ 2.400,00 |
| TOTAL | \$ 72.990,70 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

COSTOS VARIABLES

MATERIA PRIMA

Son aquellos costos que intervienen en el proceso productivo y terminan formando parte del producto final; constituye la materia prima que se utiliza en el proceso de producción (Barreno, 2005). La inversión de este rubro es de **27.260,80 USD**, anual.

Tabla No. 51
MATERIA PRIMA

| Formula de 11200 Botellas de 750 cm3 | | | | |
|---|---------------|-----------------|----------------|---------------------|
| | | 11200 | Unidades | |
| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | P.U. \$ | P.T. \$ |
| Cereza | Kg. | 5600 | \$ 4,50 | \$ 25.200,00 |
| Azúcar | Kg. | 2240 | \$ 0,70 | \$ 1.568,00 |
| Acido Cítrico | gr. | 11200 | \$ 0,03 | \$ 336,00 |
| Levadura | gr. | 39200 | \$ 0,004 | \$ 156,80 |
| TOTAL | | | | \$ 27.260,80 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

MATERIALES DIRECTOS

Son aquellos materiales que ayudan a conformar el producto final para el consumidor.

El rubro correspondiente es de 3.136,00 USD, anual

Tabla No. 52

MATERIALES DIRECTOS

| Formula de 11200 Botellas de 750 cm3 | | | | |
|--------------------------------------|--------|----------|----------|--------------------|
| | | 11200 | Unidades | |
| CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | P.U. \$ | P.T. \$ |
| Botella 750 cm3 | Unidad | 11200 | \$ 0,25 | \$ 2.800,00 |
| Tapa | Unidad | 11200 | \$ 0,03 | \$ 280,00 |
| Etiqueta | Unidad | 11200 | \$ 0,01 | \$ 56,00 |
| TOTAL | | | | \$ 3.136,00 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

MANO DE OBRA DIRECTA

Está constituida por los trabajadores que participan en la transformación de los materiales en productos terminados, para lo cual utilizan sus manos, herramientas y equipos. (Barreno, 2005). La mano de obra directa para el proyecto se encuentra determinada por el requerimiento de las personas que participan en el proceso de producción del vino de cereza, este rubro es de 21490,00 USD, anual.

Tabla No. 53

| Requerimiento de Mano de Obra Directa | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| No. | Cargo | Sueldo | Beneficios de Ley | | Total Mensual | Total Anual |
| | | | Decimo tercer | Decimo cuarto | | |
| 1 | Operario (Recepción de material) | \$ 250,00 | \$ 289,67 | \$ 292,00 | \$ 250,00 | \$ 3.581,67 |
| 1 | Operario(Despulpador) | \$ 250,00 | \$ 289,67 | \$ 292,00 | \$ 250,00 | \$ 3.581,67 |
| 1 | Operario(Tamizador) | \$ 250,00 | \$ 289,67 | \$ 292,00 | \$ 250,00 | \$ 3.581,67 |
| 1 | Operario (Pasteurizador) | \$ 250,00 | \$ 289,67 | \$ 292,00 | \$ 250,00 | \$ 3.581,67 |
| 1 | Operario (Bodeguero) | \$ 250,00 | \$ 289,67 | \$ 292,00 | \$ 250,00 | \$ 3.581,67 |
| 1 | Operario(Empacador) | \$ 250,00 | \$ 289,67 | \$ 292,00 | \$ 250,00 | \$ 3.581,67 |
| | Total | \$ 1.500,00 | \$ 1.738,00 | \$ 1.752,00 | \$ 1.500,00 | \$ 21.490,00 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

El décimo tercer sueldo es un ingreso adicional a que tienen derecho los empleados y trabajadores equivalente a la doceava parte de las remuneraciones percibidas por el trabajador durante al año calendario respectivos. El mismo que se pagara hasta el 24 de diciembre de cada año.

Así mismo el décimo cuarto sueldo es la bonificación anual equivalente a una remuneración básica mínima unificada.

Dichos valores están considerados en el total anual que recibirán los trabajadores de la empresa Vinícola “Los Cerezos”

SUMINISTROS

En todo proyecto es indispensable los insumos para apoyar el proceso de producción como son: agua, luz, teléfonos, el monto que implica este rubro es de 2400 USD, anuales.

Tabla No. 54

| VALOR DE SERVICIOS BÁSICOS | | | |
|-----------------------------------|--------------|--------------------|--------------------|
| DESCRIPCIÓN | CANT. | VR. Mensual | VR. TOTAL |
| Agua | 12 | \$ 25,00 | \$ 300,00 |
| Luz | 12 | \$ 100,00 | \$ 1.200,00 |
| Teléfono | 12 | \$ 50,00 | \$ 600,00 |
| Internet | 12 | \$ 25,00 | \$ 300,00 |
| TOTAL | | | \$ 2.400,00 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

COSTOS FIJOS

MATERIALES INDIRECTOS

Tabla No. 55

| Requerimiento de Gastos Generales de Fabricación CIF | | | | |
|--|--------|---------|----------|-----------|
| | | | Mensual | Anual |
| CONCEPTO | UNIDAD | P.U. \$ | P.T. \$ | P.T. \$ |
| Baldes | 2 | \$ 1,50 | \$ 3,00 | \$ 36,00 |
| Desinfectante | 1 | \$ 2,00 | \$ 2,00 | \$ 24,00 |
| Escoba | 1 | \$ 1,50 | \$ 1,50 | \$ 18,00 |
| Fundas para desecho | 1 | \$ 0,50 | \$ 0,50 | \$ 6,00 |
| Guantes | 4 | \$ 1,00 | \$ 4,00 | \$ 48,00 |
| TOTAL | | | \$ 11,00 | \$ 132,00 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

DEPRECIACIÓN

Es el desgaste o pérdida del valor que sufre un activo fijo por su utilización en la actividad productiva, por el paso del tiempo, o por métodos de producción más eficientes. (Barreno, 2005)

La depreciación no implica egresos de dinero efectivo de la empresa, ya que constituye una cuenta de reserva para dar de baja un activo fijo y poder ser sustituido por otro cuando cumplido la vida útil. El método que se utilizará en la depreciación es el de línea recta, es importante definir los conceptos de vida útil y vida residual, para comprender mejor este tema:

Vida útil.- Es la estimación de duración del activo, en este tiempo, el activo debe darse de baja.

Vida residual.- El valor que se determina al final de la vida útil del activo, al que puede ser vendido.

