

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VINO DE MORA DE CASTILLA
(*Rubus Glaucus* Benth) EN EL MUNICIPIO DE PASTO, DEPARTAMENTO DE
NARIÑO**

NIXON JAVIER SILVA ORTIZ

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
PASTO
2015**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VINO DE MORA DE CASTILLA
(*Rubus Glaucus* Benth) EN EL MUNICIPIO DE PASTO, DEPARTAMENTO DE
NARIÑO**

NIXON JAVIER SILVA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniero
Agroindustrial**

**Asesor:
LUIS EDUARDO BENAVIDES PUPIALES
Esp. Gerencia de proyectos
Administrador de empresas**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
PASTO
2015**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado son responsabilidad exclusiva de sus autores”

Artículo 1° del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación

Esp. LUIS EDUARDO BENAVIDES PUPIALES
Asesor

Dr. WILLIAM ALBARRACÍN
Jurado

Ing. ALBA LUCIA GUZMÁN
Jurado

Pasto, noviembre de 2015.

AGRADECIMIENTOS

La vida se encuentra plagada de retos y uno de ellos es la Universidad. Tras verme dentro de ella me he dado cuenta que más allá de ser un reto es una base para lo que concierne mi vida y mi futuro.

Agradezco a Dios por ser mi fortaleza, mi guía por las oportunidades y sabiduría que me da cada día.

A mis padres que me han dado la existencia; y en ella la capacidad de superarme, por su presencia y amor han ayudado a construir y forjar la persona que ahora soy.

A mi novia, compañera inseparable de cada jornada, ella representó gran esfuerzo en momentos de declive y cansancio.

A mis maestros; especialmente al asesor de tesis Luis Eduardo Benavides y a las personas que hicieron parte de este proceso, porque motivaron mi sueño y por enseñarme a ser más humano. A ellos este proyecto, que sin ellos, no hubiese podido ser.

Nixon Javier Silva

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a mis padres y hermanos pilares fundamentales en mi vida, por depositar su entera confianza en cada reto que se me presentaba, sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad, es por ellos que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

A mis abuelos por su ejemplo y tenacidad que han inculcado en mí, para ser mejor persona y mejor ser humano.

Nixon Javier Silva

RESUMEN

El presente plan de negocios para el montaje de una planta productora y comercializadora de vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus* Benth), aprovecha el alto índice de consumo de licor en Nariño y la existencia de empresas no constituidas formalmente que se dedican a tal actividad de manera artesanal, por ello se detectó una oportunidad en el mercado de las bebidas no tradicionales y un vacío en la oferta de bebidas suaves. De acuerdo a las proyecciones de demanda calculadas, los indicadores financieros como liquidez y rentabilidad obtenidas mediante el análisis financiero del presente proyecto, se determinó la viabilidad del mismo teniendo en cuenta los flujos de caja, la rentabilidad y el periodo de recuperación de la empresa en 2,08 años de operación. En el mismo sentido, en materia de impactos la empresa aporta a la economía regional al realizar compra de los activos a nivel local y requerimientos de materia prima producidos en el municipio de Pasto, por lo que se encontró viable y rentable a mediano plazo ésta idea de negocio.

Palabras clave: mora de castilla, TIR, vino.

ABSTRACT

This business plan for the assembly of a manufacturing plant and blackberry wine marketer of Castile (*Rubus Glaucus* Benth), takes the high rate of alcohol consumption in Nariño and the existence of formally established companies not engaged in such activity in the traditional way, by it detected an opportunity in the market for non-traditional beverages and a gap in the supply of soft drinks. According to the estimated demand projections, financial liquidity and profitability indicator as obtained through financial analysis of this project, the viability of same was determined, considering the cash flows, profitability and payback period of the company in 2.08 years of operation. Similarly, impacts on the company contributes to the regional economy when making purchasing assets locally and requirements for raw materials produced in the city of Pasto, so this idea is found feasible and profitable in the medium term of business.

Keywords: blackberry of castile, TIR, wine.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	19
1. PROBLEMA.....	20
1.1 TEMA.....	20
1.2. TÍTULO.....	20
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.3.1 MERCADO DEL VINO.....	23
1.3.2. MERCADO DE LA MORA.	26
2. OBJETIVOS.....	30
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	30
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	30
3. JUSTIFICACIÓN.....	31
4. DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS.....	32
4.1 ESTUDIO DE MERCADOS (MÓDULO DE MERCADO).....	32
4.1.1 Investigación de mercados.....	32
4.1.1.1 Análisis del mercado.....	33
4.1.1.2 Análisis de la competencia.....	44
4.1.1.3 Proyección de la demanda.....	49
4.1.1.4. Mercado objetivo.....	50
4.1.1.5. Mercado potencial.....	50
4.1.1.6. Proyección de la oferta.....	51
4.1.1.7. Demanda potencial insatisfecha.....	52

4.1.1.8.	Estrategias de Distribución.....	52
4.1.1.9.	Estrategias de Precio.....	53
4.1.1.10.	Estrategias de Promoción.....	53
4.1.1.11.	Estrategias de Comunicación.....	54
4.1.1.12.	Estrategias de aprovisionamiento.....	54
4.1.1.13.	Proyección de ventas.....	55
4.1.1.14.	Justificación de las ventas.....	55
4.2	ESTUDIO TÉCNICO (MÓDULO DE OPERACIÓN).....	56
4.2.1	Ficha técnica.....	56
4.2.2	Estado de desarrollo.....	56
4.2.3	Descripción del proceso de producción.....	57
4.2.4	Ubicación y localización.....	61
4.2.4.1	Macro localización.....	61
4.2.4.2	Micro localización.....	61
4.2.5	Necesidades y requerimientos.....	64
4.2.5.1	Materia prima e insumos.....	64
4.2.5.2	Estrategia de abastecimiento de materias primas esenciales.....	65
4.2.5.3	Insumos primarios.....	66
4.2.5.4	Insumos secundarios.....	70
4.2.5.5	Maquinaria y equipo.....	71
4.2.5.6	Mobiliario.....	84
4.2.5.7	Equipo de oficina y cómputo.....	85
4.2.5.8	Diseño de marca y publicidad.....	86
4.2.5.9	Instalaciones.....	87

4.2.5.10	Personal.....	88
4.2.6	Plan de producción.....	88
4.2.6.1	Capacidad instalada.....	88
4.2.6.2	Capacidad utilizada.....	89
4.2.7	Plan de compras.....	89
4.2.7.1	Consumos por unidad de producto.....	90
4.2.7.2	Consumos por unidad de producto anual proyectado.....	90
4.2.8	Costos de producción.....	92
4.2.8.1	Costos de producción incluido IVA con base al plan de compras.....	92
4.2.9	Infraestructura.....	93
4.2.9.1	Distribución de Planta.....	93
4.2.9.2	Descripción de áreas.....	94
4.2.9.3	Descripción de productos sub productos, desperdicios y residuos.....	96
4.2.9.4	Presentación del producto.....	97
4.2.9.5	Control y evaluación de la calidad en planta de procesamiento.....	97
4.2.9.6	Identificación de los riesgos y medidas preventivas.....	98
4.2.9.7	Buenas prácticas de manufactura (BPM).....	98
4.3	ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y JURÍDICO.....	103
4.3.1	Estrategia Organizacional.....	103
4.3.1.1	Análisis DOFA.....	103
4.3.1.2	Organismos de apoyo.....	105
4.3.1.3	Manual de funciones.....	106
4.3.2	Estudio legal.....	109
4.3.2.1	Requisitos legales.....	109

4.3.2.2	Estructura de la empresa.....	111
4.3.2.3	Costos administrativos.....	113
4.3.2.4	Gastos de puesta en marcha.....	114
4.3.2.5	Gastos anuales de administración.....	114
4.4	EVALUACIÓN FINANCIERA (MÓDULO FINANCIERO).....	115
4.4.1	Ingresos.....	115
4.4.1.1	Ventas.....	115
4.4.1.2	Financiación.....	115
4.4.2	Egresos.....	116
4.4.2.1	Inversiones.....	116
4.4.3	Capital de trabajo.....	122
4.4.4	Punto de equilibrio.....	123
4.4.5	Evaluación financiera.....	124
4.4.6	Flujo de caja.....	125
4.5	ESTUDIO DE IMPACTO SOCIO-CULTURAL Y SOCIO AMBIENTAL.....	125
4.5.1	Impacto socio cultural.....	125
4.5.2	Impacto socio ambiental.....	126
	CONCLUSIONES.....	130
	BIBLIOGRAFÍA.....	132

LISTA DE CUADROS.

	Pág.
Cuadro 1. Consumidores encuestados por sexo.	33
Cuadro 2. Consumidores encuestados por rango de edad.....	34
Cuadro 3. Consumo de vino.	35
Cuadro 4. Frecuencia de consumo.	36
Cuadro 5. Ocasiones de consumo de vino.	37
Cuadro 6. Motivo de consumo de vino.....	38
Cuadro 7. Características que busca en el vino.....	39
Cuadro 8. Preferencia de vino por marca.	40
Cuadro 9. Rango de precios.	41
Cuadro 10. Variedad del vino de preferencia.....	42
Cuadro 11. Conocimiento el vino de mora de castilla.	43
Cuadro 12. Interés por consumo de vino de mora de castilla.	43
Cuadro 13. Rango de precios dispuesto a pagar por botella.	43
Cuadro 14. Distribuidores de vino en Pasto.....	44
Cuadro 15. Porcentaje de participación del vino en ventas totales.....	45
Cuadro 16. Relación variedad de vinos y distribuidores.	46
Cuadro 17. Preferencia de vino según origen.....	46
Cuadro 18. Características del vino frente a la venta de vino.....	47
Cuadro 19. Distribución de vinos exóticos.	48
Cuadro 20. Posicionamiento de marca por preferencias del consumidor.	48
Cuadro 21. Matriz de análisis de competencia directa.....	49

Cuadro 22. Proyección de la demanda.....	50
Cuadro 23. Determinación del mercado potencial.....	51
Cuadro 24. Proyección del mercado potencial.....	51
Cuadro 25. Oferta de botellas de vino años anteriores.....	51
Cuadro 26. Proyección de la oferta de botellas de vino.....	52
Cuadro 27. Demanda potencial insatisfecha.....	52
Cuadro 28. Presupuesto de mezcla de mercadotecnia.....	54
Cuadro 29. Proyección de las ventas.....	55
Cuadro 30. Proyección de las ventas.....	55
Cuadro 31. Costo de ventas.....	55
Cuadro 32. Costo de ventas.....	56
Cuadro 33. Criterios de evaluación para micro localización.....	62
Cuadro 34. Método cuantitativo por puntos para la ubicación de la planta.....	62
Cuadro 35. Características técnicas de la mora de castilla <i>Rubus Glaucus</i> Benth.....	65
Cuadro 36. Productores a nivel municipal de mora de castilla, registrados en la secretaría de agricultura de Pasto.....	66
Cuadro 37. Costo de insumos primarios.....	70
Cuadro 38. Presupuesto elementos improductivos.....	71
Cuadro 39. Relación de maquinaria por fases del proceso productivo.....	82
Cuadro 40. Presupuesto de maquinaria.....	83
Cuadro 41. Presupuesto de mobiliario.....	84
Cuadro 42. Equipo de oficina y presupuesto.....	85
Cuadro 43. Presupuesto diseño de marca y publicidad.....	86
Cuadro 44. Presupuesto de instalaciones.....	87

Cuadro 45. Relación de personal.....	88
Cuadro 46. Plan de compras.	89
Cuadro 47. Consumos por cada 30 de litros de vino de mora de castilla.	90
Cuadro 48. Consumos por unidad de vino dulce de mora de castilla.	90
Cuadro 49. Consumos por unidad de vino seco de mora de castilla.	91
Cuadro 50. Consumos por unidad de vino semiseco de mora de castilla.....	92
Cuadro 51. Consumos por unidad de vino semiseco de mora de castilla.....	92
Cuadro 52. Especificaciones de cada área de la planta física.	94
Cuadro 53. Matriz de identificación de riesgos, medidas preventivas y medidas correctivas durante el proceso de obtención.	101
Cuadro 54. Análisis DOFA	104
Cuadro 55. Manual de funciones.	106
Cuadro 56. Gastos de Personal.....	113
Cuadro 57. Gastos de puesta en marcha.	114
Cuadro 58. Gastos anuales de administración proyectados.....	114
Cuadro 59. Presupuesto de ventas.....	115
Cuadro 60. Resumen de Inversiones y fuente de financiación.	116
Cuadro 61. Resumen de inversiones.....	116
Cuadro 62. Costos de puesta en marcha.	117
Cuadro 63. Costos por unidad producida de vino dulce de mora de castilla.	117
Cuadro 64. Costos por unidad de vino seco de mora de castilla.	118
Cuadro 65. Costos por unidad de vino semiseco de mora de castilla.....	118
Cuadro 66. Presupuesto de mano de obra directa.	119
Cuadro 67. Presupuesto sueldos a empleados.	119
Cuadro 68. Presupuesto de otros costos de fabricación.....	120

Cuadro 69. Presupuesto de sueldo a empleados.	120
Cuadro 70. Presupuesto de gastos de administración.....	121
Cuadro 71. Bases para la cuantificación de las inversiones en capital de trabajo y su fuente de financiación.	122
Cuadro 72. Cuantificación de las Inversiones en capital de trabajo.....	122
Cuadro 73. Punto de equilibrio en unidades.	123
Cuadro 74. Principales resultados en el modelo financiero.	124
Cuadro 75. Criterios de decisión.....	125
Cuadro 76. Flujo de caja y rentabilidad.....	125
Cuadro 77. Impactos Ambientales.	128

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Figura 1. Sexo.....	33
Figura 2. Consumidores por rango de edad.	34
Figura 3. Consumo de vino.	35
Figura 4. Frecuencia de consumo.....	36
Figura 5. Ocasiones de consumo.	37
Figura 6. Motivo de consumo de vino.	38
Figura 7. Características que busca en el vino.	39
Figura 8. Preferencia de vino por marca.....	40
Figura 9. Rango de precios.....	41
Figura 10. Variedad del vino de preferencia.	42
Figura 11. Rango de precios dispuesto a pagar por botella.....	44
Figura 12. Flujograma del proceso operación.....	60
Figura 13. Ubicación geográfica de Catambuco.	64
Figura 14. Azúcar.....	67
Figura 15. Ácido cítrico.	67
Figura 16. Albúmina.....	68
Figura 17. Bisulfito de sodio.....	68
Figura 18. Bisulfito de sodio.....	69
Figura 19. Diseño de envases, corchos y etiqueta.	70
Figura 20. Básculas.	72
Figura 21. Barril 100 Litros.....	73
Figura 22. Bomba de trasiego.....	73

Figura 23. Cinta transportadora.	74
Figura 24. Estufa industrial a gas.....	74
Figura 25. Etiquetadora de un cabezal.	75
Figura 26. Llenadora semiautomática.....	76
Figura 27. Lavadora de frutas.....	77
Figura 28. Marmita de 50GL.	77
Figura 29. Despulpadora de frutas.....	78
Figura 30. Tanque de fermentación para vino.	78
Figura 31. Mostímetro o densímetro, termómetro de vino y vinómetro.....	79
Figura 32. PHmetro para vino.....	80
Figura 33. Beaker, pipeta y probeta.....	80
Figura 34. Canastilla plástica.....	81
Figura 35. Estiba de madera.....	81
Figura 36. Carrera zorra.	82
Figura 37. Plano de la planta de producción.....	95
Figura 38. Esquema de distribución de planta de producción.	96
Figura 39. Presentación de la etiqueta para el producto.....	97
Figura 40. Organigrama.....	106
Figura 41. Punto de equilibrio.	124

INTRODUCCIÓN

La producción mundial de vinos ha sufrido interesantes transformaciones, desde la producción artesanal, hasta la producción industrial, sin embargo, en Colombia la industria vinícola no es competitiva tanto a nivel internacional como a nivel regional. No obstante lo anterior, las características de la mora de castilla hacen de esta un producto atractivo para elaborar una bebida alcohólica que contenga no solo beneficios nutricionales sino también beneficios sociales. Por su parte, el análisis sector del vinícola arroja que en Latinoamérica se consume un (11,7%) de vino, mientras que el consumo en Colombia se ha incrementado un (254%) en el periodo 2010 – 2013, pasando de importarse USD \$11 millones a USD \$39 millones en este producto. Frente a la estructura de la demanda se tiene que el consumo per cápita del vino en Colombia está en 1,3 litros al año.

Por lo anterior, elaborar un estudio de mercado permitió evaluar la viabilidad social de la empresa, de igual manera hacer un estudio técnico y tecnológico que permitió determinar el tamaño, ubicación, y los procesos técnicos para el montaje de la planta productora. En este sentido, elaborar un estudio organizacional y legal definió el direccionamiento estratégico, la estructura organizacional, la política de personal, el marco jurídico y necesario para la constitución de la compañía y realizar un estudio financiero determinó las posibilidades de crecimiento, rentabilidad y la factibilidad para la creación de dicha unidad de producción y transformación agroindustrial.

Lo dicho, teniendo en cuenta que para innovar no es necesario pensar tan solo en el producto y servicio sino también pensar en los planos de lo social, cultural, organizacional, científico, educativo y lo empresarial, con lo que el presente plan de negocios constituyó una base importante para determinar la viabilidad de la creación de la empresa dedicada a la producción y comercialización de vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus* Benth) en el municipio de Pasto.

1. PROBLEMA

1.1 TEMA

Emprendimiento e innovación empresarial.