Tabla No. 56

| EMPRESA VINÍCOLA "Los Cerezos" | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| RIOBAMBA - ECUADOR | | | | | | | | |
| DEPRECIACIÓN ACTIVOS | | | | | | | | |
| Activos Fijos | Valor | % de Depreciación | Depreciación año 1 | Depreciación año 2 | Depreciación año 3 | Depreciación año 4 | Depreciación año 5 | Valor Residual |
| Construcciones | \$ 29.496,00 | 10 | \$ 2.949,60 | \$ 2.949,60 | \$ 2.949,60 | \$ 2.949,60 | \$ 2.949,60 | \$ 14.748,00 |
| Equipo y herramientas de producción | \$ 5.350,00 | 10 | \$ 535,00 | \$ 535,00 | \$ 535,00 | \$ 535,00 | \$ 535,00 | \$ 2.675,00 |
| Equipo de computo | \$ 3.640,00 | 33 | \$ 1.201,20 | \$ 1.201,20 | \$ 1.201,20 | \$ - | \$ - | \$ 36,40 |
| Equipo de oficina | \$ 616,00 | 10 | \$ 61,60 | \$ 61,60 | \$ 61,60 | \$ 61,60 | \$ 61,60 | \$ 308,00 |
| Muebles y enseres | \$ 865,00 | 10 | \$ 86,50 | \$ 86,50 | \$ 86,50 | \$ 86,50 | \$ 86,50 | \$ 432,50 |
| Total Depreciación | | | \$ 1.884,30 | \$ 1.884,30 | \$ 1.884,30 | \$ 683,10 | \$ 683,10 | \$ 18.199,90 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

AMORTIZACIÓN

Es la pérdida de valor de un activo financiero por medio de su pago es aplicable para los activos diferidos, es decir los activos intangibles los cuales son parte del proyecto.

Es decir ir dando de baja al activo diferido de acuerdo a las normas de contabilidad

Tabla No. 57

TABLA DE AMORTIZACIÓN

| EMPRESA VINÍCOLA "Los Cerezos" | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Gastos Diferidos | Valor | Número de Años | Amortización Año 1 | Amortización Año 2 | Amortización Año 3 | Amortización Año 4 | Amortización Año 5 |
| Permisos | \$ 200,00 | 5 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 0,00 |
| Patente | \$ 200,00 | 5 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 0,00 |
| Estudios | \$ 1.200,00 | 5 | \$ 240,00 | \$ 240,00 | \$ 240,00 | \$ 240,00 | \$ 0,00 |
| Minuta | \$ 60,00 | 5 | \$ 12,00 | \$ 12,00 | \$ 12,00 | \$ 12,00 | \$ 0,00 |
| Notario | \$ 200,00 | 5 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 0,00 |
| Total Amortización | | | \$ 372,00 | \$ 372,00 | \$ 372,00 | \$ 372,00 | \$ 0,00 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.5.1.2. GASTOS O COSTOS ADMINISTRATIVOS

Son aquellos rubros que se deben incurrir para el funcionamiento de las actividades administrativas de una empresa, es decir la operación normal de la empresa. (Barreno, 2005)

Tabla No. 58

GASTOS O COSTOS ADMINISTRATIVOS

| EMPRESA VINICOLA "Los Cerezos" | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| No. | Cargo | Sueldo | Beneficios de Ley | | Sueldo mensual | Total Anual |
| | | | Decimo Tercero | Decimo cuarto | | |
| 1 | Gerente | \$ 400,00 | \$ 289,67 | \$ 292,00 | \$ 400,00 | \$ 5.381,67 |
| 1 | Contador | \$ 300,00 | \$ 289,67 | \$ 292,00 | \$ 300,00 | \$ 4.181,67 |
| 1 | Encargado de ventas | \$ 292,00 | \$ 289,67 | \$ 292,00 | \$ 292,00 | \$ 4.085,67 |
| 1 | Secretaria | \$ 292,00 | \$ 289,67 | \$ 292,00 | \$ 292,00 | \$ 4.085,67 |
| Total | | \$ 1.284,00 | \$ 1.158,67 | \$ 1.168,00 | \$1.284,00 | \$ 17.734,67 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.5.1.3. COSTOS DE VENTAS

Son aquellos desembolsos relacionados con las actividades que se desarrollan en el departamento de ventas, es decir todos los desembolsos como son, publicidad, promoción, etc. (Barreno, 2005)

Tabla No. 59

| EMPRESA VINICOLA "Los Cerezos" | | | | |
|---------------------------------------|----------------|-----------------|----------------------------|--------------------|
| COSTO DE VENTAS | | | | |
| GASTOS DE VENTAS | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO UNIT. MENSUAL | TOTAL ANUAL |
| Publicidad y promoción | Cuña y anuncio | 1 | \$ 300,00 | \$ 3.600,00 |
| TOTAL COSTO DE VENTAS: | | | | \$ 3.600,00 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.5.1.4. COSTOS FINANCIEROS

Son los gastos que se deben incurrir por el préstamo adquirido en la CFN, es decir solo los intereses que se han generado por esta operación como el resultado del financiamiento. (Sapag, 2003)

Tabla No. 60
Costos Financieros

| EMPRESA VINÍCOLA "Los Cerezos" | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| FASE | INVERSIÓN | OPERACIONAL | | | | |
| AÑO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| NIVEL DE PRODUCCIÓN | | | | | | |
| Costos de Financiación (Intereses) | | 3.150 | 4.397 | 2.831 | 1.406 | 109 |
| Pago Principal | | 13.000 | 13.000 | 13.000 | 13.000 | 13.000 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.6. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

Una primera clasificación de los costos los divide en directos e indirectos, la segunda es aquella que clasifica a los costos en fijos, variables y mixtos; los costos directos e indirectos pueden formar parte de cualquiera de los tres.

Los costos sean directos o indirectos pueden tener una naturaleza fija, variable y o mixtos:

Costos fijos.- Estos son en los que incurren la empresa haya o no producción.

Costos variables.- Aquellos que fluctúan de acuerdo a la mayor o menor utilización de la capacidad instalada, o lo que es lo mismo, con el volumen de producción.

Costos mixtos.- Aquellos conformados por un componente fijo y otro variable; y por lo tanto, una parte de este costo será constante sea cual fuere el nivel de producción y la otra variará en forma proporcional al nivel de utilización de la capacidad instalada.

A continuación se presentan dos cuadros, el primero ubica los costos para obtener, el costo de operación así como el costo total, y el segundo clasifica los costos en fijos y variables, y también se obtiene el costo total.

Tabla No. 61

| COSTOS DE OPERACIÓN PROYECTADOS | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| EMPRESA VINÍCOLA "Los Cerezos" | | | | | |
| COSTOS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Mano de obra directa | \$ 21.490,00 | \$ 22.564,50 | \$ 23.692,73 | \$ 24.877,36 | \$ 26.121,23 |
| Materia prima | \$ 27.260,80 | \$ 28.623,84 | \$ 30.055,03 | \$ 31.557,78 | \$ 33.135,67 |
| Materiales directos | \$ 3.136,00 | \$ 3.292,80 | \$ 3.457,44 | \$ 3.630,31 | \$ 3.811,83 |
| Materiales indirectos | \$ 132,00 | \$ 138,60 | \$ 145,53 | \$ 152,81 | \$ 160,45 |
| Suministros | \$ 2.400,00 | \$ 2.520,00 | \$ 2.646,00 | \$ 2.778,30 | \$ 2.917,22 |
| Depreciación | \$ 18.199,90 | \$ 18.199,90 | \$ 18.199,90 | \$ 18.199,90 | \$ 18.199,90 |
| Amortización | \$ 372,00 | \$ 372,00 | \$ 372,00 | \$ 372,00 | \$ 372,00 |
| TOTAL COSTO DE OPERACIÓN | \$ 72.990,70 | \$ 75.711,64 | \$ 78.568,63 | \$ 81.568,46 | \$ 84.718,29 |
| Gastos administrativos | \$ 17.734,67 | \$ 17.734,67 | \$ 17.734,67 | \$ 17.734,67 | \$ 17.734,67 |
| Gastos de ventas | \$ 3.600,00 | \$ 3.600,00 | \$ 3.600,00 | \$ 3.600,00 | \$ 3.600,00 |
| Gastos financieros | \$ 11.892,85 | \$ 11.892,85 | \$ 11.892,85 | \$ 11.892,85 | \$ 11.892,85 |
| TOTAL GASTOS | \$ 33.227,52 |
| COSTO TOTAL | \$ 106.218,22 | \$ 108.939,16 | \$ 111.796,15 | \$ 114.795,98 | \$ 117.945,81 |
| Unidades producidas | 11200 | 11760 | 12348 | 12965 | 13614 |
| Costo unitario | 9,48 | 9,26 | 9,05 | 8,85 | 8,66 |

Fuente: Observación directa
Elaborado Por: Danilo Garcés

5.7. ESTIMACIÓN DE INGRESOS

Los ingresos están dados por las operaciones habituales que realiza la empresa, lo cual es cuantificable en un periodo de tiempo determinado y que está relacionada directamente con el volumen de ventas.

Tabla No. 62

| EMPRESA VINICOLA "Los Cerezos" | | | |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| VENTAS | | | |
| Detalle | Precio de venta | Unidades Vendidas | ventas Anuales |
| Vino de cereza | \$ 10,00 | 11200 | \$ 112.000,00 |
| TOTAL VENTAS | | | \$ 112.000,00 |

Fuente: Observación directa
Elaborado Por: Danilo Garcés

5.7.1. PRESUPUESTO DE INGRESOS

Es la proyección del comportamiento de la empresa en lo que se refiere a los ingresos, dicha proyección está dado para cinco años del flujo de efectivo, por concepto de las ventas, es decir que los ingresos provienen de las ventas de la producción de vino de cereza. (Sapag, 2003)

El presupuesto tomará como base la demanda del producto, tomando en cuenta la capacidad de producción, que en el primer año será de 11200

5.7.2. PRECIO DE VENTA

El precio de venta se estableció tomando en cuenta el precio de venta al público que se maneja en el mercado y con la competencia directa. Luego de analizar los precios que maneja la competencia, se estableció un precio promedio de 10,00 USD.

Donde:

El costo de producción unitario del primer año es de 9,48 ctvs. La botella de 750 cm³

FÓRMULA DE UTILIDAD

UTILIDAD = PVP - COSTO UNITARIO

UTILIDAD= 10,00 – 9,48

UTILIDAD= 0,52 ctvs.

El precio de venta al público se mantendrá durante los cinco años siguientes, lo que permitirá ser competitivos, obteniendo un margen de utilidad mayor desde el segundo año en adelante ya que los costos disminuirán con el transcurso de los años, debido a que se incrementara la producción.

FÓRMULA

PRECIO DE VENTA

PRECIO DE VENTA = COSTO DE PRODUCCIÓN + UTILIDAD

10,00 Dólar = 9,48 +0,52

Tabla No. 63

| EMPRESA VINICOLA "Los Cerezos" | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| PRESUPUESTO DE INGRESOS | | | | | |
| VENTAS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| UNIDADES PRODUCIDAS | 11200 | 11760 | 12348 | 12965 | 13614 |
| PRECIO DE VENTA | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| TOTAL DE INGRESOS | 112000,00 | 117600,00 | 123480,00 | 129654,00 | 136136,70 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.8. PUNTO DE EQUILIBRIO

Es un incremento que representa el nivel de operación en que los ingresos totales son iguales a los costos totales, cualquier cambio en este nivel producirá una utilidad o pérdida. Sin embargo ésta no constituye una herramienta para evaluar la rentabilidad de la inversión, pero brinda una importante referencia del nivel de producción. Antes de determinar el punto de equilibrio es necesario clasificar los costos fijos y variables como se lo hace en el cuadro posterior. (Sapag, 2003)

5.8.1. PUNTO DE EQUILIBRIO DEL VOLUMEN DE VENTAS

La fórmula para obtener el punto de equilibrio del volumen de ventas es la siguiente:

$$PE(\text{ventas}) = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

5.8.2. PUNTO DE EQUILIBRIO DE PRODUCCIÓN FÍSICA

La fórmula para obtener el punto de Equilibrio en unidades es la siguiente:

$$PE \text{ (Unidades)} = \frac{\text{Costos Fijos}}{PU - CVU}$$

Donde:

PU= Precio de Venta Unitario

CF= Costos Fijos

CV= Costo Variable

V = Ventas Totales

CVU= Costo Variable Unitario

Tabla No. 64

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

| EMPRESA VINICOLA "Los Cerezos" | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------|
| AÑOS | VENTAS TOTALES | COSTOS FIJOS | COSTOS VARIABLES | COSTO VARIABLE UNITARIO | UNIDADES PRODUCIDAS | COSTO TOTAL | P.E. USD | PRECIO DE VENTA | P.E CANTIDAD |
| 1 | 112000,00 | \$ 51.799,42 | \$ 54.418,80 | 4,86 | 11200 | \$ 106.218,22 | \$ 100.753,98 | 10 | 10075 |
| 2 | 117600,00 | \$ 54.389,39 | \$ 57.139,74 | 4,86 | 11760 | \$ 111.529,13 | \$ 105.791,68 | 10 | 10579 |
| 3 | 123480,00 | \$ 57.108,86 | \$ 59.996,73 | 4,86 | 12348 | \$ 117.105,59 | \$ 111.081,26 | 10 | 11108 |
| 4 | 129654,00 | \$ 59.964,30 | \$ 62.996,56 | 4,86 | 12965 | \$ 122.960,87 | \$ 116.635,33 | 10 | 11664 |
| 5 | 136136,70 | \$ 62.962,52 | \$ 66.146,39 | 4,86 | 13614 | \$ 129.108,91 | \$ 122.467,09 | 10 | 12247 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.9. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

Es el documento contable que constituye al análisis de los datos provenientes de todo el ejercicio contable de una empresa. El objetivo es calcular la utilidad neta o pérdida y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son en forma general el beneficio real de la operación del negocio, así como también los sueldos, utilidades de los trabajadores y los impuestos establecidos por la ley tributaria que debe cumplir la organización.