1.2. TÍTULO

Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus Benth*) en el municipio de Pasto, departamento de Nariño.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La globalización de los mercados y el constante incremento de la competitividad han motivado hoy en día a que las organizaciones generen un constante proceso de cambio e innovación, estos aspectos no solo son necesarios para empresas ya constituidas si no que son indispensables al crear una nueva empresa. La competencia representa para la nueva organización grandes retos, la cual tiene la necesidad de responder siendo más innovadores, centrando la atención en la incursión de métodos que logren adaptar y concentrar mayor nivel de mercado superando las exigencias del entorno en el que se establece.

Para lograr consolidarse en el mercado las nuevas organizaciones deben apoyar sus nuevas iniciativas en dirigir su aporte a la innovación de materiales, procesos, nuevas tecnologías, o lanzando un producto que beneficie la salud de los consumidores, logrando así una mayor ventaja competitiva del mercado. En ese orden de ideas, se debe tener en cuenta que el panorama de industria y manufactura de la ciudad de Pasto muestra al sector de alimentos y bebidas como el componente con mayor número de empresas registradas del sector industrial y participación dentro de la estructura económica de la región, generando el más alto nivel de ocupación.

Tal y como señala Celis (2007) históricamente Colombia no “ha sido un país productor ni consumidor de vinos en los niveles que pueden registrar otros países”¹ como Francia, Chile, España, y Argentina, entre otros;

Sin embargo, en los últimos años el sector del vino en Colombia ha tenido una evolución positiva reflejada en el consumo per cápita, las importaciones, la

¹ CULTURA DEL VINO. Informe redactado por la Comisión Europea: Consumo y producción mundial 1980 – 2005. Artículo recuperado el 25 de abril de 2015 en <http://www.culturadelvino.org>.

diversidad de marcas y referencias, las ventas y el conocimiento de la bebida, estos hechos lo clasifican como un nicho de mercado potencial para las importaciones y la producción nacional².

Según la Asociación Colombiana de Importadores de Licores y Vinos ACODRIL, en un estudio citado por Celis (2007) en el año 2006:

Se importaron 961,000 cajas de vino de 9 litros, lo que representó un crecimiento del 15% comparado con el 2005, encontrándose una relación en el aumento en ventas obtenidos por las principales cadenas de almacenes del país, así, Carrefour presentó un aumento del 35% en las ventas de enero a noviembre del 2006, comparadas con las del 2005 en el mismo periodo, mientras que el Éxito supero los 25 mil millones en ventas en el 2006³.

Es dable considerar que el crecimiento del consumo de vino en Colombia no solo se da en personas con alto poder adquisitivo, sino que también, entre personas de estratos medios y bajo; “esto demuestra que ante el incremento de esta cultura en el país, se puede incursionar en el sector de vinos no tradicionales y esto supone un reto en el sector vitivinícola ya que los procesos de producción están enfocados en el sector tradicional”⁴.

Se puede observar de una lectura detallada del entorno del mercado, que tradicionalmente se le ha asignado en Colombia al consumo de vinos el rótulo de ser un privilegio de las personas con un nivel adquisitivo alto, sin embargo, se desconocen datos estadísticos que demuestren este tipo de tendencias, siendo que para el consumo de licor en general,

Solo se tienen indicaciones aproximadas de las preferencias por tipo de licor de los diferentes estratos, provenientes de opiniones de varios comercializadores y productores de licores. Son los casos de licores como el whisky (estratos de ingreso alto), el aguardiente (estratos de ingresos medios y bajos), el ron y el brandy (estratos de ingresos medios) y los aperitivos (estratos de ingresos bajos). Sin embargo, en algunas regiones del país predomina el consumo de licor importado de contrabando (principalmente whisky) para todos los estratos⁵.

La hipótesis planteada frente al consumo privativo de vinos por los estratos sociales más altos, se revierte ya que “si se dispusiera de información sobre consumo por estratos socioeconómicos, seguramente se encontraría que los estratos de menores ingresos destinan al consumo de licores una proporción

² CELIS CORREA, Mauricio. Plan de negocios “Vinos de la montaña LTDA.”. Medellín: Institución Universitaria Ceipa, 2007. p. 12.

³ *Ibíd.*, p. 12.

⁴ FEDESARROLLO. La industria de licores en Colombia. Estudio Elaborado para la Industria Internacional. Bogotá: 2000. (s.e). p. 25.

⁵ *Ibíd.*, p. 26.

mayor de sus ingresos que los estratos medios y altos”⁶. De lo dicho se desglosa una primera oportunidad del negocio la cual es que el producto puede llegar a competir en todos los estratos socioeconómicos no solo por ser novedoso e innovador, sino también porque puede competir en precio y calidad frente a la competencia directa e indirecta.

Por su parte, la mora es una fruta exótica ampliamente cultivada en el departamento de Nariño, la cual procesada no solo se utiliza como jugo o postre, sino también se constituye como la materia prima de variados productos. Por lo dicho se puede concluir que existe la oportunidad de aprovechar la mora de castilla como materia prima del vino de fruta, destacando las cualidades nutricionales y el valor tradicional de la misma.

En el departamento de Nariño no se encuentran legalmente constituidas las empresas que se dedican a la producción artesanal del vino de frutas, por razones tales como el desconocimiento de la formalización empresarial, la falta del apoyo del impulso estatal a nivel regional y nacional o por desconocimiento de las ventajas de constituir empresa en el país, esto genera que se desconozca la competencia directa y la oferta del producto que pretende entrar a competir. Por lo anterior, la presente investigación pretende construir empresa a base de la transformación de los productos agrícolas, como en este caso la mora de castilla siendo ésta una necesidad frente a la informalidad en el sector.

No obstante lo anterior, las cifras estadísticas acerca del consumo de licor en Nariño indican que es el departamento que presenta los índices más altos. “La Secretaría de Rentas registró años anterior 111 millones de pesos de ingresos, de los cuales el 49% (54 mil millones) provenían de las ventas de licor”⁷. Así mismo se tiene que el año anterior “los nariñenses se bebieron más de un millón 200 mil botellas de aguardiente”⁸, es por esto que existe un mercado potencial que consume licor de manera regular en Nariño y por ende justifica el objeto de la empresa que se pretende crear.

En este orden de ideas, es dable afirmar que el negocio es de oportunidad en torno a la producción y comercialización de vino a base de frutas en razón al aumento del consumo y el conocimiento del vino en el país, la facilidad de abastecimiento de frutas gracias a la producción agrícola regional, la carencia de productos similares en el mercado. Es por eso que en cuanto al sector agroindustrial, como el eslabón de la cadena de valor empresarial dedicado a la transformación de materias primas agrícolas en productos alternativos como el

⁶ *Ibíd.*, p. 26.

⁷ LA HORA. Consumo desproporcionado de licor en Nariño. Colombia. Artículo recuperado el 28 de abril de 2015 en http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1000314968/-1/Consumo_desproporcionado_de_licor_en_Nari%C3%B1o_Colombia.html#.VT-D7fCs6WI

⁸ *Ibíd.*

vino de frutas, se torna atractivo debido a la poca o nula competencia directa regional y nacional de productos similares.

1.3.1 Mercado del vino. “El vino es una bebida fermentada que se obtiene del jugo de uva fresca, logrado mediante el proceso químico de descomposición del azúcar en alcohol y anhídrido carbónico. Este proceso es causado por la acción de las levaduras”⁹. No obstante, esta definición clásica, en la actualidad, son llamados “vinos” las bebidas alcohólicas fermentadas no solo del jugo de la uva, sino de frutas diversas. Clásicamente, se ha considerado como los mejores vinos en el mundo:

Los de la región de burdeos y Borgoña en Francia; en España, los de Valbuena de Duero en Valladolid y los de la Rioja. Algunos otros tintos españoles e italianos compiten por su gran calidad con los franceses. (...) En América, también se producen buenos tintos, sobre todo en Argentina y Chile. Los vinos de Norteamérica (Estados Unidos) actualmente han alcanzado alta calidad y, aunque en ocasiones varía, cuentan con una alta producción. En México, se cuenta con una producción limitada ya que no hay suficiente demanda¹⁰.

Ahora bien, en cuanto a la estructura de la oferta, la producción mundial de vinos ha sufrido interesantes transformaciones, desde la producción artesanal, hasta la producción industrial, estos antecedentes se remontan a los primeros pasos de la humanidad, así “lo demuestran los fósiles prehistóricos con vestigios de orujo y uvas prensadas”¹¹. Sin embargo, para el año 2013 a nivel internacional se produjeron “281 millones de hectolitros de vino”¹². Para este mismo año,

Europa sigue representando más del 60% de la producción mundial total, pero ha ido perdiendo participación frente a otros continentes. La producción de vinos chinos creció ininterrumpidamente desde el año 2000 a la fecha a una tasa promedio anual de 2,9%. Dentro del sector, los mercados desarrollados ocupan un lugar principal como consumidores y productores. Sin embargo, esto está cambiando rápidamente gracias al crecimiento de los mercados en desarrollo. En 2012 el porcentaje de participación de estos mercados era de un 33%, y se estima que para 2017 la participación será de 41,1%¹³.

En Latinoamérica, “Chile es el séptimo mayor productor del mundo, Argentina el octavo y Brasil el decimocuarto. Se destaca el crecimiento que ha tenido la producción de vinos en Chile, al duplicar su producción en aproximadamente una

⁹ DE FLORES, Graciela. Los vinos, los quesos y el pan. México: Limusa, Noriega Editores, 2003. p. 15.

¹⁰ *Ibíd.*, p. 57.

¹¹ DELGADO, Carlos. El libro del vino. Madrid: Alianza Editorial, 1985. p. 10.

¹² URUGUAY. Informe vitivinícola 2014. Montevideo: 2014. (s.e). p. 3.

¹³ *Ibíd.*, p. 4.

década”¹⁴, pero los tres principales productores de vino son países europeos y mantienen una diferencia importante contra el cuarto productor que es EEUU,

Se debe tener en cuenta que “de los cinco principales países proveedores de vinos entre 2012 y 2013, se observa que 3 presentaron una disminución en sus exportaciones para el año 2013: Chile (-.1%), Argentina (-21%) y Francia (-57.1%)”¹⁵, mientras que Chile sigue siendo el principal proveedor de vinos en Colombia.

En cuanto a la estructura de la demanda, el consumo de vinos “se ha ampliado en la última década un 30%, lo que representó aproximadamente 243 Mill.hl”¹⁶, así mismo “el periodo 2000-2013 se ha caracterizado por una transformación del consumo de vino. Actualmente el 40% del consumo se localiza fuera de los países de la Unión Europea, respecto al 31 % del año 2000”¹⁷.

En el mismo sentido, las importaciones mundiales de vino “crecieron en valor entre el 2012 y 2013 alcanzando en el último año cerrado los US\$ 35.375 millones lo que representó un incremento de 6% entre ambos años, en los tres primeros trimestres del 2014 este incremento fue de 1,3% 2013”¹⁸. Es de resaltar que en cuanto al crecimiento:

Los países que consumirán mayores cantidades de vino en los próximos años serán China, E.E.U.U. y Rusia. (...) India y Perú serán los principales países en expandir su demanda, India lo hará en un 13% y Perú en un 11%. Seguidos de México (país con el que Uruguay posee un tratado de libre comercio) y China con un 8% y 7% respectivamente¹⁹.

En Colombia, en términos de producción industrial, solo en “los últimos años, ha aparecido una incipiente cultura de consumo de vinos”²⁰, pues es dable considerar que:

Las características geográficas y climáticas de Colombia, hacen de este territorio un lugar adecuado para la plantación de numerosas variedades de frutas. Sin embargo, no es el caso de la vid, la cual requiere para su cultivo condiciones muy especiales. Por tal motivo, la industria de vino en Colombia es muy incipiente y el consumo corresponde casi en su totalidad a productos importados²¹.

¹⁴ *Ibíd.*, p. 4.

¹⁵ PRO CHILE. El Mercado del Vino en Colombia. Oficina comercial Colombia. Ficha de mercado. Bogotá: 2014. p. 1.

¹⁶ URUGUAY. *Óp. Cit.*, p. 4.

¹⁷ *Ibíd.*, p. 4.

¹⁸ *Ibíd.*, p. 3.

¹⁹ *Ibíd.*, p. 5.

²⁰ PRO CHILE. *Óp. Cit.* p. 1.

²¹ *Ibíd.*, p. 4.

Por su parte, la producción artesanal de vinos en Colombia ha articulado diferentes materias primas, especialmente frutas, pero las condiciones climáticas tropicales de Colombia dificultan la producción vinícola, ya que en el país “no existe prácticamente producción de uva, por lo que las empresas productoras de vino importan mosto de uva y lo fermentan, añadiéndole alcohol, el resultado es, de una menor calidad”²². Ahora bien, “el cambio en el consumo de vinos en Colombia, en conjunto con la escasa producción de vino en el país, ha hecho de éste un mercado atractivo”²³, empero, no existen empresas consolidadas a nivel nacional que se especialicen en producción de vino de frutas, en particular cuya base sea la mora.

Si bien es cierto que con respecto al tipo de alcohol consumido, en América Latina, lo que más se ingiere es “cerveza (53 %); seguida de un 32,6 % de licores (vodka, whisky), y un 11,7 por ciento de vino”²⁴, el consumo de vinos en Colombia:

Se ha incrementado un 254% en el periodo 2010 – 2013, pasando de importarse USD \$11 millones a USD \$39 millones, debido a factores como el mejoramiento en los ingresos de los consumidores, el aumento de oferentes, el incremento en el número de puntos de venta del canal de supermercados, la necesidad de diferenciarse por parte de las grandes superficies y el mayor conocimiento e interés por parte del consumidor promedio, entre otros aspectos²⁵.

Así mismo, este consumo se ha desarrollado junto con el crecimiento e innovación de la industria gastronómica, pues en el país es una bebida que mayoritariamente se integra a las comidas. Si bien hay una producción importante en cuanto a vinos de frutas ésta no logra ser competitiva comparada a la oferta internacional. Sin obstar lo dicho:

En menos de una década, se ha pasado de un consumo de 0.3 litros a 1.3 litros por persona al año, quedando aún lejos del promedio de consumo de países como Francia, Italia, Chile y Argentina. Entre las cepas que prefieren los consumidores colombianos, están el Carmenere, Malbec, Merlot, Sauvignon blanc. En los dos últimos años, se ha destacado principalmente consumo de vinos espumantes y Rosé²⁶.

²² VINO DE COLOMBIA. Producción nacional. Artículo recuperado el 10 de marzo de 2015 en <http://www.vino.com.co/>

²³ SANTOYA VERBEL, Angélica. Mercado del vino chileno en Colombia. Universidad de Valparaíso Chile. Revista de negocios internacionales VOL. 1 N° 5 - diciembre 2013. Chile: 2013. p.17.

²⁴ EL TIEMPO. Latinoamérica, segunda región con mayor consumo per cápita de alcohol. 12 de mayo de 2014.

²⁵ PRO CHILE. Óp. Cit p. 5.

²⁶ *Ibíd.*, p. 1.

Para finalizar, se debe dar citar que “en el mundo se consumen anualmente 6,2 litros de alcohol puro per cápita”²⁷, mientras que el ranking en América Latina lo lidera Chile, donde existe un consumo anual per cápita de 9,6 litros de alcohol puro:

Si se divide por sexos, el informe revela que los chilenos consumen 13,9 litros anualmente y las chilenas 5,5 litros. El segundo en la lista es Argentina, con un total de 9,3 litros per cápita por año. Las argentinas consumen 5,2 litros y los argentinos 13,6 litros. La tercera posición la ocupa Venezuela, con 8,9 litros de alcohol puro per cápita, que se divide en 12,7 consumidos por los venezolanos y 5,2 por las venezolanas. Los siguientes en la lista son, por orden jerárquico: Paraguay (8,8 litros); Brasil (8,7); Perú (8,1); Panamá (8); Uruguay (7,6); Ecuador (7,2); México (7,2); República Dominicana (6,9); Colombia (6,2); Bolivia (5,9); Costa Rica (5,4); Cuba (5,2); Nicaragua (5); Honduras (4); Guatemala (3,8); El Salvador (3,2)²⁸.

En síntesis la demanda del vino en Colombia ha aumentado de forma muy significativa en los últimos años. No obstante, el consumo de vino todavía está lejos de las cifras manejadas por Francia con un consumo de 55 litros per cápita al año, Argentina con 30 litros y España con 18, mientras que el consumo per cápita de vino en Colombia está en “1,3 litros al año”²⁹, así mismo resulta interesante que “las personas de los estratos 3 y 4 escojan el vino, mientras que anteriormente sólo era consumido por los hogares de los estratos 5 y 6”³⁰ y como señala la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá (2011), citando a un sondeo realizado por el grupo Éxito frente a las tendencias de la demanda:

El 45% de los encuestados escoge el vino para reuniones informales con amigos y que el 60,32 % prefiere el vino tinto frente a los blancos y espumosos. Las ciudades en las que se consume una mayor cantidad de vino son Bogotá con un 66,2% del consumo nacional, Cali con un 54,5% y Medellín con un 46,9%, al ser las ciudades con un mayor desarrollo y nivel económico³¹.

1.3.2. Mercado de la mora. Como una fruta silvestre, la mora corresponde a la familia de las bayas y posee calcio, fósforo y vitaminas A, B y C como componente nutritivo principal. Así mismo, “la mora pertenece al género *Rubus*, que con

²⁷ EL TIEMPO. Óp. Cit.

²⁸ Ibíd.