Tabla No. 65

| ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| EMPRESA VINÍCOLA "Los Cerezos" | | | | | | |
| Cuentas | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | |
| VENTAS | \$ 112.000,00 | \$ 117.600,00 | \$ 123.480,00 | \$ 129.654,00 | \$ 136.136,70 | |
| - COSTOS DE PRODUCCIÓN | \$ 72.990,70 | \$ 76.640,24 | \$ 80.472,25 | \$ 84.495,86 | \$ 88.720,65 | |
| = UTILIDAD BRUTA EN VENTAS | \$39.009,30 | \$ 40.959,77 | \$43.007,75 | \$45.158,14 | \$ 47.416,05 | |
| - GASTOS OPERACIONALES | | | | | | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | \$17.734,67 | \$ 17.734,67 | \$17.734,67 | \$17.734,67 | \$ 17.734,67 | |
| GASTOS FINANCIEROS | \$ 11.892,85 | \$ 11.892,85 | \$11.892,85 | \$11.892,85 | \$ 11.892,85 | |
| GASTOS DE VENTAS | \$ 3.600,00 | \$ 3.600,00 | \$ 3.600,00 | \$ 3.600,00 | \$ 3.600,00 | |
| = UTILIDAD ANTES PARTICIPACIÓN | \$ 5.781,78 | \$ 7.732,24 | \$ 9.780,23 | \$ 11.930,62 | \$ 14.188,53 | |
| - 15% TRABAJADORES | \$ 867,27 | \$ 1.159,84 | \$ 1.467,03 | \$ 1.789,59 | \$ 2.128,28 | |
| = UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | \$ 4.914,51 | \$ 6.572,41 | \$ 8.313,20 | \$10.141,03 | \$ 12.060,25 | |
| - 25% IMPUESTO A LA RENTA | \$ 1.228,63 | \$ 1.643,10 | \$ 2.078,30 | \$ 2.535,26 | \$ 3.015,06 | |
| = UTILIDAD NETA | \$ 3.685,88 | \$ 4.929,31 | \$ 6.234,90 | \$ 7.605,77 | \$ 9.045,19 | |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.10. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja refleja los egresos de efectivo que se efectuarán en el transcurso de la vida útil del proyecto, para esto es necesario excluir los valores que si bien se consideran gastos, no representan salidas de efectivo como por ejemplo las depreciaciones y amortizaciones, es necesario incluir el valor residual estimado en capital de trabajo. El flujo también nos permitirá analizar los ingresos y egresos de la organización, es decir todo su movimiento. (Sapag, 2003)

Tabla No. 66

| FLUJO DE CAJA PROYECTADO | | | | | | |
|---|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| EMPRESA VINÍCOLA "Los Cerezos" | | | | | | |
| FASE | INVERSIÓN | OPERACIONAL | | | | |
| AÑO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| NIVEL DE PRODUCCIÓN | | | | | | |
| A. INGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Recuperación por ventas | | 112.000 | 117.600 | 123.480 | 129.654 | 136.137 |
| B: EGRESOS OPERACIONALES | | | | | | |
| Materiales directos | | \$ 30.396,80 | \$ 31.916,64 | \$ 33.512,47 | \$ 35.188,10 | \$ 36.947,50 |
| Mano de Obra directa | | \$ 21.490,00 | \$ 22.564,50 | \$ 23.692,73 | \$ 24.877,36 | \$ 26.121,23 |
| Gastos generales de producción | | 2.532 | 2.659 | 2.792 | 2.931 | 3.078 |
| Gastos de administración | | 17.735 | 17.735 | 17.735 | 17.735 | 17.735 |
| Gasto de ventas | | 3.600 | 3.600 | 3.600 | 3.600 | 3.600 |
| C. FLUJO OPERACIONAL (A-B) | | 36.247 | 39.126 | 42.149 | 45.323 | 48.656 |
| D. INGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Crédito Contraído | | 0.00 | | | | |
| Otros Ingresos (valor de salvamento – amortización) | | 18.572 | 18.572 | 18.572 | 18.572 | 18.572 |
| Otros egresos | | | | | | |
| E. EGRESOS NO OPERACIONALES | | | | | | |
| Pago de interés | | 3.150 | 4.397 | 2.831 | 1.406 | 109 |
| Pago de crédito de largo plazo | | 13.000 | 13.000 | 13.000 | 13.000 | 13.000 |
| Pago de participación utilidades | | 867 | 1.160 | 1.467 | 1.790 | 2.128 |
| Pago de impuestos | | 1.229 | 1.643 | 2.078 | 2.535 | 3.015 |
| Construcciones civiles – Terreno | 15.504 | | | | | |
| Maquinaria Equipos | 5.350 | | | | | |
| Muebles y Enseres | 5.201 | | | | | |
| Cargos preoperativos | 1.860 | | | | | |
| F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E) | 0.00 | 326 | -1.628 | -804 | -159 | 319 |
| G. FLUJO NETO GENERADO (C+F) | 0.00 | 36.573 | 37.498 | 41.344 | 45.164 | 48.975 |
| H. SALDO INICIAL DE CAJA | 0.00 | 0.00 | 36.573 | 74.071 | 115.415 | 160.579 |
| I. SALDO FINAL DE CAJA | 0.00 | 36.573 | 74.071 | 115.415 | 160.579 | 209.553 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

Tabla No. 67

| FLUJO NETO DE CAJA | | | | | | |
|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| EMPRESA VINÍCOLA "Los Cerezos" | | | | | | |
| FASE | INVERSIÓN | OPERACIONAL | | | | |
| AÑO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| NIVEL DE PRODUCCIÓN | | | | | | |
| ENTRADAS DE EFECTIVO | | | | | | |
| 1. Recursos financieros | \$ 130.936,97 | | | | | |
| 2. Utilidad Operativa | | \$ 4.914,51 | \$ 6.572,41 | \$ 8.313,20 | \$ 10.141,03 | \$ 12.060,25 |
| 3. Depreciación | | \$ 18.199,90 | \$ 18.199,90 | \$ 18.199,90 | \$ 18.199,90 | \$ 18.199,90 |
| 4. Amortización | | \$ 372,00 | \$ 372,00 | \$ 372,00 | \$ 372,00 | \$ 372,00 |
| TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO | | \$ 23.486,41 | \$ 25.144,31 | \$ 26.885,10 | \$ 28.712,93 | \$ 30.632,15 |
| SALIDAS DE EFECTIVO | | | | | | |
| 1. Activos Totales | | | | | | |
| 2. Incremento de Activos totales | | | | | | |
| 3. Costos de Financiación | | \$ 3.150,00 | \$ 4.396,50 | \$ 2.830,82 | \$ 1.406,04 | \$ 109,50 |
| 4. Pago de Préstamo (cuota principal) | | \$ 13.000,00 | \$ 13.000,00 | \$ 13.000,00 | \$ 13.000,00 | \$ 13.000,00 |
| 5. Impuesto y Participación de utilidades | | \$ 2.095,89 | \$ 2.802,94 | \$ 3.545,33 | \$ 4.324,85 | \$ 5.143,34 |
| TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO | | \$ 18.245,89 | \$ 20.199,44 | \$ 19.376,15 | \$ 18.730,89 | \$ 18.252,84 |
| ENTRADAS MENOS SALIDAS | 0.00 | \$ 5.240,52 | \$ 4.944,87 | \$ 7.508,95 | \$ 9.982,04 | \$ 12.379,31 |
| SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO | 0.00 | \$ 5.240,52 | \$ 10.185,39 | \$ 17.694,33 | \$ 27.676,37 | \$ 40.055,68 |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