²⁹ LA REPÚBLICA. Caída de importación de vino en 2013 es la más alta en 10 años. Artículo recuperado el 25 de abril de 2015 en http://www.larepublica.co/ca%C3%ADda-de-importaci%C3%B3n-de-vino-en-2013-es-la-m%C3%A1s-alta-en-10-a%C3%B1os_118951

³⁰ OFICINA ECONÓMICA Y COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA. El mercado del vino en Colombia. Bogotá: 2012. (s.e). p. 14.

³¹ Ibíd. p. 18.

alrededor de 400 especies distribuidas en América, Europa, África y Asia se constituye en uno de los géneros de mayor diversidad genética del reino vegetal³². Generalmente, el cultivo de la fruta se localiza en las zonas templadas y en tierras altas del trópico “y de ella existen más de 300 especies, aunque sólo alrededor de nueve tienen valor comercial. Las variedades más cultivadas en el mundo provienen de las especies *Rubus occidentalis* o de hibridaciones con *Rubus ideaus*”³³.

En cuanto a la mora de Castilla, esta “es una fruta originaria de la zona andina tropical alta de América. Pertenece a la familia de las rosáceas, junto con otra gran variedad de especies”³⁴. Señala Correa (2002) que es “la principal especie de mora cultivada (...) *R. glaucus*”³⁵, con y sin espinas, “está distribuida en el país desde el Putumayo hasta el Magdalena Medio, se siembra entre los 1.600 y 2.400 msnm y es la variedad más comercializada”³⁶. No obstante, existen varias especies en cuanto a tamaño, color y calidad del fruto, tales como “la mora negra, *Rubus Bogotensis HBk*, la mora de páramo, *Rubus giganteus*, la mora pequeña, *Megalococus* y la mora grande *Rubus nubigenus*”³⁷.

Al tenor de lo comentado, la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria Corpoica (2008) caracteriza la mora como una planta:

Perenne, arbustiva, de porte semierecto. Con tallos rastreros o semierguidos con espinas, que emergen de la base de la planta formando macollas; por lo general se presentan tallos machos, hembras y látigo. El fruto es un agregado de drupas pequeñas, cada una con una semilla en su interior; puede ser de varios tamaños y colores que van desde el rojo hasta el púrpura cuando está maduro; la planta presenta floración y fructificación permanente, observándose picos de producción cada cinco o seis meses³⁸.

Respecto del consumo de ésta fruta, a nivel internacional “ha presentado un interesante crecimiento, debido, principalmente, a la diversidad de variedades”³⁹,

³² CALDERÓN MEDELLÍN, Luz Andrea; GRIJALVA RÁTIBA, Carlos Mario; PÉREZ TRUJILLO, María Mercedes. Rendimiento y calidad de la fruta en mucha mora de castilla (*Rubus glaucus* Benth) con y sin espinas, cultivada en campo abierto en Cajicá (Cundinamarca). Fecha de recepción: 15 de marzo de 2010. Fecha de aceptación: 26 de mayo de 2010. Universidad Nueva Granada. ISSN 1900-4699, volumen 6, número 1, páginas 24-41. Citando a Alvarado (2002). p. 22.

³³ RUIZ MOLINA. Óp. Cit., p. 2.

³⁴ COLOMBIA. Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. El cultivo de la mora, Principios agroecológicos para su manejo. Rionegro, Antioquia: 1998. p. 35.

³⁵ CORREA ANTUNES, Luis Eduardo. 2002. Blackberry: A New Crop Option to Brazil. Artículo en Ciencia Rural, Santa María, p. 32: 151-158. p. 157.

³⁶ *Ibíd.*, p. 151.

³⁷ CALDERÓN MEDELLÍN. *et al.* Óp. Cit. p. 2.

³⁸ COLOMBIA. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica. El cultivo de la Mora. Regional 9. Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria, PRONATTA. Manual de asistencia Técnica. LITOAS, Manizales: 1998. p. 25-30.

³⁹ SANTOYA VERBEL. Óp. Cit., p. 22.

mientras que a nivel nacional la producción de mora es, en su mayoría, de la variedad de la mora de Castilla que se consume “por sus cualidades organolépticas y, en particular, las que se derivan del bajo registro de grados Brix que la hacen muy ácida al gusto, determinan su predilección para su consumo en procesado”⁴⁰. Colombia cuenta con 7.007 hectáreas plantadas, “de las cuales 4.922 están en edad productiva. Se presentan rendimientos promedio de 15 toneladas por hectárea, lo que significa una producción de 73.856 toneladas anuales”⁴¹.

Tal y como señalan Ruíz Molina et al a 2008 el país produjo en 93.094 toneladas de mora,

Dónde el 55% fue demandado para el consumo al interior de los hogares, quienes lo utilizan para la elaboración de jugos y dulces. Se calcula que la agroindustria demanda cerca del 10% de la producción nacional de mora para la producción de jugos, pulpas, salsas, congelados y lácteos. El 5% de la producción es comprada por el mercado institucional representado en restaurantes, colegios, hoteles, hospitales e industrias de catering, quienes lo compran en fresco en las centrales mayoristas o en las plazas de mercado y lo utilizan para preparar jugos y dulces⁴².

El incremento en la demanda jalonó los crecimientos de la producción (8,2% anual promedio entre 1993 y 2008), el área cosechada (7,4% anual promedio entre 1993 y 2008) y un leve incremento en los rendimientos por hectárea (0,2% anual promedio en el mismo período). Los rendimientos promedio por hectárea se sitúan entre 7,5 y 9 ton/ha/año, pero un cultivo tecnificado y con un buen manejo puede alcanzar hasta 15 ton/ha/año.

Según la Universidad de Antioquia, Colombia, Kenia, Italia, Argentina, Sur Africa, Reino Unido, Canadá, México, República Dominicana, Honduras y Perú son los principales productores de mora en el mundo. Así mismo, Guatemala, Chile y Colombia son los principales exportadores de mora en Latinoamérica. Frente a las oportunidades de exportación entre noviembre y mayo no se presenta producción en Europa, por lo tanto estos meses se convierten en una ventana para el mercado de exportación, mientras que:

Los principales países abastecedores de mora fresca al mercado de los Estados Unidos son: Chile 85,6%, Guatemala 5,2%, Nueva Zelanda 4,6% y Colombia 3,4%. Los principales países abastecedores del mercado francés son: Reino Unido 59%, Rumania 17,9%, Chile 9,4%, Guatemala 5,7% y

⁴⁰ CALDERÓN MEDELLÍN. *et al.* Óp. Cit. p. 2.

⁴¹ *Ibíd.*, p. 3.

⁴² RUIZ MOLINA, María del Pilar; URUEÑA, María Alejandra del Valle. Situación actual y perspectivas del mercado de la mora en Colombia. Artículo de investigación en ERS-ABC-CROPS. p. 15.

E.E.U.U. 2,9%. Los principales países abastecedores del mercado holandés son: Rumania 78,4%, U.E.B.L. 35,1% y Guatemala 12%.⁴³.

Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-MADR y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica (2009), el aumento en la producción de mora en Colombia “está relacionado con factores como la existencia de zonas apropiadas para su cultivo, la aceptación para su consumo fresco, su valor nutricional y sus propiedades antioxidantes (potencial nutracéutico), que implican altas posibilidades agroindustriales”⁴⁴. Cabe destacar que “el departamento de Cundinamarca cuenta con la mayor área sembrada y, por tanto, con la mayor producción, llegando a 40.000 toneladas anuales de fruta cosechada, seguido por Santander, Antioquia, Nariño y Boyacá”⁴⁵.

En el Municipio de San José de Albán (Nariño) existe una fábrica artesanal de vinos de diferentes frutas, sin embargo no tiene una participación masiva a nivel regional y es nula la participación nacional. Así mismo, hacia 2008 un grupo de investigadores del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, produjo vino de mora bajo la marca “Tropical, vino tinto dulce”, abastecidos en principio, con la producción de mora orgánica de la misma institución, sin embargo, en la actualidad no se encuentran evidencias del funcionamiento de la empresa, ni mucho menos de su participación en el mercado.

Lo anterior dejó en evidencia que si bien la demanda de la mora a nivel internacional y nacional es interesante, no existe aprovechamiento de la materia prima para elaboración industrial de vinos, ya que son comunes los de naranja y otras frutas exóticas, pero nula la producción de vino de mora de castilla, lo que resultó interesante por el carácter innovador del producto a la hora de plantear un montaje de una planta productora del mencionado producto, por lo anotado la presente investigación se preguntó: ¿Es viable la idea de negocio para la producción y comercialización de Vino de mora de Castilla en la ciudad de Pasto, departamento de Nariño?.

⁴³ COLOMBIA. Universidad de Antioquia. Descripción de las condiciones del mercado mundial por fruta: Mora. Artículo recuperado el 20 de marzo de 2015 en <http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/moracomer.html>

⁴⁴ COLOMBIA. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR); Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica). Caracterización, evaluación y producción de material limpio con alto valor agregado. Produmedios. Bogotá: 2009. p. 9.

⁴⁵ *Ibíd.*, p. 9.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Formular un plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus Benth*) en la ciudad de Pasto, departamento de Nariño.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio de mercado para evaluar la viabilidad social de la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus Benth*) en la ciudad de Pasto, departamento de Nariño.
- Hacer un estudio técnico que permita determinar el tamaño, ubicación, y los procesos técnicos para la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus Benth*) en la ciudad de Pasto, departamento de Nariño.
- Elaborar un estudio organizacional y jurídico para definir el direccionamiento estratégico, la estructura organizacional, la política de personal, el marco jurídico y legal para la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus Benth*) en la ciudad de Pasto, departamento de Nariño.
- Realizar una evaluación financiera determinando las posibilidades de crecimiento, rentabilidad y la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus Benth*) en la ciudad de Pasto, departamento de Nariño.
- Formular el estudio de impacto socio ambiental y socio-cultural que se genera con la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus Benth*) en la ciudad de Pasto, departamento de Nariño.

3. JUSTIFICACIÓN

El entorno macroeconómico de Colombia resulta interesante en cuanto a la actividad exportadora y de transformación de materias primas del sector agrícola pues es un país con riqueza de campo en niveles variados, así mismo el marco jurídico de la empresa ha potenciado la generación de oportunidades para la constitución de nuevas compañías que enriquezcan la actividad empresarial del país. Por lo anterior, resulta de interés al investigador plantearse proyectos que le permitan vincularse a la actividad empresarial del país enriqueciendo el sector de transformación agroindustrial.

En estos términos, el departamento de Nariño se constituye como una importante despensa agrícola de Colombia, además de ser una reserva hídrica para el abastecimiento del sector rural y los principales centros poblados, así mismo, hoy en día es un productor de mora de castilla de diferentes tipos, entre los que se encuentra *Rubus Glaucus* Benth. Sin embargo, a pesar de la riqueza y del gran potencial de la mora, “esta especie no ha adquirido el grado de importancia esperado, lo cual puede atribuirse a limitaciones dentro de las que se destaca, la dependencia de un número reducido de variedades y la baja calidad genética del material de siembra”⁴⁶.

Las cifras estadísticas indican que existe un alto índice de consumo de licor en Nariño, así mismo es dable resaltar que en el departamento si bien, no se ha encontrado un plan de negocios correspondiente a una empresa dedicada a la producción y comercialización del vino de mora de castilla, en variedad *Rubus Glaucus* Benth con un desempeño exitoso, a pesar de esto, existen empresas no constituidas formalmente que se dedican a tal actividad de manera artesanal, por ello se detecta una oportunidad en el mercado de las bebidas no tradicionales y un vacío en la oferta de bebidas suaves. Por lo dicho, es importante materializar el plan de negocios debido a la inexistente industrialización del vino de mora de castilla con miras al desarrollo agroindustrial a nivel regional. Elaborar un estudio de mercado permitió evaluar la viabilidad social de la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus* Benth) en el municipio de Pasto, departamento de Nariño, así mismo hacer un estudio técnico y tecnológico que permitió determinar el tamaño, ubicación, y los procesos técnicos para el montaje de la planta productora. En el mismo sentido, elaborar un estudio organizacional y legal definió el direccionamiento estratégico, la estructura organizacional, la política de personal, el marco jurídico y necesario para la constitución de la compañía y realizar un estudio financiero determinó las posibilidades de crecimiento, rentabilidad y la factibilidad para la creación de dicha unidad de producción y transformación agroindustrial.

⁴⁶ COLOMBIA. Corpoica. Óp. Cit. p. 12.

4. DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS

4.1 ESTUDIO DE MERCADOS (MÓDULO DE MERCADO).

4.1.1 Investigación de mercados. Señala Varela que un estudio de mercado permite:

Determinar la existencia real de clientes para los productos o servicios que se van a producir, la disposición de los clientes a pagar el precio establecido, la determinación de la cantidad demandada, la aceptación de las formas de pago, la validez de los mecanismos de mercadeo y venta previstos, la identificación de los canales de distribución que se van a usar, la identificación de las ventajas y desventajas competitivas, el entorno económico y social del sector económico en el cual se va a actuar, los comportamientos del consumidor, los mecanismos de promoción, los planes estratégicos y las tácticas de mercadeo, con el propósito de elaborar una proyección de ventas válida⁴⁷.

Este es un proceso sistemático para obtener información que va a servir para tomar decisiones, para señalar planes y objetivos sobre el desempeño de la empresa. La importancia de esta técnica radica en definir el mercado planear el trabajo con el consumidor, ayuda a detectar que productos constituyen la línea óptima para una empresa; determina el potencial de ventas de los productos nuevos; hace asistencia para probar los prototipos que se van a introducir al mercado y determinar el éxito o fracaso del mismo. Así, con el estudio de mercado se puede establecer parámetros de oferta y demanda, analizar y conocer las necesidades de los consumidores de vino, establecer un precio indicado para la venta del producto, determinar las cantidades necesarias a producir a través de una proyección de demanda.

En este orden de ideas, el producto a elaborar y comercializar es el vino de mora de castilla (*Rubus Glaucus Benth*) es elaborado a base de mora de castilla (*Rubus Glaucus Benth*) comprada a proveedores del municipio de Catambuco, para posteriormente ser procesada y así transformada en vino envasado, para acompañar las comidas y disfrutar del sabor con una buena compañía. Se envasa en botellas de 750 cc y se etiqueta con la información básica concerniente a su grado de alcohol adjuntando a ello una reseña informativa acerca de la elaboración y ubicación de la materia prima de acuerdo a las normas técnicas colombianas vigentes.

⁴⁷ VARELA, Rodrigo. Innovación empresarial, arte y ciencia en la creación de empresa. Bogotá: Pearson. 2008. p. 330.

4.1.1.1 Análisis del mercado. A continuación se desarrollará el análisis del comportamiento de los consumidores, que pretende determinar la cantidad de botellas de vino que el mercado solicita con el fin de suplir la demanda insatisfecha a un precio específico. El análisis tiene objeto determinar y medir cuales son los factores que intervienen en los requerimientos de mercado con respecto al consumo de vino, por ello se establecen proyecciones que posibiliten el ingreso del vino mora de castilla en la satisfacción de la demanda de vinos.

Por lo anterior se utilizaron técnicas estadísticas como herramientas de proyección y estimación del mercado en cuestión, haciendo uso de series de tiempo por medio de las cuales se observa el comportamiento del mercado de vino. En total fueron 341 personas encuestadas por medio de encuesta dirigida a consumidores de vino, en el proceso de análisis de las variables se presentaron los siguientes datos:

a. Género. De acuerdo a la encuesta realizada el consumo de vino por género presenta como resultado que el (62%) corresponde a consumidores hombres y un (38%) corresponde a consumidores mujeres:

Cuadro 1. Consumidores encuestados por sexo.

SEXO	TOTAL
Hombre	210
Mujer	131
TOTAL	341

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 1. Sexo.



Fuente: esta investigación (2015).

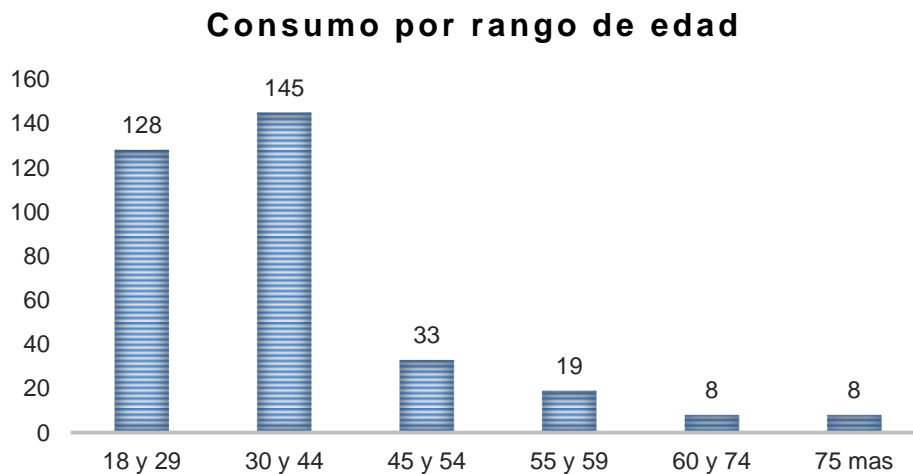
b. Edad. Del total de la población encuestada (341 personas) las edades se agruparon en 6 rangos de edad comprendidos entre los 18 años como edad mínima y siendo 75 años la edad máxima. Con un porcentaje de (42,52%) del total de la población encuestada se determinó que el rango de edad de mayor consumo de vino es entre los 30 y 44 años de edad.

Cuadro 2. Consumidores encuestados por rango de edad.