5.11 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación de proyectos permite una medición del nivel de utilidad que obtienen los empresarios como justo rédito al riesgo de utilizar sus recursos económicos en la inversión que pretende elegir.

Mediante la evaluación financiera y económica permite determinar se es factible o no, utilizando para ello índices financieros, cálculos matemáticos, proyecciones,

etc. Luego de realizar todos estos cálculos tomar las mejores decisiones, para evitar el fracaso que todo empresario quiere evitar.

Las técnicas utilizadas cuando la inversión produce ingresos por si mismas, es decir que permite medir por medio de los indicadores financieros tales como: Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

5.11.1. TASA DE DESCUENTO

El resultado de la evaluación financiera de un proyecto depende en gran medida del valor de la tasa de descuento, ya que ésta es fundamental en la actualización de los flujos de caja.

Cuando el flujo de caja no se ha corregido según los efectos tributarios de los gastos financieros, deberá actualizarse mediante una tasa de descuento ponderada ajustada por impuestos.

La tasa activa según el Banco Central del Ecuador corresponde al 8.17% ⁹,

Determinación de la Tasa de Descuento

Todo proyecto de inversión a largo plazo cuya rentabilidad está determinada por los rendimientos futuros, debe determinar una tasa de descuento aplicable a los flujos de caja futuros para poderlos expresar en términos de valor actual y compararlos con la inversión inicial. En base a esto, se establece la TMAR para el Proyecto y la Tasa de Descuento para el Inversionista.

TASA DE DESCUENTO PARA EL PROYECTO

FÓRMULA

⁹ www.bce.fin.ec consultado julio 2012

$$i = (\text{Tasa Activa} \times \% \text{ de Recursos Propios}) + \% \text{ de Riesgo}$$

$$i = (0,0817 \times 0,57) + 0,05$$

$$i = 0,046569 + 0,05$$

$$i = 0,096$$

$$i = 9,6$$

TMAR del Proyecto: Es la Tasa Mínima Aceptable de Rentabilidad que permite hacer al proyecto más atractivo para la perspectiva del inversionista. Para su cálculo se tomará en cuenta la Tasa Activa del Banco Central del Ecuador del 8,7 % más el premio al riesgo valorado en 5%. Dando como resultado una Tasa Mínima Aceptable de Rentabilidad del 13,7 %.

Tabla No. 68

TMAR

| TMAR SIN FINANCIAMIENTO | |
|--------------------------------|---------------|
| Tasa activa | 8,7% |
| Riesgo del proyecto | 5% |
| TOTAL | 13.7 % |

Fuente: Observación directa.

Elaboración: Danilo Garcés

5.11.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El Valor Actual Neto significa traer a valores de hoy los flujos futuros y se calculan sacando la diferencia entre todos los ingresos y los egresos o en su defecto el flujo neto de caja expresado en moneda actual a través de una tasa de descuento específica. En función de estos resultados, este criterio sugiere que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto (VAN) es igual o superior a 0.”¹⁰

¹⁰ BARRENO, Luis. “Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos”. Primera Edición. Quito 2005. Pág. 122

Tabla No. 69
CALCULO DEL VAN

| TASA DE ATRACTIVIDAD % | | 9,0% |
|------------------------|---------------|---------------------------------|
| AÑOS | FLUJO DE CAJA | FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO AL 9% |
| 0 | - 130.936,97 | - 130.936,97 |
| 1 | 36.572,54 | 33.552,79 |
| 2 | 74.070,59 | 62.343,74 |
| 3 | 115.414,95 | 89.121,52 |
| 4 | 160.578,73 | 113.758,02 |
| 5 | 209.553,43 | 136.195,35 |
| | VAN | 304.034,45 |

Fuente: Observación directa.

Elaboración: Danilo Garcés

| ANOS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------|--------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 36.572,54 | 12.496,37 | 25.410,61 | 41.938,30 | 63.173,80 |
| VAN = | - 130.936,97 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| | | (1+9,6%)^1 | (1+9,6%)^2 | (1+9,6%)^3 | (1+9,6%)^4 | (1+9,6%)^5 |
| | | 36.572,54 | 12.496,37 | 25.410,61 | 41.938,30 | 63.173,80 |
| VAN = | - 130.936,97 | -- | -- | -- | -- | -- |
| | | 1,09 | 1,1881 | 1,295029 | 1,41158161 | 1,53862395 |
| VAN = | - 130.936,97 | 33.552,79 | 10.517,95 | 19.621,65 | 29.710,15 | 41.058,63 |
| VAN = | | | | | | |
| 9.6% | | 3.524,20 | | | | |

5.11.3. TASA INTERNA DE RETORNO TIR

La tasa interna de retorno nos indica el porcentaje de rentabilidad que obtendrá el inversionista como estímulo a la decisión de invertir en una alternativa de inversión seleccionada.

Se obtendrá el valor del TIR por aproximaciones y se realizará el cálculo en la computadora para determinar el valor exacto, cualquiera de los dos casos es aplicable para obtener el TIR, la fórmula para aproximaciones sucesivas es:

Tabla No. 70

| AÑO | FLUJO DE EFECTIVO |
|--------------------------|--------------------------|
| Inversión inicial | -130936,97 |
| 1 | 36.573 |
| 2 | 74.071 |
| 3 | 115.415 |
| 4 | 160.579 |
| 5 | 209.553 |
| TIR = | 57% |

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Danilo Garcés

5.11.4. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

El periodo de recuperación de la inversión o periodo de recuperación del capital del proyecto aplicando un factor activo del 11% (tasa de actualización) es de 6 años, 4 meses, 27 días lo que determina un escenario optimista para la inversión y le da sustentabilidad y sostenibilidad al proyecto

TABLA No. 71

| | INGRESOS | INVERSIÓN |
|----------|------------|------------|
| AÑOS | | 130.936,97 |
| 1 | 5.240,52 | |
| 2 | 10.185,39 | |
| 3 | 17.694,33 | |
| 4 | 27.676,37 | |
| 5 | 40.055,68 | |
| TOTAL | 100.852,29 | |
| PROMEDIO | 20.170,46 | |

Fuente: Observación directa.

Elaboración: Danilo Garcés

$$\text{PRC} = \frac{\text{Inversión Neta}}{\text{Beneficio anual promedio}} = \frac{130.936,97}{20.170,46}$$

$$\text{PRC} = 6,49$$

$$\text{PREC} = 6 \text{ AÑOS, } 4 \text{ MESES, } 27 \text{ DÍAS}$$

Lo que significa 6 años, 4 meses, 27 días, este último valor obtenido de la relación $0.9 \times 30 \text{ días (mes)} = 27 \text{ días}$.

CAPITULO 6

EVALUACIÓN AMBIENTAL

La evaluación ambiental se realizó en función a las variables de tipo físico como el agua, el aire y el suelo. La dimensión humana relacionando los factores poblacionales y socioeconómicos.

Como toda inversión económica productiva y de uso de recursos naturales afecta en alguna manera estos ámbitos, por tanto se fundamenta identificar los impactos ambientales negativos y positivos que puede generar la producción de vino de cereza

Esta Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) será un instrumento que permitirá aplicar medidas de mitigación de los posibles impactos negativos que genera esta actividad agrícola lo que establecerá acciones humanas en busca de mitigar y proteger el medio ambiente del entorno del proyecto.

El estudio ambiental tiene como objetivo lo siguiente:

- ✪ Implantar, mantener al día y mejorar un sistema de gestión medioambiental.
- ✪ Asegurar de su conformidad en una política medioambiental
- ✪ Demostrar a terceros tal conformidad

Para realizar el estudio de impacto ambiental se aplican los siguientes fines:

Mejora continua.- Proceso de intensificación del sistema de gestión medioambiental para la obtención de mejorar en el comportamiento medioambiental global, y con las políticas medioambientales de la organización.

Medio ambiente.- Entorno en el cual una organización opera incluyendo el aire, agua, los recursos naturales, aspectos socioeconómicos, culturales, arqueológicos:

- ⊛ **Población.-** La población existente en el área de incidencia del proyecto se encuentra dispersa, no concentrada. Su población en un alto porcentaje es eminente rural, de estructura agrícola con un promedio de núcleo familiar de 4 – 6 personas.

- ⊛ **Servicios básicos.-** Existe los servicios de agua potable, y energía eléctrica. Existe alcantarillado y servicio telefónico.

- ⊛ **Vías.-** Al sitio del proyecto se llega por una vía de segundo orden (Camino viejo a Guano).

Aspecto medioambiental.- Elementos de actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Impacto ambiental.- Cualquier cambio en el medio ambiente, se adverso o beneficioso resultante en todo o parte de las actividades, productos o servicios de una organización.

6.1. Factores ambientales posiblemente afectados por la implementación del proyecto. (IMPACTOS NEGATIVOS.)

Los impactos ambientales que posiblemente afecten en mínima significancia, las actividades de la producción de vino de cereza son:

6.1.1. Sobre el suelo.- La producción de vino de cereza en su etapa de producción no ocasiona impactos; de carácter irreversible, de pérdida de cobertura

vegetal endémica o de importancia, aceleración en los procesos de erosión, alteración geomorfológico, cambios o modificaciones de perfil topográfico o creación de cárcavas por erosión.

6.1.2. Sobre el medio económico – social.- En el sector los impactos que genera la producción de vino de cereza positivo y los habitantes cercanos al proyecto tendrá la posibilidad de tener fuentes de trabajo en esta microempresa.

La implementación del proyecto promoverá un incremento en el costo de los terrenos del área de acción del mismo y una revalorización de las actividades agrícolas. Los resultados de valoración y jerarquización son:

- ⊗ La magnitud del impacto es bajo, duración eventual y la zona de influencia es puntual.
- ⊗ Importancia del impacto; es mitigable, reversible, sensibilidad baja y condición baja.

6.2. Metodología para la valoración de los impactos ambientales

La metodología utilizada en esta valoración de impactos ambientales se basó en el método de lista de chequeo o verificación y el método de Leopold.

Para efectuar la lista de chequeo o verificación de los posibles efectos que tendrá el proyecto, se utilizó el modelo de Ficha Ambiental propuesto por el Sistema Único Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental en el Ecuador; que rige para los establecimientos y/o actividades económicas industriales, agrícolas, pecuarias, florícolas de pequeña o gran escala industrial, como requisito para su funcionamiento.

La Ley de Gestión Ambiental sostiene que toda actividad o proyecto propuesto (obra, instalación, construcción, desarrollo) de producción de bienes o servicios, durante su ejecución o puesto en vigencia o durante su operación, modificación o abandono requiere del cumplimiento de Evaluación Ambiental de acuerdo al art. 20 de la Ley de Gestión Ambiental.

El método matricial de Leopold permitió cuantificar los impactos o efectos ambientales considerando dos aspectos:

- ⊗ Magnitud del impacto o valoración con escala de 0 – 5 aplicando la ecuación base:

Magnitud = $0.25 IN + 0.45 DR + 0.30ZI$), donde;

IN = Intensidad

DR = Duración

ZI = Zona de influencia

Escala de Valoración Usada:

- ⊗ Intensidad: de 1 – 3 (baja, media, alta).
- ⊗ Duración: de 1 – 3 (eventual, temporal, permanente).
- ⊗ Zona de influencia: 1- 3 (puntual, local, regional).

Importancia del Impacto.- Para lo cual se usó la ecuación:

$I = 060 MI + 020 RV + 010 ST + 010 CN$.

Donde:

MI = Mitigabilidad.

RV: Reversibilidad.

ST = Sensitividad.

CN = Condición.

Escala de valoración.

Factor.

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. Mitigabilidad: No mitigable | = 3 |
| Difícil mitigación | = 2 |
| Mitigable | = 1 |

| | |
|--|-----|
| 2. Reversibilidad: Irreversible | = 3 |
| Poco reversible | = 2 |
| Reversible | = 1 |

3. Sensitividad (sensibilidad).

| | |
|-------|-----|
| Alta | = 3 |
| Media | = 2 |
| Baja | = 1 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 4. Condición: Alta | = 3 |
| Media | = 2 |
| Baja | = 1 |

Conclusiones:

- ⊛ Los impactos negativos que genera el proyecto en relación a la norma de EIA para proyectos de pequeña escala industrial, es mínimo – permisible, sujeto de implementar la actividad de producción de vino de cereza en el sector del cantón Guano, provincia de Chimborazo.
- ⊛ Las estimaciones de impactos negativos que puede generar ésta actividad económica es mínima tanto del medio físico y biótico; suelo, flora, fauna, paisaje y aire.
- ⊛ El sitio donde se implementará el proyecto no se encuentra dentro de zonas de protección, áreas de reserva ecológica, sus especies florísticas –

faunísticas no son especies en vías de extinción o control de cambios o mitigación ecológica.