EDAD	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
18 y 29	128	37,54	128	37,54
30 y 44	145	42,52	273	80,06
45 y 54	33	9,68	306	89,74
55 y 59	19	5,57	325	95,31
60 y 74	8	2,35	333	97,65
75 mas	8	2,35	341	100,00
TOTAL	341	100		

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 2. Consumidores por rango de edad.



Fuente: esta investigación (2015).

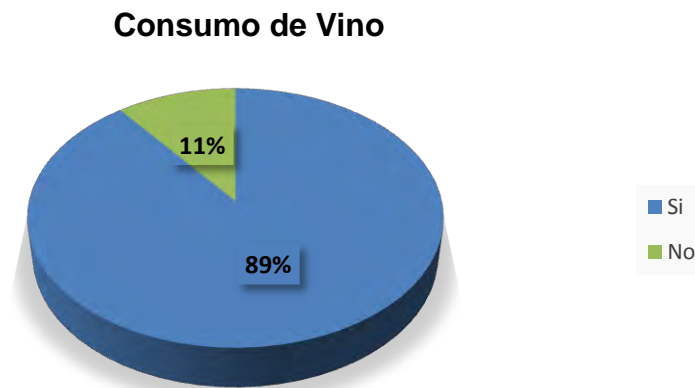
c. Consumo de vino. Frente al análisis de consumo de vino se encontró que a un (89%) de la población encuestada ha consumido vino.

Cuadro 3. Consumo de vino.

USTED CONSUME VINO	TOTAL
Si	305
No	36

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 3. Consumo de vino.



Fuente: esta investigación (2015).

d. Frecuencia de consumo. Con respecto al consumo se encontró que un porcentaje del (80,33%) de la población que consume vino ocasionalmente, seguida de un (9,51%) que consume con una frecuencia de consumo mensual.

Cuadro 4. Frecuencia de consumo.

FRECUENCIA DE CONSUMO DE VINO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
Diaria	10	3,28	10	3,28
Semanal	12	3,93	22	7,21
Quincenal	9	2,95	31	10,16
Mensual	29	9,51	60	19,67
Ocasionalmente	245	80,33	305	100
Total encuestas	305	100		

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 4. Frecuencia de consumo.



Fuente: esta investigación (2015).

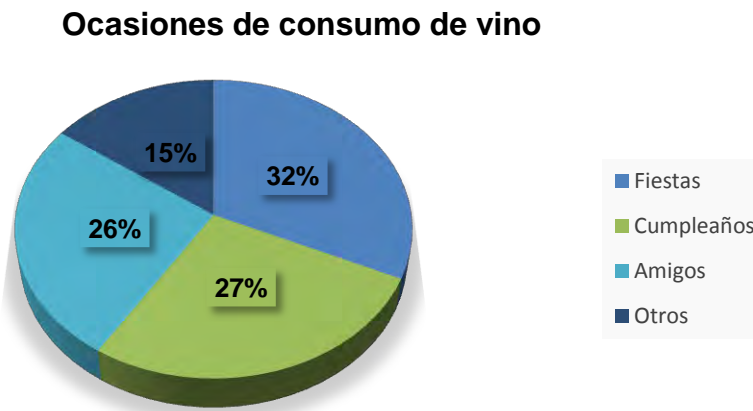
e. Ocasiones de consumo. Con respecto a la naturaleza del consumo se presentó que las ocasiones en las que se presenta mayor consumo de vino es en fiestas con una participación del (31,80%) de la población encuestada que consume vino, seguida de celebración de cumpleaños con un (27,57%) de la población encuestada que consume vino.

Cuadro 5. Ocasiones de consumo de vino.

OCASIONES DE CONSUMO DE VINO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
Fiestas	97	31,80	97	31,80
cumpleaños	83	27,21	180	59,02
amigos	79	25,90	259	84,92
Otros	46	15,08	305	100
Total encuestas	305	100		

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 5. Ocasiones de consumo.



Fuente: esta investigación (2015).

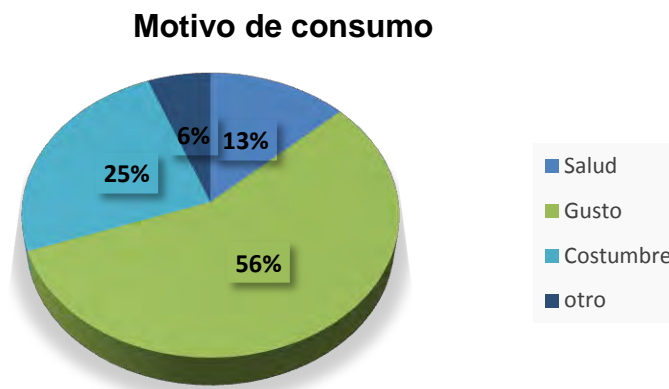
f. Motivo de consumo. Con respecto al motivo de consumo se encontró que el (56,39%) de las personas encuestadas justifican su consumo por motivos de gusto y un (24,59%) por costumbre.

Cuadro 6. Motivo de consumo de vino.

MOTIVO DE CONSUMO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
Salud	40	13,11	40	13,11
Gusto	172	56,39	212	69,51
Costumbre	75	24,59	287	94,10
Otro	18	5,90	305	100
Total encuestas	305	100		

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 6. Motivo de consumo de vino.



Fuente: esta investigación (2015).

g. Gustos. En respuesta a la pregunta que corresponde a las características especiales que busca al momento de seleccionar el vino de consumo, se encontró que un (50,49%) de la población encuestada tiene presente el sabor como característica principal al momento de consumir vino y como segunda característica se encuentra por su marca por parte de un (13,44%), seguido de un (13,11%) de la población encuestada que si consume vino se guía por su Bouquet.

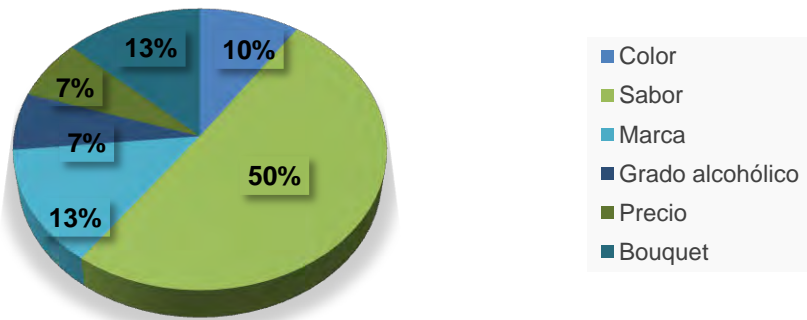
Cuadro 7. Características que busca en el vino.

CARACTERÍSTICAS QUE BUSCA EN UN VINO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
Color	29	9,51	29	9,51
Sabor	154	50,49	183	60,00
Marca	41	13,44	224	73,44
Grado alcohólico	20	6,56	244	80,00
Precio	21	6,89	265	86,89
Bouquet	40	13,11	305	100
Total encuestas	305	100		

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 7. Características que busca en el vino.

Características que busca en un buen vino



Fuente: esta investigación (2015).

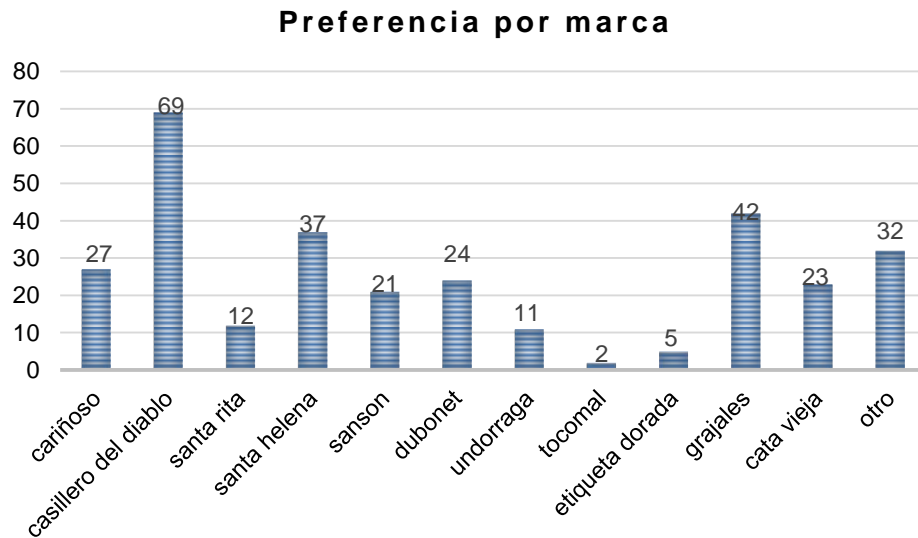
h. Marca de preferencia. De la población que consume vino se encontró que las marcas de preferencia son en primer lugar Casillero del diablo con un porcentaje de participación del (22,62%), seguido por vinos Grajales con un (13,77%) y Santa Helena con un (12,13%).

Cuadro 8. Preferencia de vino por marca.

MARCA DE PREFERENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
Cariñoso	27	8,85	27	8,85
Casillero del Diablo	69	22,62	96	31,48
Santa Rita	12	3,93	108	35,41
Santa Helena	37	12,13	145	47,54
Sansón	21	6,89	166	54,43
Dubonet	24	7,87	190	62,30
Undorraga	11	3,61	201	65,90
Tocomal	2	0,66	203	66,56
Etiqueta Dorada	5	1,64	208	68,20
Grajales	42	13,77	250	81,97
Cata Vieja	23	7,54	273	89,51
Otro	32	10,49	305	100
Total encuestas	305	100		

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 8. Preferencia de vino por marca.



Fuente: esta investigación (2015).

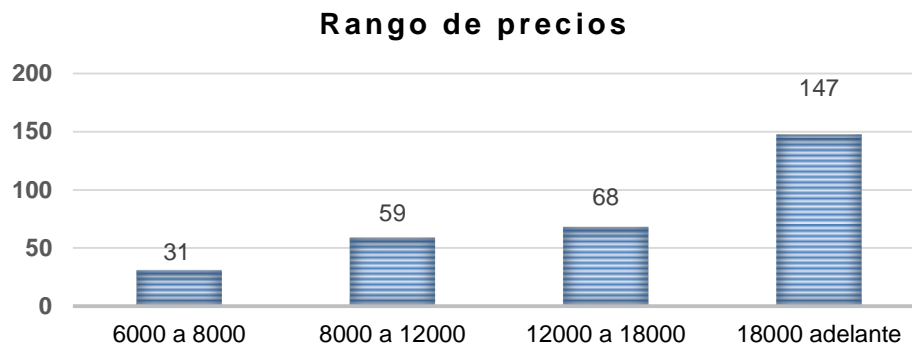
i. Rango de precios. En cuanto el rango de precios se encontró que entre las personas encuestadas que consumen vino el precio relativo de compra es superior a \$18.000, seguido por el rango de precios entre \$12.000 y \$18.000.

Cuadro 9. Rango de precios.

RANGO DE PRECIOS (Miles de pesos)	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
6000 a 8000	31	10,16	31	10,16
8000 a 12000	59	19,34	90	29,51
12000 a 18000	68	22,30	158	51,80
18000 adelante	147	48,20	305	100
Total encuestas	305	100,00		

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 9. Rango de precios.



Fuente: esta investigación (2015).

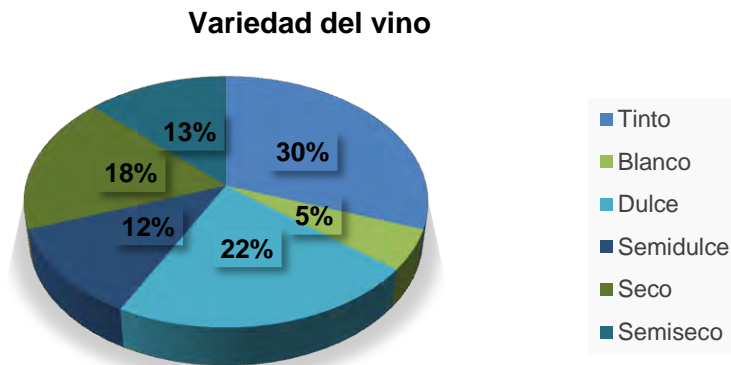
j. Variedad del vino de preferencia. Entre las variedades de vinos que son consumidos por la población encuestada se encontró que vino tinto tiene un porcentaje de participación mayor que el de otras variedades.

Cuadro 10. Variedad del vino de preferencia.

VARIEDAD DEL VINO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
Tinto	93	30,49	93	30,49
Blanco	16	5,25	109	35,74
Dulce	67	21,97	176	57,70
Semidulce	36	11,80	212	69,51
Seco	54	17,70	266	87,21
Semi seco	39	12,79	305	100
Total encuestas	305	100		

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 10. Variedad del vino de preferencia.



Fuente: esta investigación (2015).

k. Interés sobre la variedad de vino de mora de castilla. Frente al interrogante de si los consumidores de vino encuestados han probado el vino de mora de castilla se presentó que un porcentaje de (61,64%) han probado, sin embargo en su gran mayoría desconoces su existencia, y un (94,43%) de la población encuestada se encuentra interesada en probar vino de mora de castilla.

Cuadro 11. Conocimiento el vino de mora de castilla.

CONOCIMIENTO DE VINO DE MORA DE CASTILLA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
Si	117	38,36	117	38,36
No	188	61,64	305	100
Total encuestas	305	100		

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 12. Interés por consumo de vino de mora de castilla.

INTERÉS POR CONSUMO DEL VINO DE MORA DE CASTILLA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
Si	288	94,43	288	94,43
No	17	5,57	305	100
Total encuestas	305	100		

Fuente: esta investigación (2015).

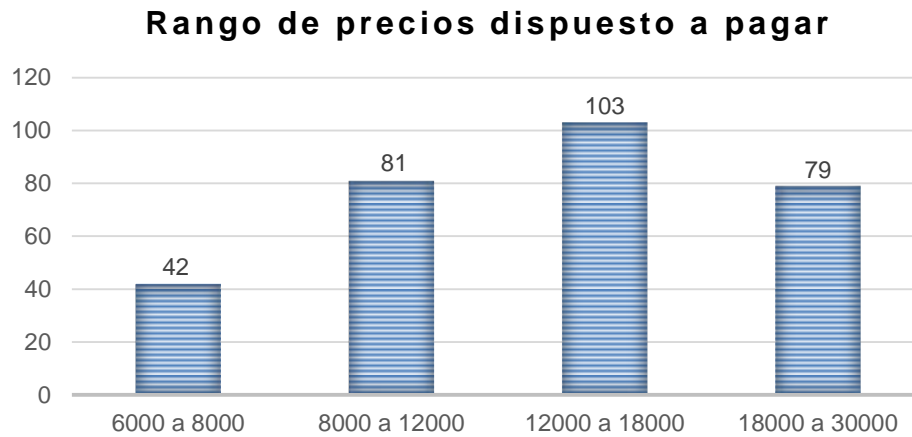
m. Dinero dispuesto a pagar por botella de vino de mora de castilla. El (33,77%) de la población encuestada estaría dispuesta a pagar entre \$12.000 y \$18.000 por botella de vino de mora de castilla.

Cuadro 13. Rango de precios dispuesto a pagar por botella.

DINERO DISPUESTO A PAGAR POR BOTELLA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
6000 a 8000	42	13,77	42	13,77
8000 a 12000	81	26,56	123	40,33
12000 a 18000	103	33,77	226	74,10
18000 a 30000	79	25,90	305	100,00
Total encuestas	305	100		

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 11. Rango de precios dispuesto a pagar por botella.



Fuente: esta investigación (2015).

4.1.1.2 Análisis de la competencia. En el desarrollo del estudio se recopiló información de 7 distribuidores de vinos siendo estos: SUPERMERCADOS ANDINOS, ALMACENES METRO, DISLICORES, LICORES CAPRI, JHON RESTREPO A&C, MISCELÁNEA TURÍN Y RON VIEJO DE CALDAS, el ultimo no distribuye vinos. Frente al abastecimiento de vinos se presentó la siguiente información, de la cual se determinó que el mayor distribuidor de vinos en la ciudad de Pasto es JHON RESTREPO A&CO con un movimiento de 24.000 unidades por mes.

Cuadro 14. Distribuidores de vino en Pasto.

DISTRIBUIDOR	CANTIDAD MENSUAL (Unidades)
Andinos	48
Metro	1.600
Dislicores	2.400
Licores Capri	240
Jhon Restrepo	24.000
Miscelánea Turín	100
Ron Viejo de Caldas	0
Venta mensual de licores	28.388

Fuente: esta investigación (2015).

a. Participación del vino en ventas. Se encontró que la venta de vino representa un porcentaje significativo de las ventas totales de los distribuidores encuestados.

Cuadro 15. Porcentaje de participación del vino en ventas totales.

DISTRIBUIDOR	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN VENTAS
Andinos	15%
Metro	30%
Dislicores	20%
Licores Capri	20%
Jhon Restrepo	30%
Miscelánea Turín	20%

Fuente: esta investigación (2015).

b. Variedad de vinos en venta. En cuanto a la variedad de vinos en el mercado, entre los vinos de mayor venta se encuentran los vinos secos disponibles por 6 proveedores, vino tinto y vinos jóvenes disponibles a la venta por 5 distribuidores. Por otra parte se encontró que el distribuidor con mayor variedad de vinos en el municipio Pasto es DISLICORES, con 9 variedades de vino. Aunque no se presenta disposición de algunas variedades como semidulces, dorados.

Cuadro 16. Relación variedad de vinos y distribuidores.