6.2.1. Estrategias de Manejo Ambiental.

Las estrategias de Manejo Ambiental que a continuación se detallan deberán ser términos de referencia genéricos destinados a establecer medidas de mitigación y control de los impactos negativos mínimos que generará el proyecto en la etapa de producción. Las acciones humanas listadas en las actividades de mitigación – control deberán ser aplicadas para evitar el agotamiento del suelo, uso indiscriminado de químicos y consumo racional del recurso agua y de esta forma reducir al máximo los impactos negativos mínimos que tiene el proyecto, en la forma más oportuna eficiente.

6.2.1.1. Medidas de mitigación – control.

- ❖ **Tratamiento de desechos sólidos.-** Los desechos sólidos, básicamente serán de tipo vegetativo, por tanto serán ubicados en sitios estratégicos del terreno como mecanismo de cargas por contaminación permisible establecida por las normas de calidad ambiental del aire, así como la carga combinada contaminante (Kg./carga orgánica) de emisiones que generen malos olores.

Los desechos orgánicos que se obtiene por esta actividad productiva son ricos en materia orgánica y no tienen peligrosidad tóxica tampoco emisiones de fuente fija de contaminación al aire.

Los desechos como recipientes de químicos, otros desechos polivinílicos y de cartón serán reciclados en recipientes polivinílicos herméticamente cerrados y transportados hacia los basureros establecidos para su efecto.

⊛ **Medidas de mitigación del suelo**

Se controlará los sistemas de erosión de la capa arable del suelo, con medidas de abonamiento – fertilización, monitoreo de la capacidad de uso del suelo en relación a la presencia de nutrientes como presencia de materia orgánica.

⊛ **Medidas de control.**

Se aplicará mecanismos de monitoreo para controlar las emisiones a la atmósfera sujetos a control y preservar los elementos bióticos y abióticos así como la salud de los trabajadores. La difusión de estos mecanismos de control coadyuvará a que los niveles mínimos de contaminación existentes sean menores a los mínimos permisibles por las ordenanzas de Manejo Ambiental. Los métodos de medición serán:

- ⊛ Para desechos líquidos orgánicos con la medición de la carga combinada líquida.
- ⊛ Para emisiones a la atmósfera, se medirá la carga combinada contaminante de emisiones a la atmósfera (CCE) y se calculará considerando las partículas de óxido, nitrógeno proveniente del uso de agroquímicos.
- ⊛ Continuo mejoramiento de la capacidad de monitoreo, fiscalización, vigilancia y control para medir la calidad del agua, aire – residuos sólidos y los recursos flora del sitio.
- ⊛ Cumplir con los planes de Manejo de Mitigación Ambiental.

Tabla No. 72

| MEDIDA DE ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CREACIÓN DE LA MICROEMPRESA | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| PROCESOS | ACTIVIDAD | RECURSOS | IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDAS DE PREVENCIÓN | MEDIDAS DE CONTROL | MEDIDAS DE MITIGACIÓN |
| ÁREA | Información | Agua | Consumo de Agua | Uso de Botellones. | Sistema de Instalación Automática | Cambio adecuado de los botellones |
| ADMINISTRATIVA | | Suelo | Aguas Grises | Plan de tratamiento de aguas. | Baños | Regaderos para el agua |
| Oficina | Promoción de actividades recreativas | Suelo | Impacto Visual | Jardines | Para uso de plantas Ornamentales | Ninguna |
| | | | Contaminación de los desechos sólidos | Colocar tachos de basura | Tachos para desechos orgánicos e inorgánicos como: papel, plástico y vidrio | Reciclaje y para uso artesanal |
| | | | | | Poster, Baners, Publicidad, etc | Ninguna |
| ÁREA DE PRODUCCIÓN | Camino | Suelo | Malas condiciones | Mantenimiento de los caminos | Adecuada señalización | Mantenimiento de los letreros de señalización |
| | | Agua | Tanques o pozos de agua | Aprovechamiento adecuado del agua | | Ninguna |
| | | Suelo | Dstrucción de los caminos | Mantenimiento de los caminos | | Ninguna |

Fuente: Observación directa

Elaborado Por: Danilo Garcés

Tabla No. 73

| MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES EN LA PLANTA | | | | |
|---|--------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------|
| MEDIOS | COMPONENTES AMBIENTALES | INDICADORES AMBIENTALES | ÁREA ADMINISTRATIVA. | ÁREA DE PRODUCCIÓN |
| MEDIO FÍSICO O ABIÓTICO | AIRE | EMISIÓN DE OLORES | | |
| | AGUA | CONSUMO HUMANO | | |
| | | REDUCCIÓN DEL POLVO | | |
| | | TANQUES O POZOS DE AGUA | | |
| | SUELO | AGUAS GRISES | | |
| | | IMPACTO VISUAL | | |
| | | CONTAMINACIÓN DESECHOS SÓLIDOS | | |
| | | MALAS CONDICIONES | | |
| | | COMPACTACIÓN DEL SUELO | | |
| | ENERGÍA | CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA | | |
| | MEDIO BIÓTICO | FAUNA | ANIMALES DOMÉSTICOS | |
| FLORA | | RIESGO EN LA VEGETACIÓN | | |
| PAISAJE | | CALIDAD VISUAL | | |
| SOCIAL | SOCIO ECONÓMICO | PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL | | |
| | | MANO DE OBRA DIRECTA / INDIRECTA. | | |