DISTRIBUIDOR	DULCE	TINTO	AMISTELADO	JOVEN	GASIFICADO	SEMIDULCE	BLANCO	AROMATIZADO	VIEJOS	ESPUMOSO	SECO	ROSADO	SEMISECO	DORADOS	CLARETE	OTROS	TOTAL VARIEDAD POR DISTRIBUIDOR
Andinos		X		X					X		X		X				5
Metro				X				X			X						3
Dislicores	X	X	X	X	X		X	X			X	X					9
Licores Capri		X		X	X			X			X						5
Jhon Restrepo		X		X			X		X		X		X				6
Miscelánea Turín	X	X					X				X		X				5
Total distribuidores por variedad	2	5	1	5	2	0	3	3	2	0	6	1	3	0	0	0	

Fuente: esta investigación (2015).

c. Preferencias de origen. Se encontró que los compradores tienden parcialmente en un (66,67%) a consumir vinos de origen extranjero a vinos nacionales.

Cuadro 17. Preferencia de vino según origen.

ORIGEN	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA	FRECUENCIA
Importados	4	66,67	4	66,67
Nacionales	2	33,33	6	100,00
TOTALES	6	100		

Fuente: esta investigación (2015).

d. Características preferenciales por las que vende vino. Con respecto a esto se encontró que la característica resalta al momento de vender vinos por parte de los distribuidores, por otra parte se encontró que el precio es factor importante frente a la venta del vino.

Cuadro 18. Características del vino frente a la venta de vino.

DISTRIBUIDOR	SABOR	MARCA	BOUQUET	AÑEJAMIENTO	GRADO DE ALCOHOL	PRECIO	OTRO	TOTAL
Andinos		X	X	X			x	4
Metro		X						1
Dislicores	X	X				X		3
Licores Capri		X	X					2
Jhon Restrepo	X	X		X	X	X		5
Miscelánea Turín					X	X		2
TOTAL DISTRIBUIDORES POR VARIEDAD	2	5	2	2	2	3	1	17

Fuente: esta investigación (2015).

e. Conocimiento y distribución de vinos exóticos. Durante el proceso de análisis de datos se encontró que un (50%) de los distribuidores encuestados venden vinos exóticos, con respecto a la pregunta de conocimiento de vino de mora de castilla se presentó el mismo comportamiento, sin embargo cuando se preguntó si estaría interesado en distribuir vino de mora de castilla el distribuidor MISCELÁNEA TURÍN respondió no estar dispuesto justificando que distribuyen vinos de bajo precio y conocido por los consumidores.

Cuadro 19. Distribución de vinos exóticos.

DISTRIBUCIÓN DE VINOS EXÓTICOS	NUMERO DE DISTRIBUIDORES
Si	3
No	3

Fuente: esta investigación (2015).

Mediante la recolección de información por encuestas a una muestra de distribuidores y consumidores de vinos en el municipio de Pasto, se ha logrado identificar cuáles factores de análisis que permiten identificar cobertura del mercado local presentan. En el análisis de datos recolectados se encontró que las marcas de vinos más consumidas en el municipio se encontraban CASILLERO DEL DIABLO, CARIÑOSO, GRAJALES y SANTA HELENA. Por lo anterior, se determina que las marcas nombradas por su tiempo de consumo en el mercado y porcentaje de participación son las marcas que mayor movimiento presentan en el mercado y siendo el vino CASILLERO DEL DIABLO quien presenta el porcentaje de participación más alto.

Cuadro 20. Posicionamiento de marca por preferencias del consumidor.

MARCA	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
Casillero del Diablo	109	22,24%
Cariñoso	83	16,94%
Grajales	65	13,27%
Santa Helena	59	12,04%
Otro	49	10,00%
Dubonet	39	7,96%
Cata Vieja	27	5,51%
Sanson	21	4,29%
Santa Rita	16	3,27%
Undurraga	11	2,24%
Etiqueta Dorada	9	1,84%
Tocomal	2	0,41%

Fuente: esta investigación (2015).

Sin embargo ninguna de estas marcas es producida en el municipio, y tienen como distribuidores principales a almacenes de cadena, supermercados y locales dedicados a la venta de licor. Además de que la cobertura del mercado que tiene cada una de estas empresas presenta incremento en sus ventas aún no se ingresa al mercado un producto de calidad a base de mora de castilla.

Cuadro 21. Matriz de análisis de competencia directa.

	CASILLERO DEL DIABLO	CARIÑOSO	GRAJALES
FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> - Ventas al por mayor y detal. - Variedad del producto. - Calidad del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Precios bajos. - Disponibilidad del producto. - Variedad del producto 	<ul style="list-style-type: none"> - Venta general. - Variedad del producto. - Calidad del producto.
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Hábitos de consumo. - Posicionamiento del producto. - Demanda del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hábitos de consumo - Popularidad del producto 	<ul style="list-style-type: none"> - Hábitos de consumo - Posicionamiento del producto - Demanda del producto
DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidades disponibles. - Ventas esporádicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidades disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidades disponibles
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia de venta. - Informalidad en la venta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Variación de los precios 	<ul style="list-style-type: none"> - Variación de los precios

Fuente: esta investigación (2015).

4.1.1.3 Proyección de la demanda. Es preciso presentar que el consumo de vino en la población del municipio de pasto se ha tomado en cuenta que su mercado consumidor se presenta en personas mayores de 18 años y que parcialmente su población varía de acuerdo a las estadísticas de proyección poblacional del DANE teniendo en cuenta que en el proceso de análisis de consumo la población encuestada que consume vino es del (89,44%), como se muestra en la Cuadro 22, se presenta una proyección con incrementos de consumo para los próximos 5 años con base en la información suministrada. Por otra parte se determinó que la

tasa de incremento de consumo sería aproximadamente de (0,99%), tomando como base el consumo per cápita de 1,5 botellas al año.

Cuadro. 22. Proyección de la demanda.

Año	Población que consume vino
2015	454.122,2
2016	459.768,3
2017	465.242,0
2018	470.451,6
2019	475.379,4

Fuente: esta investigación (2015).

Como se menciona anteriormente se ha tomado en cuenta solo el porcentaje de la población mayor de edad en el municipio de Pasto que presenta una tasa de crecimiento estimada por DANE, adicional a ello se tomó el porcentaje de población que consume vino, obteniendo así los resultados de demanda de vino para el año 2015 un consumo de 454.122 botellas, 2016 un consumo de 459.768 botellas, 2017 un consumo de 465.242 año 2018 un consumo de 470.451 botellas y para 2019 un consumo de 475.379.

4.1.1.4. Mercado objetivo. El mercado objetivo está caracterizado por el (89,44%) de la población que consume vino, porcentaje que se obtuvo del análisis de encuestas realizadas a consumidores que respondieron favorablemente al consumo de vino.

4.1.1.5. Mercado potencial. Teniendo en cuenta el mercado objetivo, para definir el mercado potencial del proyecto es pertinente tener en cuenta la participación de la competencia y del porcentaje de participación de penetración del mercado de vinos se consideró adecuado el cubrir el (40%) de la demanda como meta en el mercado de consumo de vino en el municipio de Pasto.

Cuadro 23. Determinación del mercado potencial.

TIPO DE MERCADO	CONSUMO DE VINO	PORCENTAJE (%)
Mercado potencial	338.493	100%
Mercado disponible	792.299	76,92%
Mercado objetivo	411.995	52%

Fuente: esta investigación (2015).

Mediante la información de mercado objetivo, mercado disponible y mercado potencial, se encontró que para el año inicial la producción de botellas cubrirá el (40%) del mercado disponible y se realiza la proyección para los siguientes años 2016-2019 asumiendo que el consumo anual por persona es de una botella.

Cuadro 24. Proyección del mercado potencial.

PROYECCIÓN ANUAL	2016	2017	2018	2019
Mercado	122.605	124.065	125.454	126.768

Fuente: esta investigación (2015).

4.1.1.6. Proyección de la oferta. Con respecto al análisis de la oferta de los distintas empresas que distribuyen vinos en el municipio de Pasto, su variedad no corresponde a vino de mora de castilla, sin embargo por sus diferentes presentaciones son catalogados como productos sustitutos o complementarios, por ello para el presente análisis se ha tenido en cuenta sus cantidades de venta anual.

Cuadro 25. Oferta de botellas de vino años anteriores.

AÑO	BOTELLAS
2013	338.756,00
2014	339.215,00
Variación anual	0,135%

Fuente: esta investigación (2015).

Para la obtención de la proyección de oferta de vino en el municipio de Pasto, se tomó como base la información histórica de los años 2013-2014 y sobre estos años calcular la variación de la oferta para los años 2015-2019, por otra parte se utilizó los datos obtenidos en las encuestas a distribuidores donde se recopiló la información pertinente para determinar que la distribución proyectada para el año 2015 sería de 340.656 unidades de vino. Siendo estas las bases para la proyección se obtuvo la siguiente información.

Cuadro 26. Proyección de la oferta de botellas de vino.

AÑO	BOTELLAS
2015	340.656,00
2016	341.117,57
2017	341.579,77
2018	342.042,60
2019	342.506,05

Fuente: esta investigación (2015).

4.1.1.7. Demanda potencial insatisfecha. A partir de los valores proyectados en la demanda y oferta para los próximos 5 años, se calcula una demanda potencial insatisfecha realizando la diferencia entre las dos proyecciones. Lo que permite establecer que cantidad ofrecida no supe las unidades demandadas, indicando que existe la posibilidad de introducirse en el mercado con un (50%) para el primer año y aumentando parcialmente en un (5%) cada año en el mercado.

Cuadro 27. Demanda potencial insatisfecha.

Año	Población que consume vino	Oferta de vino	Demanda potencial insatisfecha
2015	756.870,3	340.656,0	416.214,3
2016	766.280,5	341.117,6	425.162,9
2017	775.403,4	341.579,8	433.823,6
2018	784.086,0	342.042,6	442.043,4
2019	792.299,0	342.506,1	449.792,9

Fuente: esta investigación (2015).

4.1.1.8. Estrategias de Distribución. Los canales de distribución para este tipo de productos requieren que su comercialización presente el siguiente movimiento: Los sistemas de distribución a manejar serán:

- ✓ **Directo**, dada las características del vino de mora de castilla se tendrá en cuenta la comercialización directa con los clientes.



- ✓ **Indirecta**, de igual forma pretende realizar las ventas al consumidor por medio de la distribución por medio de compradores mayoristas, desde el punto de venta que se encontrara en la planta de producción.



En cuanto a los canales de distribución:

- ✓ La planta productora se encontrara a los alrededores de la ciudad de Pasto, permitiendo que se establezca en una posición geográfica estratégica para la venta del producto,
- ✓ Los costos de transporte se establecerán que sean cubiertos por las partes, tanto de los comercializadores como de la empresa productora.

En principio se espera que la comercialización se realice por medio de mayoristas y minoristas con el objetivo de que el producto abarque en mayor proporción el mercado de vinos en el municipio de Pasto.

4.1.1.9. Estrategias de Precio. La determinación del precio para el producto de vino de mora de castilla se fijara bajo las condiciones competitivas del mercado, aunque el producto pretende ingresar fortaleciendo las características específicas del vino de mora de castilla como es su calidad, presentación sabor y marca, está garantizada que el precio de penetración al mercado supla los costos de producción y genere un margen de ganancia.

- ✓ Se determinaran precios por contenido de botella,
- ✓ En cuanto a las condiciones de pago se estableció que las ventas tendrán una rotación de cartera de 30 días y con pagos parciales con la entrega de la mercancía,
- ✓ El porcentaje de gravamen IVA según estatuto tributario equivale al 16%.

4.1.1.10. Estrategias de Promoción. Entre las estrategias promocionales del producto se encontrara que su entrada al mercado depende de la aceptación del producto es por eso que el precio de entrada será en menor proporción del que paulatinamente se espera proponer en el mercado. Por otra parte se pretende establecer precios especiales con compradores mayoristas con un descuento dependiendo de las cantidades solicitadas.

El proceso de publicidad pretende brindar y dar a conocer a la población consumidora de vino en el municipio de pasto, que el producto a promocionar tiene características diferenciadoras en su calidad, sabor, bouquet, etc., con el objetivo de alcanzar los niveles esperados en las ventas y lograr posicionarse como uno de los vinos más consumidos en la región.

4.1.1.11. Estrategias de Comunicación. Se consideró idóneo hacer uso de cadenas radiales, afiches, volantes, página web como medio de contacto y conocimiento de la marca y producto.

Cuadro 28. Presupuesto de mezcla de mercadotecnia.

DETALLE	CANTIDAD	Vr/UNITARIO	COSTO TOTAL
Afiches	3000	\$350	\$671.000
Catálogos	500	\$700	\$333.000
Volantes	1000	\$200	\$170.000
Tarjetas de presentación	1000	\$75	\$54.000
Pendón	1	\$65.000	\$65.000
Letrero	1	\$120.000	\$120.000
Evento de lanzamiento	Global	N/A	\$1.000.000
Degustaciones evento de lanzamiento	Global	\$500.000	\$500.000
Impulsadoras para evento de lanzamiento	3	\$50.000	\$150.000
Página WEB	1	N/A	\$1.000.000
TOTAL			\$ 4.063.000

Fuente: esta investigación (2015).

4.1.1.12. Estrategias de aprovisionamiento. El aprovisionamiento de materias primas, insumos se realizaron las siguientes consideraciones:

- ✓ Disponibilidad de materias primas en centros de abastecimiento o directamente con los productores,
- ✓ Disponibilidad de capital de inversión,
- ✓ Costo de los espacios,
- ✓ Disponibilidad de mano de obra calificada.

4.1.1.13. Proyección de ventas.

Cuadro 29. Proyección de las ventas.

PRECIO (\$)	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019
Promedio	18.000,00	18.617,40	19.293,20	19.964,60	20.623,40
Ventas	400.000	600.000	900.000	1.350.000	2.025.000
Precio de ventas	7.200.000.000	11.170.440.000	17.363.880.000	26.952.210.000	41.762.385.000

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 30. Proyección de las ventas.

PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	(\$)				
Vino dulce	98.037.907	141.960.850	154.469.730	167.837.541	182.044.989
Vino seco	79.015.627	114.416.208	124.497.992	135.272.048	146.722.827
Vino semi seco	57.066.841	82.633.928	89.915.216	97.696.479	105.966.486
Total	234.120.375	339.010.985	368.882.938	400.806.068	434.734.302

Cuadro 31. Costo de ventas.

PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Vino dulce de mora de castilla	43.234.063	44.716.992	46.340.219	47.952.858	49.535.303
Vino seco de mora de castilla	36.069.053	37.306.222	38.660.438	40.005.821	41.326.013
Vino semi seco de mora de castilla	26.045.306	26.938.660	27.916.534	28.888.029	29.841.334
Total	234.120.375	339.010.985	368.882.938	400.806.068	434.734.302

Fuente: esta investigación (2015).

4.1.1.14. Justificación de las ventas. Para el primer año teniendo en cuenta el proceso de instalación y puesta en marcha la producción se limitara al 40% de las

ventas estimadas en el año, para los años siguientes se ha establecido un incremento porcentual tanto del precio como de las cantidades a producir. En el mismo sentido, inicialmente el proyecto pretende abarcar el 5% de la demanda potencial insatisfecha de consumo de vino, con un portafolio de tres productos, vino dulce, seco y semi seco. La variación en la producción para el primer año es menor puesto que los primeros meses corresponden al tiempo de puesta en marcha.

4.2 ESTUDIO TÉCNICO (MÓDULO DE OPERACIÓN).

Los aspectos técnicos se requieren para la creación de una empresa productora y comercializadora vino de mora de castilla en la ciudad de Pasto, son los siguientes:

4.2.1 Ficha técnica.

Cuadro 32. Costo de ventas.

FICHA TÉCNICA	
Nombre del producto	Vino de mora de castilla.
Descripción	Bebida alcohólica elaborada a partir de la fermentación de la mora de castilla.
Composición	Jugo de mora de castilla fermentado, endulzante (azúcar),
Características del producto	
Olor	Fuerte a mora y a otros, propio de la fermentación.
Color	Color rojizo.
Sabor	Sabores secos, maderosos y ácidos.
Condiciones de manejo y almacenamiento	
Almacenaje en lugar fresco, seco, lejos de la luz directa y del calor.	
Consumo preferente	
<ul style="list-style-type: none"> - Hasta 18 meses después de su embotellado, manteniendo la bebida bajo refrigeración. - Producto perecedero una vez destapado, consumir en el menor tiempo posible. 	

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.2 Estado de desarrollo. La elaboración del vino de mora de castilla objeto del presente plan de negocios se ha realizado de manera artesanal, siguiendo el proceso correspondiente a la elaboración casera de vinos adaptada para este tipo de mora. La materia prima fue adquirida en la plaza de mercado mayorista de la ciudad de Pasto, en dónde el precio está sujeto a las temporadas de invierno o

verano en dónde se registra abundancia y disminución consecutivamente. Por su parte, los insumos y envases, fueron comprados en las tiendas de químicos y materias primas para la industria alimentaria de la ciudad de Pasto, que registran precios constantes y mayoritariamente uniformes.

Así mismo, la comercialización del producto de manera informal fue exitosa, registrando excelente aceptación por parte del consumidor objetivo y comentarios positivos por expertos sumillers o sommeliers⁴⁸ y conocedores de vino a quienes se les realizó una consulta del producto terminado.

4.2.3 Descripción del proceso de producción.

1. Recepción de la fruta. En este punto de inicio del proceso de producción de vino de mora de castilla, se determina el peso de la fruta que se empleará para la realización a partir del abastecimiento de la materia prima por el productor en la planta.

2. Pesaje de la fruta. Se pesa la fruta entrante, con el fin de determinar la cantidad de aprovisionamiento efectuado.

3. Selección de la fruta. Con el objeto de eliminar las frutas que no cumplan con los estándares exigidos y aptos para la elaboración del proceso de elaboración de vino de mora de castilla, se realiza la selección teniendo en cuenta el grado de madurez y que no presenten golpes o magulladuras.

3. Retiro de hojas. Con el objeto de eliminar las hojas presentes en las frutas, se realiza el retiro de las mismas de manera manual.

4. Lavado y desinfección de la fruta. Se lavan las frutas con la finalidad de eliminar algunas impurezas como residuos de pesticidas, suciedad adherida a la fruta y algunas bacterias que se encuentran superficialmente. Posteriormente se realiza la desinfección con hipoclorito para disminuir la carga microbiana 30 ppm durante 5 minutos, luego se lava con agua necesaria para quitar el cloro.

5. Pesaje de la fruta. Con el objeto de determinar el peso de la fruta necesaria para el vino, se realiza el pesado en báscula electrónica de piso.

6. Triturado de la fruta. Se procesa la fruta por la trituradora para facilitar la extracción del jugo, posteriormente se adiciona la cantidad necesaria de agua para completar el mosto.

⁴⁸ Experto (a) en vinos que analizan los productos desde la perspectiva del consumidor, de una manera objetiva, sin ninguna atadura al productor.

7. Mosto. En este paso se procedió a adicionar al jugo que se obtuvo en la etapa anterior y el agua hasta completar el volumen requerido (30 litros); azúcar y la totalidad de levadura, se agrega bisulfito de sodio 200 a 400 mg por litro de producto.

8. Reposo del mosto y determinación de azúcar y pH. Una vez terminada la etapa anterior, se deja el mosto en reposo por 30 minutos y se extrae una muestra de jugo para determinar el contenido de azúcar por refractometría, y la acidez mediante pHmetro.

9. Inoculación. Para la activación se procede así, en un beaker colocar 500ml de agua y 3 cucharadas de azúcar poner a calentar hasta una temperatura promedio de 85 °C, se deja enfriar hasta una temperatura de 30°C y se agrega levadura, dejando en reposo por 20 min. Posteriormente, se observa en la superficie de la mezcla la presencia de espuma, alcanzado este tiempo se procede a adicionar al mosto.

10. Fermentación. En este paso se colocó una trampa de fermentación que consiste en un corcho perforado por donde sale una manguera que a su vez se introduce en un recipiente o vaso con una solución al 10 % de bisulfito de sodio para evitar su oxidación a vinagre. La mezcla se deja fermentar como mínimo, hasta 20 días, a una temperatura de 30°C, La fermentación se interrumpe cuando ya no produzca gas.

11. Trasiego. Consiste en separar la parte superior del fermento, mediante succión. Durante el fermento existe una separación de fases, quedando el vino en la parte superior y residuos de fruta o levadura en la parte inferior.

12. Filtrado. Consiste en pasar el líquido turbio a través de un filtro de algodón o lienzo a otro recipiente limpio para eliminar levadura y pulpa residuales. Allí se agrega albúmina para clarificar en una proporción del 0,1 %, agitar en forma circular con un cucharón para dispersar la bentonita en el vino y después dejamos reposar. Realizar esta operación cada mes hasta completar 3 veces obteniendo un vino claro.

13. Endulzado. El vino se endulza hasta alcanzar los Brix deseados para cada línea: **(i) Vinos dulces:** son aquellos que contienen >50g/L de azúcares son valores medios cada país región o denominación de origen (D.O) de vinos determina con exactitud en que línea se sitúa cada tipo. **(ii) Vinos semisecos:** son aquellos que contienen 5-15g/L de azúcares. **(iii) Vinos secos:** son aquellos que contienen <5g/L azúcares⁴⁹.

⁴⁹ DE LA PEÑA, Eduardo. Vinos & licores. Ediciones MIRBET. Lima: 2006. p. 16.

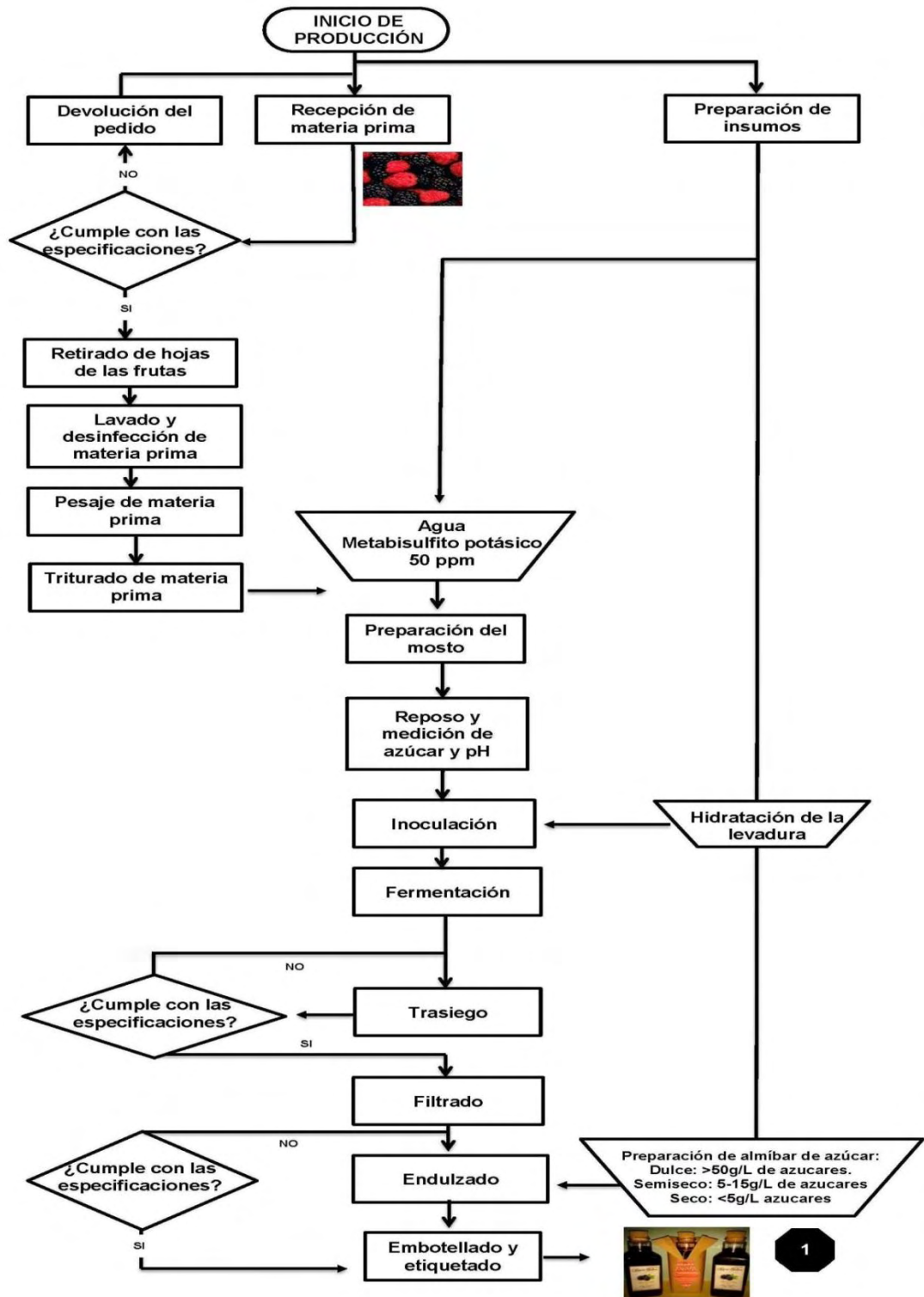
14. Embotellado y etiquetado. Embazar en botellas de vidrio oscuro de 750 cc previamente lavadas y esterilizadas con vapor de agua durante 10 minutos.

15. Sellado. Para este proceso emplear corchos para dar cuerpo al vino durante el almacenamiento.

16. Enfriamiento. Finalmente se enfría el vino.

17. Almacenamiento. Al estar el vino enfriado en su totalidad se almacena la producción en la bodega con control de temperatura destinada para tal fin.

Figura 12. Flujoograma del proceso operación.



Fuente: esta investigación (2015).

4.2.4 Ubicación y localización. La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre una tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social). El objetivo principal es determinar la localización óptima de la empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla, evaluando diversos aspectos que influirán en el funcionamiento de la misma. En esta fase del proyecto se tiene en cuenta factores tanto económicos como culturales y productivos de la materia prima, de tal forma que la empresa se encuentre ubicada en una zona estratégica y adecuada para la puesta en marcha del proyecto.

4.2.4.1 Macro localización. El proyecto se encuentra macro localizado en Colombia, en el departamento de Nariño, municipio de Pasto, en donde según los requerimientos legales del municipio, soportados en la Ley de Ordenamiento Territorial, en el artículo 111, señala la obligatoriedad de constatar el uso adecuado de los suelos con características ambientales espaciales urbanísticas, sanitarias de infraestructura del lugar donde se va a ubicar el proyecto, por esta razón el POT identifica 2 lugares para la instalación del proyecto, que se describen a saber:

- Kilómetro 16 vía panamericana sur de Pasto (corregimiento de Catambuco).
- Kilómetro 5 vía sur al oriente de Pasto (corregimiento de Cabrera).

En los mencionados corregimientos, es factible la instalación de la planta productora por cuanto la generación de los desperdicios orgánicos, la contaminación auditiva, visual industrial etc., serían nulas y por ende, la producción no afectara el buen vivir de los habitantes de los corregimientos. En consecuencia, para la localización de la empresa se tiene en cuenta los siguientes factores de la macro localización como lo son: maquinaria, vías de comunicación, materias primas terrenos, servicios públicos, impuestos, leyes, mano de obra, condición social y muchas más.

4.2.4.2 Micro localización. Para encontrar el sitio definitivo donde se ubicarán las instalaciones físicas de la planta productora y comercializadora de vino de mora de castilla, se consideraron a evaluar dos lugares con una alta viabilidad para la ubicación; siendo los corregimientos de Catambuco y Cabrera. La zona óptima de ubicación fue la más conveniente tanto para productores como para la empresa y así aprovechar al máximo las ventajas económicas, técnicas, geográficas, de seguridad y de infraestructura de la zona entre otras.

- **Micro localización por puntos.** Para la micro localización de la planta se evaluaron los criterios que se nombran a continuación, como: servicios públicos, operatividad, cercanía a las materias primas, mano de obra, marco legal e instalaciones.

Cuadro 33. Criterios de evaluación para micro localización.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN.
Servicios	Energía eléctrica, telecomunicaciones, alcantarillado, vías, aseo, fuentes hídricas.
Operatividad	Disponibilidad para carga y producto terminado, espíritu comunitario progresivo, buenas relaciones con la comunidad, políticas de seguridad social, políticas de seguridad industrial, disponibilidad de asistencia médica inmediata.
Cercanía a la materia prima	Disponibilidad de materia prima, facilidad en el transporte de materia prima.
Mano de obra	Disponibilidad de mano de obra calificada, disponibilidad de mano de obra no calificada.
Marco legal	Impuestos, políticas de manejo medioambiental.
Instalaciones	Edificaciones, terrenos, materiales para la construcción, costos de materiales de construcción.

Fuente: esta investigación (2015).

Dado que el método se basa en puntaje y calificaciones asignadas, se hace necesario objetividad de acuerdo al conocimiento de la zona, para efectuar el método cuantitativo de micro localización por puntos.

Cuadro 34. Método cuantitativo por puntos para la ubicación de la planta.

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	CATAMBUCO		CABRERA	
		CAL 0-100	CAL PON	CAL 0-100	CAL PON
Energía eléctrica	4	80	3,2	50	2
Telecomunicaciones	3	60	1,8	30	0,9
Alcantarillado	4	40	1,6	40	1,6
Vías de acceso	5	90	4,5	50	2,5
Aseo	2	50	1	50	1
Fuentes hídricas	2	60	1,2	50	1
Menor riesgo de bloqueo de vías	2	80	1,6	50	1
Disponibilidad para carga	5	70	3,5	40	2
Disponibilidad médica inmediata	2	70	1,4	60	1,2

Cuadro 34. (Continuación).

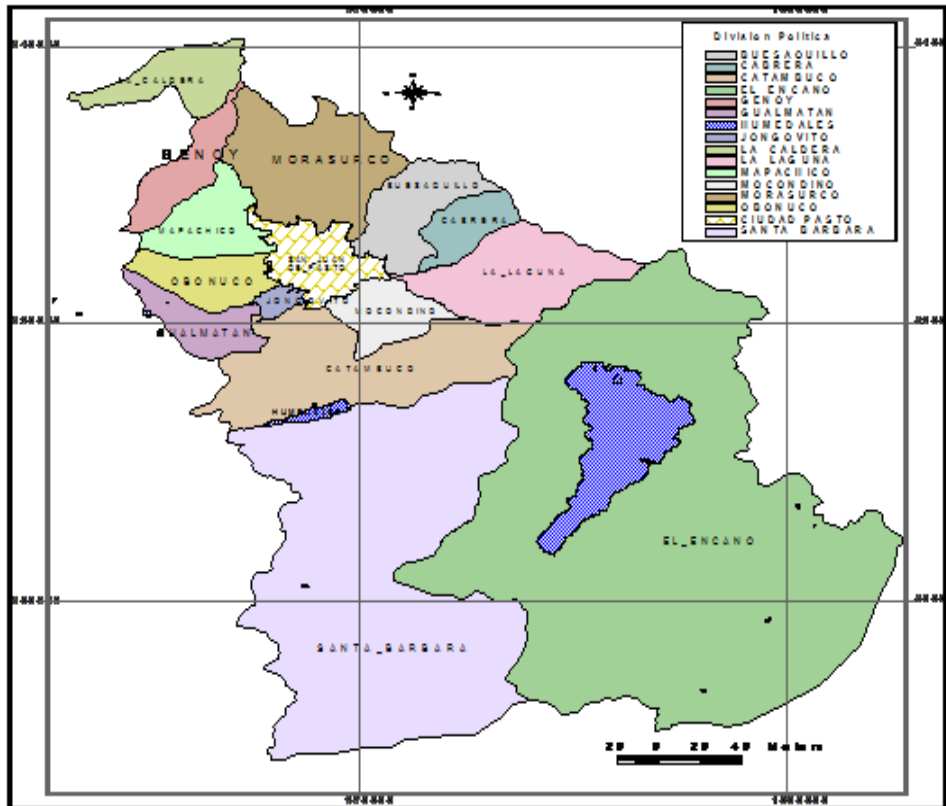
Disponibilidad de materia prima	10	100	10	80	8
Facilidad transporte de materia prima	5	80	4	40	2
Disponibilidad de mano de obra	8	90	7,2	70	5,6
Políticas de manejo medioambiental	6	70	4,2	70	4,2
Edificaciones	5	100	5	40	2
Terreno (topografía)	6	90	5,4	50	3
Materiales para la construcción	3	80	2,4	70	2,1
Menores costos de construcción	4	90	3,6	60	2,4
Inversión del terreno	5	90	4,5	40	2
Organizaciones comunitarias	10	95	9,5	80	8
Cercanía a la cabecera municipal	4	90	3,6	93	3,72
Posibilidad de expansión	5	100	5	100	5
TOTAL PUNTUACIÓN	100		84,2		61,22

Fuente: esta investigación (2015).

La evaluación realizada permitió establecer los beneficios y dificultades de ubicar la productora y comercializadora de vino de mora de castilla, en los corregimientos anteriormente mencionados. El corregimiento de Cabrera no se considera una buena opción, porque no obtuvo una calificación satisfactoria en los criterios evaluados. Por el contrario, el corregimiento de Catambuco cumplió de manera cuantitativa, con la mayoría de los parámetros estipulados de evaluación es decir está acorde a las necesidades exigidas.

Frente a este particular, el Corregimiento de Catambuco, se encuentra ubicado en el Departamento de Nariño, al sur de Colombia y a 5 Km de la ciudad de Pasto, su temperatura es de 12°C, se ubica es de 2800 m.s.n.m., y posee 14 veredas. Los límites de este corregimiento son: por el norte con los corregimientos de Gualmatan, Jongovito, Jamondino, Mocondino, por el sur con los corregimientos de Santa Barbará, y el Socorro, por el oridente con el corregimiento del Encano y por el occidente con el Municipio de Tangua y el corregimiento de Gualmatan. Por lo anotado, la empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla, se ubicara en el corregimiento de Catambuco, cuyo acceso es por la vía principal Vía Panamericana Sur a 5 Km, en la siguiente dirección.

Figura 13. Ubicación geográfica de Catambuco.



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Pasto 2008-2011.

4.2.5 Necesidades y requerimientos. Para la realización del proceso productivo es necesario contar con las siguientes materias primas e insumos, así como también por tecnología requerida: equipos y máquinas; capacidad instalada; mantenimiento necesario y la mano de obra operativa especializada, que se describen a continuación:

4.2.5.1 Materia prima e insumos. Para la implementación de la planta productora y comercializadora de vino de mora de castilla, se hace necesario contar con las moras de castilla *Rubus Glaucus* Benth que son la materia prima del vino, fruto que cuenta con las siguientes características:

Cuadro 35. Características técnicas de la mora de castilla *Rubus Glaucus* Benth.