Fuente: Observación directa
Elaborado Por: Danilo Garcés

Tabla No. 74

| MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN EL PROCESO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS | | | | | | | |
|--|-----------------|---------|-----------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| ASPECTO O IMPACTO | | Nº REF. | DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO | DIRECTO O INDIRECTO | VALORACIÓN DEL IMPACTO | VALORACIÓN DE CAUSAS | FACTOR DE INDICACIÓN |
| ABIÓTICO | AIRE | 1 | EMISIÓN DE OLORES. | D | 2 | 2 | 6 |
| ABIÓTICO | AGUA | 1 | CONSUMO HUMANO. | D | 4 | 4 | 17 |
| ABIÓTICO | AGUA | 1 | PARA MITIGAR EL POLVO | I | 1 | 1 | 6 |
| ABIÓTICO | AGUA | 1 | TANQUES O POZOS DE AGUA | D | 2 | 2 | 8 |
| ABIÓTICO | SUELO | 1 | AGUAS GRISES | I | 1 | 1 | 3 |
| ABIÓTICO | SUELO | 1 | IMPACTO VISUAL | I | 3 | 3 | 15 |
| ABIÓTICO | SUELO | 1 | CONTAMINACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS | I | 2 | 2 | 8 |
| ABIÓTICO | SUELO | 1 | MALAS CONDICIONES | D | 4 | 4 | 17 |
| ABIÓTICO | SUELO | 1 | COMPACTACIÓN DEL SUELO | I | 2 | 2 | 8 |
| ABIÓTICO | SUELO | 1 | PRESENCIA DE DESECHOS ORGÁNICOS | I | 4 | 4 | 17 |
| ABIÓTICO | ENERGÍA | 3 | CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA | I | 2 | 2 | 9 |
| BIÓTICO | FAUNA | 2 | ANIMALES DOMÉSTICOS | I | 3 | 3 | 15 |
| BIÓTICO | FLORA | 1 | RIESGO EN LA VEGETACIÓN | I | 3 | 3 | 13 |
| BIÓTICO | PAISAJE | 1 | CALIDAD VISUAL | I | 3 | 3 | 11 |
| SOCIAL | SOCIO ECONÓMICO | 2 | PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL | D | 2 | 2 | 7 |
| SOCIAL | SOCIO ECONÓMICO | 1 | MANO DE OBRA DIRECTA O INDIRECTA | D | 2 | 2 | 6 |
| CALIFICACIÓN O EVALUACIÓN | | | | | VALORES | | |
| NINGUNA | | | | | 1 | 1 | 0 – 5 |
| BAJA | | | | | 2 | 2 | 6 – 10 |
| MEDIA | | | | | 3 | 3 | 11 – 15 |
| IMPORTANTE | | | | | 4 | 4 | 16 – 20 |
| ALTA | | | | | 5 | 5 | 21 – 25 |

Fuente: Observación directa
Elaborado Por: Danilo Garcés

CAPITULO 7

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- ✪ Con la elaboración de este proyecto se ha podido comprobar el grado de aceptación que tiene la producción de vino de cereza en la provincia de Chimborazo, ya que la fruta es de gran calidad, sabor y principalmente de interés y agrado del consumidor.
- ✪ Del estudio técnico se establece que la ubicación óptima de la microempresa, es en el sector vía a Guano porque dispone de los servicios básicos necesarios para este tipo de actividad económica.
- ✪ El análisis de la VAN y la TIR demuestran que el proyecto es rentable, recuperándose toda la inversión en el transcurso del sexto año, de cierta forma es aceptable, para este tipo de proyectos.
- ✪ Los resultados del análisis ambiental, determinan que la operatividad del proyecto tiene impactos negativos mínimos sobre el suelo y que son mitigados. Los impactos positivos sobre el medio económico-social son altamente significativos lo que sustenta la implementación del proyecto.

7.2. RECOMENDACIONES

- ✪ Se deberá aplicar un plan de marketing estratégico, para que se capte los diferentes segmentos de mercado que existe en la provincia de Chimborazo. El plan de marketing deberá tener como meta posicionar la imagen de la microempresa y su producto.

- ✪ Los procesos de producción de vino de cereza, deberán ser esquematizados y diagramados en el sistema de bloques y flujos de producción, para que el personal operativo aplique en forma eficiente y eficaz, estas labores de producción.

- ✪ La aplicación de políticas de gestión en el quehacer empresarial que permitan identificar con claridad los puntos críticos, permitirán el minimizar los costos de producción y de expendio del producto, repercutiendo en un incremento de las utilidades y consecuentemente mayor margen de competitividad en el mercado consumidor.

- ✪ Los impactos negativos que se pueden provocar con la operatividad de la empresa, deberán ser mitigados mediante la elaboración de un plan de mitigación ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alexis L. (1987). *Enciclopedia de vinos y alcoholes de todos los países*, ediciones Omega, S. S. Barcelona, , p. 129, ad v.
2. Barreno, L. (2005). *Manual de formulación y evaluación de proyectos*. Quito.
3. Caldas, M. (2003). *Proyectos, preparación y evaluación de proyectos*. Quito: Editorial Publicaciones” H”.
4. Covas, H. (2004). *Elaboración artesanal de vino de frutas. Programa de autosuficiencia Regional*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://www.autosuficiencia.com.ar/shop/detallenop.asp?notid=170>
5. El cultivo de la cereza (s.f.). *En morfología y taxonomía de la cereza de Infoagro*. Recuperado de www.infoagro.com > Contacto > Publicidad
6. Fellows, P., (1994). *Tecnología del Procesado de los Alimentos*. España: Editorial Acribia S.A.
7. Lichine, A. (1976). *Enciclopedia de vinos y alcoholes de todos los países*. Barcelona: Ediciones Omega.
8. Marcillo, M.,& Meza, R. *Vino a partir del mucílago de cacao (theobroma cacao L.) en los laboratorios de la ESPAM- MFL.(Tesis de ingeniería, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López”)* Recuperado de <http://repositorio.espam.edu.ec/xmlui/handle/123456789/282>.
9. Naresh, M. (2004). *Investigación de Mercados*. México: Edición Pearson.
10. Norma técnica ecuatoriana 0371 (1987). *En Catálogo de normas técnicas ecuatorianas de Inen.gob.* Recuperado de http://apps.inen.gob.ec/normas/norma.php?COD_NORMA=1294.
11. Palomino, E. (2001). *Como crear tu empresa de vinos y licores*. Perú: Editora Palomino.
12. Población de Chimborazo (2010). *En pirámide de la población de Chimborazo del Inec.gob.* Recuperado de www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos.../chimborazo.pdf

13. Población de Chimborazo (2010). *En crecimiento de la población de Chimborazo del Inec.gob.* Recuperado de www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos.../chimborazo.pdf
14. Provincia de Chimborazo (s.f.). *En Economía de la Provincia de Chimborazo de Wikipedia.org.* Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Chimborazo
15. Rachman, D., & Mescon H. (1996). *Introducción a los negocios enfoque mexicano.* México: Editorial Mc Graw Hill.
16. Ron, F. (2001). *Metodología de la Investigación.* ED. Escuela Politécnica Nacional. Quito.
17. Saco, R., & Mazza, M. (2004) *Aprender a crear una microempresa.* Cataluña: Edición Paidós Ibérica SA.
18. Sapag, N., & Sapag, R. (2003) *Preparación y Evaluación de Proyectos.* Bogotá: Edición Mc Graw Hill.
19. Universidad de Chile. *Facultad de Agronomía. (2002) Condiciones para el desarrollo de levaduras.* Recuperado de <http://agronomía.uchile.cl/webcursos/cmd/11999/cesnamor/CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LEVADURAS 2. Htm>
20. Villegas, C. (2007). *La Acerola en Costa Rica.* Costa Rica: Editorial San José.