DETALLE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS POR 100Gramos	
Mora de castilla	Agua	92.80g
	Proteína	1.02g
	Grasa	1.00g
	Carbohidratos	13.50g
	Fibra	4.20g
	Ceniza	0.50g
	Calcio	17.6mg
	Fosforo	26.6mg
	Hierro	0.9mg
	Azufre	11.0mg
	Magnesio	27.0mg
	Vitamina A	117 UL
Ácido ascórbico	15.0mg	

Fuente: Enciclopedia agropecuaria Terranova. Producción Agrícola, frutales. p. 225.

Las moras de castilla serán preferiblemente de color negro o púrpura oscuro con igual grado de madurez, un pH de 3.00, 8°Brix con un sabor dulce-acido, de igual forma los mostos elaborados antes de comenzar la etapa de fermentación del vino fueron analizados obteniendo un promedio de 1.75°Brix un pH de 3.07 y una acidez de 0.12 g/100ml de ácido málico, pues son las características que a nivel internacional diversos estudios han demostrado, que son los frutos idóneos para realizar el vino de mora.

4.2.5.2 Estrategia de abastecimiento de materias primas esenciales. Para el abastecimiento de materias primas, se llevó acabo inicialmente la investigación en la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto sobre los productores de mora de castilla en el municipio, así resultaron 10 grupos asociativos de los cuales se realizó la indagación sobre precios al mercado mayorista del producto, que se presentan a continuación:

Cuadro 36. Productores a nivel municipal de mora de castilla, registrados en la secretaría de agricultura de Pasto.

	GRUPO ASOCIATIVO	LUGAR	RESPONSABLE	TELÉFONO	PRECIO (Canasta 9-10 Kg)	PRECIO (Kg)
1	PUMPISÍCOLA SAN ANTONIO	CATAMBUCO	Jhon Jairo Jojoa	3117459381	\$ 10.000,00	\$ 1.111,11
2	CHAGRA KUCHUHUIRA	ENCANO	Julio Parra	3148086163	\$ 15.000,00	\$ 1.500,00
3	PROGRESO DEL MAÑANA	ENCANO	Guillermo Telpud	3122913868	\$ 15.000,00	\$ 1.500,00
4	CUYÍCOLA SANTA CLARA	ENCANO	Simón Bolívar Josa	3209543950	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
5	AGROMORA	ENCANO	Anibal Jojoa	3143617351	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
6	VINO DE LA CRUZ	ENCANO	Óscar de la Cruz	3108216769	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
7	EL PROGRESO	ENCANO	José Matabanchoy	3218906774	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
8	ASOCIACIÓN AGROPECUARIA GALERAS	MAPACHICO	Pedro Chicaíza	3166500021	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
9	NUEVO AMANECER	SANTA BÁRBARA	Edison Rojas	3187809933	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
10	PRECIO MERCADO MAYORISTA	PASTO	OCTUBRE	MÍNIMO	\$ 1.200,00	
				MÁXIMO	\$ 1.333,00	
				MEDIO	\$ 1.270,00	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por la Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto (2015).

MATERIA PRIMA	PRECIO POR UNIDAD DE COMERCIALIZACIÓN (kg)	PRECIO (gr)
Mora de castilla	\$1.111,11	\$1,11

Fuente: esta investigación (2015).

Las moras de castilla se comprarán sobre pedido, abasteciendo la capacidad instalada y las ventas proyectada, al grupo asociativo “Pumpisícola San Antonio” del corregimiento de Catambuco, como primera opción, quienes manejan el precio más bajo mayorista. Las moras serán entregadas en la planta productora para el inicio del proceso productivo. El almacenamiento se debe desarrollar a temperaturas inferiores a los 20 °C y humedades relativas entre el (50%) y (70%). A humedades relativas altas el desarrollo de hongos y bacterias se incrementa, deteriorando así la calidad de las frutas Es importante tener un control permanente de la temperatura de almacenamiento.

4.2.5.3 Insumos primarios. Para la elaboración del vino de mora de castilla se hace necesario contar con los siguientes insumos primarios:

a. Azúcar (sacarosa) refinada. El azúcar es sacarosa, un carbohidrato de origen natural compuesto por carbono, oxígeno e hidrógeno (carbo-hidrato). Los azúcares estándar industrial. Son alimentos muy puros con más del (99%) de sacarosa. Los azúcares crudos poseen un contenido algo menor de sacarosa (>94%) pues conservan aún parte de la miel a partir de la cual fueron fabricados.

Figura 14. Azúcar.



Fuente: Esta investigación (2015).

b. Ácido cítrico. Ácido orgánico tricarbónico que está presente en la mayoría de las frutas, sobre todo en cítricos como el limón y la naranja. Su fórmula molecular es $C_6H_8O_7$, se usa como conservante y antioxidante natural que se añade industrialmente como aditivo en el envasado de muchos alimentos incluido el vino de mora.

Figura 15. Ácido cítrico.



Fuente: Esta investigación (2015).

c. Albumina. Sustancia orgánica nitrogenada, soluble en agua, que se coagula con el calor por encima de los (60 °C), viscosa y de color blanco traslúcido. La clara, también llamada albumen, contiene un (88%) de agua y el resto está constituido básicamente por proteínas, de las cuales la ovoalbúmina es la principal, y representa el (54%) del total proteico de la clara. Después del proceso

de fermentación los vinos se muestran turbios por tener en suspensión diversas partículas, se usa como clarificante en los vinos.

Figura 16. Albúmina.



Fuente: Esta investigación (2015).

d. Bisulfito de sodio. Conservante químico de efecto oxidante, que puede reducir el contenido vitamínico de los alimentos. Se emplea en la conservación de cebollas, bebidas alcohólicas (vino), productos de panificación, jugos de frutas así como productos alimenticios a base de patatas. Se emplea en la elaboración del vino con el objeto de preservar sabores. En el enlatado de frutas para prevenir que se pongan de color marrón (un efecto muy similar al que hace el vinagre).

Figura 17. Bisulfito de sodio.



Fuente: Esta investigación (2015).

e. Levadura seca *saccharomyces cerevisiae*. Es un hongo ascomiceto capaz de producir etanol, puede metabolizar la glucosa y la fructosa tanto por vía respiratoria como por vía fermentativa, y crecer en condiciones aerobias o anaerobias. Está presente en el envejecimiento de vinos formando una película

llamada velo de flor, por lo que se llaman levaduras flor, su crecimiento en la superficie produce cambios importantes en las características del vino debido a su metabolismo oxidativo. Se añade al mosto después de la molienda. Para asegurar un mayor control de la vinificación, se obtienen resultados más predecibles y disminuye el riesgo de deterioro por otros microorganismos.

Figura 18. Bisulfito de sodio.



Fuente: Esta investigación (2015).

f. Envases, corchos y etiquetas. El vino de mora de castilla será envasado en botellas de vidrio de color oscuro con capacidad de 750 cc, que se tapanán con un corcho número 8, y serán empacadas en cajas por 24 unidades para su distribución y comercialización. Las botellas tendrán una etiqueta con el logo de la empresa, capacidad, ingredientes, grados de alcohol, fecha de expiración, registro sanitario y las leyenda de la Ley 30 de 1986 “El exceso de alcohol es perjudicial para la salud” y 124 de 1994 “Prohíbese el expendio de bebidas embriagantes a menores de edad”.

Figura 19. Diseño de envases, corchos y etiqueta.



Fuente: Esta investigación, a partir de catálogo de Discórdoba (2015), Surtiquímicos (2015).

Cuadro 37. Costo de insumos primarios.

DETALLE	CONCEPTO	PRESENTACIÓN	PRECIO UNITARIO
Vino	Azúcar	50 Kg	\$ 108.000
	Ácido cítrico	25 Kg	\$ 125.000
	Albúmina	2.5 Kg	\$ 122.100
	Bisulfito de sodio	50 Kg	\$ 95.000
	Levadura seca <i>saccharomyces cerevisiae</i>	15 Kg	\$ 208.850
Embalaje	Botellas de vidrio 750 cc	12 unidades	\$19,353.
	Corchos	1	\$ 500
	Etiquetas	Cinta	\$10

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.5.4 Insumos secundarios. Dentro de esta categoría se encuentran materiales que participan en las labores de producción pero no forman parte del producto final:

- **Energía eléctrica.** Para el funcionamiento de los diferentes elementos de la planta como lo son bombillos, equipos que actúan de una u otra manera en el normal funcionamiento de la empresa, CEDENAR (Centrales Electricas de Nariño) proveerá a la empresa la energía necesaria para su adecuado funcionamiento.

- **Agua.** Se toma del acueducto local para lo cual es necesario contar con un tanque de almacenamiento de agua con capacidad suficiente para cubrir las necesidades de la planta productora de vino de mora de castilla, proporcionada por la empresa de obras sanitarias de Pasto, EMPOPASTO.

- **Elementos de limpieza y desinfección.** Se usa hipoclorito de sodio al 5%, el cual será comprado en la comercializadora ubicada en la ciudad de Pasto. Por su alto poder el hipoclorito de sodio es bactericida y virucida de primer orden. Tiene propiedades oxidantes, blanqueantes y desinfectantes sirven de varias aplicaciones como tratamiento y desinfección de afluentes industriales, de desinfección de equipos no corrosivos, desinfección de plantas dedicadas a la producción y transformación de productos para alimentación.

- **Elementos Improductivos.** Como elementos improductivos para la producción de vino de mora de castilla se tiene los implementos de aseo del área administrativa, de la planta de producción, el servicio telefónico, útiles de oficina, iluminación, etc.

Cuadro 38. Presupuesto elementos improductivos.

DETALLE	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Jabón en polvo industrial	25 kg	1	\$ 38.000	\$ 38.000
Detergente líquido industrial	Garrafa	1	\$ 55.000	\$ 55.000
Papel higiénico	Industrial	4	\$ 10.000	\$ 40.000
Hipoclorito de sodio 5% de concentración	Galón 25 Lts	1	\$ 38.000	\$ 38.000
TOTAL				\$ 171.000

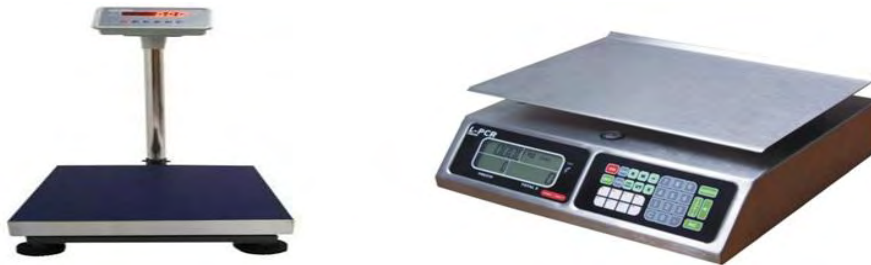
Fuente: esta investigación (2015).

4.2.5.5 Maquinaria y equipo. Para la selección de la maquinaria y el equipo se tuvo en cuenta la capacidad de producción que va a tener la planta, capacidad instalada, facilidad de crédito, facilidad de adquisición, servicio y mantenimiento,

consumo energético y otras decisiones que se tuvieron en cuenta para que la planta tenga un correcto funcionamiento, buscando la mejor opción económica que exista. La empresa además de la maquinaria y estructura física correspondiente contará también con un vehículo, el cual garantizará las entregas de los pedidos para los clientes, así como la movilización de la materia prima e insumos necesarios en el proceso productivo y de comercialización. Los proveedores de los equipos se seleccionaron de acuerdo a su experiencia en la producción de maquinaria, el reconocimiento de sus equipos, calidad, técnica, asesoría y mantenimiento que ofrecen en el momento de la venta de la maquinaria, por lo anterior la maquinaria que se presenta a continuación:

a. Báscula electrónica de mesa y piso. Instrumento para medir pesos grandes, que consiste en una plataforma donde se coloca lo que se quiere pesar, un sistema de palancas que transmite el peso a un brazo que se equilibra con una pesa, y un indicador que marca el peso.

Figura 20. Básculas.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Pallomaro Ltda.

b. Barriles. Recipiente de madera utilizado para la crianza de vino, oxigena el vino lentamente y le aporta textura y aroma para suavizar su sabor, capacidad 100 litros (133 botellas de 750 c.c.), madera roble blanco colombiano con quemado interior (tostado medio), longitud (altura) 71 cm, diámetro menor (tapa y fondo) 41 cm, diámetro menor (barriga/vientre) 51 cm, 6 aros (zunchos) metálicos color negro, anclados a la madera con tapón superior de 2 pulgadas de diámetro, sin grifo (llave), 30 kilos promedio peso vacío de todo, espesor de madera 20 mm.

Figura 21. Barril 100 Litros.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con BarrilesColombia Ltda.

c. Bomba de trasiego. Electrobomba auto aspirante con eje en acero inoxidable, excelente para el transporte del vino y mosto, es de servicio continuo y tiene la opción de doble sentido de trasvase. El equipo cuenta con una capacidad de trabajo de máxima de 1700 l, esto depende directamente del producto. La maquinaria está construida en acero inoxidable y Bronce, tiene un peso aproximado de 6,6 Kg y sus dimensiones son (Ancho x Largo x alto) 250 x 130 x 200 mm.

Figura 22. Bomba de trasiego.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Ferretería Chaves León S.A.S

d. Cinta transportadora. Cinta transportadora para la clasificación y transporte de alimentos, este equipo cuenta con una tolva al inicio de su recorrido con el fin de acumular una gran cantidad de materia prima, la banda y toda la maquina está diseñada para el transporte de alimentos. El equipo cuenta con un espacio de acumulación en la tolva de 500 kg, tiene una velocidad variable de 0 a 10 m/s esto depende directamente del peso del producto y posee un rendimiento máximo de

110 Kg/cm. La maquinaria está construida en acero inoxidable 304, tiene un peso aproximado de 250 Kg y sus dimensiones son (Ancho x Largo x alto) 500 x 3500 x 1500 mm.

Figura 23. Cinta transportadora.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Beijing Yuan Xiang Vegetable Foods Machine Factory.

e. Estufa industrial a gas. La estructura superior de este equipo está fabricada en acero 100% inoxidable para garantizar durabilidad y condiciones de higiene óptimas. Utiliza quemadores tipo antorcha y su sistema hidráulico cuenta con un grifo tipo cuello ganso giratorio, activado por medio de pedales para alta presión, brindando así condiciones ergonómicas e higiénicas adecuadas, posee cuatro quemadores.

Figura 24. Estufa industrial a gas.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Pallomaro.

f. Etiquetadora para botellas. Aplica la etiqueta adhesiva en botellas y envases de cuerpo cilíndrico con un diámetro de 64 mm a 110 mm, sistema de mecanizado con la botella o frasco en posición vertical, con el fin de evitar la agitación de los contenidos, suavización del sistema de etiquetación, por medio de rodillos de goma rígida da una mejor adherencia al vidrio, temporizador para la etiqueta de arranque automático, voltaje 220 de fase. Presión de aire: 3 bar, producción: 600 botellas por hora, dimensiones: longitud 800 mm, ancho 450 mm, altura 470 mm, peso: 40 kg.

Figura 25. Etiquetadora de un cabezal.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con New Group Maquinaria Moderna.

g. Máquina de llenado.

Figura 26. Llenadora semiautomática.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Comek S.A.

Tipo de operación: Semiautomática, rango de llenado: 200 – 1.000 cc, alimentación: Tolva de alimentación, tipo de producto: Líquidos viscosos y cremas, rendimiento: 12 – 18 dosis/min, potencia requerida Neumática 5.7 cfm -90 psi, eléctrica 220V, 1Ph, 60HZ, dimensiones: 110 X 55 X 160 cm, precisión 1% y peso 45 kg.

h. Lavadora de frutas por inmersión. La máquina cuenta con unas duchas de aspersion plana, un tanque donde se genera la turbulencia y se ingresan las frutas, una bomba la cual provee la recirculación del agua a presión y un elevador para retirar el producto que ya se lavó, Además el equipo posee un tanque donde se filtra y se decantan los sólidos del el agua para evitar que sean recirculados. Afloja la suciedad de la fruta y la prelava en un tanque que tiene en su interior chorros a presión que son los que ayudan a remover las impurezas. Capacidad: de 300Kg/ hora Hasta 20 ton/hora
Material: Acero Inoxidable AISI 304.

Figura 27. Lavadora de frutas.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con CLTalsa S.A.

i. Marmita industrial.

Figura 28. Marmita de 50GL.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Comek S.A.

j. Despulpadora de frutas. Trozadora, licuadora y refinadora, construida en acero inoxidable 304 en todas sus partes, sistema horizontal con corrector de inclinación que la convierte en semihorizontal, para mayor rendimiento. Dotada de dos tamices para cualquier tipo de fruta, incluyendo frutas de alta dificultad. Dimensiones: Alto: 120 cms, ancho: 80 cms, profundidad: 60 cms. Peso: 55 kilos. Motor: SIEMENS 2 h.p. (1.750 r.p.m.), capacidad: 500 kilos / hr

Figura 29. Despulpadora de frutas.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Comek S.A.

k. Tanque de fermentación para vino. Construidos en acero inox AISI 304 con sombrero en AISI 316, de chapa laminada en frío y pies soporte de acero inox, chapa cilíndrica con virolas soldadas con procedimiento automático Tig, en atmósfera inerte. Fondo plano con dispositivo automático de palas para la descarga de la pasta.

Figura 30. Tanque de fermentación para vino.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Comek S.A.

Por su parte el equipo necesario para la producción de vino de mora de castilla se relaciona a continuación:

a. Mostímetro o densímetro, termómetro para vino y vinómetro. El primero, se utiliza para determinar el contenido en azúcar del mosto, antes de empezar el

proceso de fermentación, esto se hace midiendo el peso específico del agua que varía según el contenido en azúcar. Cuando fermenta, el azúcar se transformará prácticamente en partes iguales en alcohol y dióxido de carbono, así que se puede determinar con el mostímetro el contenido en alcohol esperado. Por su parte el termómetro para vino, mide rango la temperatura del vino, temperatura: 0+30°C, resolución: 1°C. Columna de alcohol rojo, está hecho en vidrio sólido, con mango de madera, dimensiones: 110 x 6 cm. Finalmente el vinómetro determina el contenido en alcohol de vino a base de la viscosidad del líquido. La escala de medición es de 0 hasta 25 % Vol. Si quiere hacer la medición de un vino que tiene más de 25 % Vol, tendrá que diluir con agua 1:1 y multiplicar el resultado con 2.

Figura 31. Mostímetro o densímetro, termómetro de vino y vinómetro.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Surtiquímicos.

b. PHmetro y refractómetro digital para vino. El PHmetro tiene un sensor utilizado en el método electroquímico para medir el pH de una disolución. La determinación de pH consiste en medir el potencial que se desarrolla a través de una fina membrana de vidrio que separa dos soluciones con diferente concentración de protones. En consecuencia se conoce muy bien la sensibilidad y la selectividad de las membranas de vidrio durante el pH. Por su parte, el refractómetro, se emplea la medición de los índices refractivos para determinar los parámetros pertinentes para la industria del vino. Tiene unidades °Baumé, 1 °Baumé es aproximadamente equivalente a 1.8 %Brix, y 1 °Baumé es aproximadamente equivalente a 1 % de alcohol cuando el vino está totalmente fermentado.

Figura 32. PHmetro y refractómetro digital para vino.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Surtiquímicos.

c. Beaker, pipeta y probeta. Elementos en vidrio para medición de calidad.

Figura 33. Beaker, pipeta y probeta.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Surtiquímicos.

D. Canastillas plásticas. Recipientes plásticos necesarios para el transporte de la materia prima (mora), con dimensiones: largo: 40.5cm, ancho: 60.0cm, alto: 13.0cm.

Figura 34. Canastilla plástica.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Ferretería Chaves León S.A.S

d. Estibas de madera. Estiba intercambiable de madera, no reversible, de cuatro entradas, no perimetral. Tipo de madera: Se deben emplear coníferas o latifoliadas, procedentes de bosques cultivados. Las coníferas son plantas y árboles gimnospermos de fruto cónico que se destacan el pino espátula y el ciprés. Dimensiones externas: Largo: 1.200 mm (Tolerancia +/- 3mm). Ancho: 1.000 mm (Tolerancia +/- 3mm). Alto: 145 mm (Tolerancia +/- 7mm). Capacidad nominal: carga de 1.000 Kilogramos sin sufrir cambios en su estructura.

Figura 35. Estiba de madera.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Ferretería Argentina.

e. Carreta zorra. Herramienta para llevar cajas de producto empacado, con características, con 10,2 kilos de peso, 2 ruedas neumáticas, bandeja de transporte, incluye: ruedas.

Figura 36. Carrera zorra.



Fuente: esta investigación (2015), a partir de cotización con Ferretería Argentina.

Cuadro 39. Relación de maquinaria por fases del proceso productivo.

MOMENTO DE PRODUCCIÓN	MAQUINARIA
Recepción	Canastillas de recepción
Pesado de la fruta	Básculas de piso.
Selección	Cinta transportadora.
Retiro de hojas	Cinta transportadora.
Lavado	Tanque de inmersión para lavado de frutas
Pesado de la fruta	Básculas de mesa.
Extracción del mosto	Trituradora de frutas
	Bomba de trasiego
	Tanque de fermentación
	Manguera con dosificador de agua (30 mts)
	Mostímetro
	PHmetro
	Beaker 800 ml
Fermentación final	Tanques de almacenamiento plástico
	Barrica
	Bomba de trasiego
	Filtrado
Endulzado	Estufa industrial a gas
	Marmita industrial

	Cuchara de palo
Embotellado	Máquina de enjuagado, llenado y encorchado
	Etiquetadora para botellas
Control de calidad	Refractómetro digital para vino
	Termómetro para vino
	Vinómetro
	Pipeta de 25 ml
	Probeta de 205 ml
Almacenamiento	Estibas de madera
	Bodega con control de temperatura
	Tanque de almacenamiento
	Carreta zorra

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 40. Presupuesto de maquinaria.

MAQUINARIA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Barrica	10	\$ 812.000	\$ 8.120.000
Báscula electrónica de mesa	1	\$ 181.000	\$ 181.000
Báscula electrónica de piso	1	\$ 415.000	\$ 415.000
Beaker (800 ml)	1	\$ 22.000	\$ 22.000
Bomba de trasiego	1	\$ 900.000	\$ 900.000
Canastillas industriales multiusos	10	\$ 13.000	\$ 130.000
Carreta zorra	1	\$ 243.350	\$ 243.350
Cinta transportadora	1	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
Despulpadora de frutas	1	\$ 4.900.000	\$ 4.900.000
Estibas de madera	20	\$ 35.000	\$ 700.000
Estufa industrial a gas	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Manguera con dosificador de agua (30 mts)	1	\$ 34.500	\$ 34.500
Maquina etiquetadora	1	\$ 12.427.290	\$ 12.427.290
Máquina llenadora	1	\$ 8.900.000	\$ 8.900.000
Marmita industrial (50 GL)	1	\$ 9.750.000	\$ 9.750.000
Mostímetro o densímetro	1	\$ 150.000	\$ 150.000
PHmetro	1	\$ 180.000	\$ 180.000
Pipeta (25 ml)	1	\$ 15.000	\$ 15.000
Probeta (20 ml)	1	\$ 8.000	\$ 8.000
Refractómetro digital para vino	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Tanque de fermentación	2	\$ 25.000.000	\$ 50.000.000

Cuadro 40. (Continuación).

Tanque de inmersión para lavado de frutas	1	\$ 37.250.000	\$ 37.250.000
Tanque plástico de almacenamiento	10	\$ 22.000	\$ 220.000
Termómetro para vino	1	\$ 35.000	\$ 35.000
Vinómetro	1	\$ 35.000	\$ 35.000
TOTAL			\$ 150.916.140

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.5.6 Mobiliario.

a. Archivador. Techo realizado en plancha de acero 0.8 mm de espesor, cuerpo realizado en plancha de acero 0.6 mm de espesor, base realizado en plancha de acero 0.7 mm de espesor, estructura metálica soldada, cajones realizados en plancha de acero de 0.5 mm de espesor de doble pared, guías metálicas con rodamientos de alta resistencia, guías metálicas de extracción total, sistema de cierre centralizado, sistema antivuelco, barra móvil para archivar Folio i D4.

b. Escritorio. Medidas 180, 200 o 220 cm. x 170, 190, 210 o 230 cm, combina la nobleza de la madera con el aluminio, con un vidrio transparente y esmerilado.

c. Sillas estáticas. Largo: 51.5 cm, ancho: 47.0 cm, alto: 87.5 cm. Sin brazos, material: plástico.

d. Sillas interlocutoras. Material: Poliéster, no cuenta con brazos, tapizada en malla negra, espaldar y sillín acolchado, estructura metálica.

Cuadro 41. Presupuesto de mobiliario.

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Archivador	1	\$ 410.000	\$ 410.000
Escritorios gerencia	2	\$ 270.000	\$ 540.000
Sillas estáticas	7	\$ 16.800	\$ 117.600
Sillas interlocutoras	3	\$ 56.900	\$ 170.700
Estantes	5	3.000.000	15.000.000
TOTAL			\$ 16.238.300

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.5.7 Equipo de oficina y cómputo:

Cuadro 42. Equipo de oficina y presupuesto.

DETALLE	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Calculadora Casio sumadora HR 150.	1	Tipo compacta, impresión en 2 colores, impresión de 2,4 líneas por segundo, 67,4(Al) x 196(An) x 317(Pr) mm.	\$ 215.900	\$ 215.900
Calculadora básica MZ-12S	2	Serie con valor agregado, tipo mini de escritorio, 31,7 (Al) x 103 (An) x 145 (Pr) mm.	\$ 21.000	\$ 42.000
Computadora de mesa: LENOVO consume all in one C260.	1	Intel Pentium 2.41 G/Ram 4GB/ Disco Duro 1 T LED/ RED 10/100/1000. HDMI_OUT, video integrated graphic, óptico: tray in rambo, lector de tarjetas 6 en 1, micrófono y audífonos integrados, 3*USB2.0 (1 side, 2 rear) 1*USB3.0 (side), (SD, SDHC, SDXC, MMC, MS, MS-pro)/ cámara, 720p, WIFI:802, 11BGN, HDMI_O sistema operativo LINUX, garantía 1 año.	\$ 1.413.793	\$ 1.413.793
Impresora: HP printer multifunction Laserjet M127NF	1	Impresión en negro hasta 21 ppm, escáner cama plana alimentador automático 35 hojas/	\$ 664.000	\$ 664.000

Cuadro 42. (Continuación).

		escaneado ADF dúplex, copiadora hasta 21 cpm/ fax, ciclo de trabajo mensual hasta 8.000 pág.		
Regulador NICOMAR 1000 para PC.	2	Regulador de energía para computadora de mesa.	\$ 35.000	\$ 70.000
Regulador NICOMAR 1000 para impresora.	1	Regulador de energía para impresora.	\$ 95.000	\$ 95.000
TOTAL				\$ 2.500.693

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.5.8 Diseño de marca y publicidad.**Cuadro 43. Presupuesto diseño de marca y publicidad.**

DETALLE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Afiches	Tamaño ¼ de pliego en propalcote de 150 g full color.	3000	\$223.67	\$671.000
Catálogos	Estilo plegable tres (3) cuerpos, Tamaño 48 X 16,5 cms (abierto) 16 X 16,5 cms (cerrado), propalcote de 200 g, full color.	500	\$666	\$333.000
Volantes	Tamaño 16,5 X 12 cms en propalcote de 150 g full color, un lado	1000	\$170	\$170.000
Tarjetas de presentación	Tamaño 9 X 5,5 cms en propalcote de 300g, full color dos (2) lados, brillo UV un lado.	1000	\$54	\$54.000
Pendón	Tamaño 100 X 150 cms en lona banner full color, con tubos	1	\$65.000	\$65.000
Letrero de entrada	En acrílico de 5 mm con vinilo full color Alta calidad tamaño 100 X 40	1	\$120.000	\$120.000

Cuadro 43. (Continuación).

	cms			
Evento de lanzamiento	Inauguración de la planta y lanzamiento del vino por medio físico, virtual, radial y televisivo regional.	Global	\$2.000.000	\$2.000.000
Degustación es evento de lanzamiento	Muestras de las diferentes líneas de vino, envasadas en copas plásticas.	N/A	\$500.000	\$500.000
Impulsadores para evento de lanzamiento	Personas que se encargan de servir el producto y la publicidad a degustar a los asistentes al evento.	3	\$50.000	\$150.000
Página WEB	Plataforma web que contiene información de la empresa, producto y enlaces para realizar pedidos, cotizaciones y comunicación con los clientes.	1	\$1.000.000	\$1.000.000
TOTAL				\$ 5.063.000

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.5.9 Instalaciones.

Cuadro 44. Presupuesto de instalaciones.

DETALLE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PRESUPUESTO MENSUAL
Arrendamiento	De acuerdo al diseño de la planta.	\$ 1.000.000
TOTAL		\$ 1.000.000

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.5.10 Personal.

Cuadro 45. Relación de personal.

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	VALOR SALARIOS	NÚMERO DE SALARIOS MÍNIMOS
Gerente	Ingeniero o ingeniera agroindustrial, con conocimiento en producción de vinos frutales y comercialización de los mismos.	Dos millones ochenta y cuatro mil pesos (\$ 2.084.000)	3.23
Asesor contable	Contador o contadora público titulado con experiencia en empresas productoras agroindustriales.	Ochocientos cuarenta y seis mil quinientos pesos (\$ 846.500) (honorarios)	1.31
Jefe de producción	Ingeniero o ingeniera agroindustrial o enólogo o enóloga con experiencia en la producción de vinos.	Un millón seiscientos noventa y tres mil pesos (\$ 1.693.000).	2.62
Operarios	Tecnólogos en enología o procesos agroindustriales.	Novecientos ochenta mil pesos (\$ 980.000).	1.52

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.6 Plan de producción. Para la determinación del tamaño de la empresa se tienen en cuenta agentes como: la demanda del producto, el tipo de maquinaria y su capacidad de producción, el tiempo de operatividad de la maquinaria y de los empleados, los turnos diarios de trabajo. Además, otro de los factores importantes a tener en cuenta es la cantidad de materia prima disponible para que el proyecto se pueda llevar a cabo.

4.2.6.1 Capacidad instalada. Con base al estudio de mercado se realizó un cálculo de unidades de vino que se pueden elaborar, estas unidades se encuentran descritas en la proyección de ventas. Se definieron 6 días laborables de lunes a sábado y una capacidad instalada para elaborar (300.000) litros de vino de mora de castilla para el primer año, (400.000 botellas de 750 cc), que equivalen

a una producción mensual de (25.000) litros de vino, o lo que es lo mismo (33.333,33) botellas de 750 cc.

El dimensionamiento total de la planta se basa principalmente en la cantidad de vino de mora de castilla que se obtenga cuando esta genere el 100% de producción establecida en una capacidad instalada por debajo del 100%. En general la capacidad instalada de la compañía es superior a la demandada por el mercado, la mayoría de las maquinas utilizadas en el proceso de producción manejan grandes volúmenes en poco tiempo, sin embargo algunos procesos dentro de la fabricación del vino de mora limitan que la empresa pueda alcanzar un nivel superior de producción, puesto que en estas etapas es necesario mano de obra, por lo que la capacidad instalada depende de la habilidad del trabajador y se requeriría contratar más personas.

4.2.6.2 Capacidad utilizada. La capacidad utilizada de la planta física estará determinada por: la demanda del mercado en la ciudad de Pasto, la capacidad máxima de producción de la maquinaria y el abastecimiento de la materia prima. Para el caso de la planta productora en el primer año se iniciará con el 73,9% de la capacidad instalada, con el fin de que la empresa no obtenga perdidas por la no utilización de los recursos existentes, tanto en mano de obra como por mala eficiencia y eficacia de la maquinaria disponible.

4.2.7 Plan de compras.

Cuadro 46. Plan de compras.

DETALLE	CONCEPTO	PRESENTACIÓN	PRECIO UNITARIO
Vino	Azúcar	50 Kg	\$ 108.000
	Ácido cítrico	25 Kg	\$ 125.000
	Albumina	2.5 Kg	\$ 122.100
	Bisulfito de sodio	50 Kg	\$ 95.000
	Levadura seca <i>saccharomyces cerevisiae</i>	15 Kg	\$ 208.850
Embalaje	Botellas de vidrio 750 cc	12 unidades	\$24.252
	Corchos	1	\$ 500
	Etiquetas	Cinta	\$10

Fuente: esta investigación (2015), con base en cotizaciones.

4.2.7.1 Consumos por unidad de producto:

Cuadro 47. Consumos por cada 30 de litros de vino de mora de castilla.

30 LITROS			
MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	CANTIDAD	PRECIO POR UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO TOTAL
Ácido cítrico (%)	0,55%		\$ 0,02
Agua (L)	29 L	0,725	0,725
Azúcar (Kg)	4.4 Kg	\$ 2.160	\$ 9.504
Albúmina (%)	0,1 %	0,0011	0,0011
Bisulfito de sodio (gr)	12 gr	\$ 1.9	\$ 22.8
Corcho (u)	40	\$ 500	\$ 20.000
Envase 750 cc (unidad)	40	\$ 2.021	\$ 80.840
Etiqueta (u)	40	\$10	\$400
Levadura seca <i>saccharomyces cerevisiae</i> (gr)	45 gr	\$ 13,92	\$ 0,62
Mora de castilla (Kg)	9	\$ 1.111,11	\$10.000
TOTAL CONSUMO			\$ 120.745,37

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.7.2 Consumos por unidad de producto anual proyectado:

Cuadro 48. Consumos por unidad de vino dulce de mora de castilla.

Producto: Vino dulce de mora de castilla						
MATERIA PRIMA E INSUMOS	CANTIDAD (\$)	2016	2017	2018	2019	2020
Ácido cítrico (%)	0,0034375	0	0	0	0	0
Agua (L)	0,725	294,4	302,9	312,3	321,6	331,3
Azúcar (Kg)	0,0375	8,9	9,2	9,5	9,7	10
Albúmina (%)	0,0011	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
Bisulfito de sodio (gr)	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Corcho (u)	1	500	514,5	530,4	546,4	562,8
Envase 750 cc (unidad)	1	1.612,80	1.659,50	1.711,00	1.762,30	1.815,20
Etiqueta (u)	1	10	10,3	10,6	10,9	11,3
Levadura seca <i>saccharomyces cerevisiae</i> (gr)	1,125	168,8	173,6	179	184,4	189,9
Mora de castilla (Kg)	0,225	56,3	57,9	59,7	61,5	63,3
Total Costo unitario de		2.654,50	2.731	2.816,20	2.900	2.987

Cuadro 48. (Continuación).

materias primas e insumos			,50		,70	,70
Costo MP por unidad	2.654,50	Costos CIF	948,2	Precio	15.000	
Costo MO por unidad	3012,2	Total costos	6.614,9	Margen de utilidad	55,90%	

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 49. Consumos por unidad de vino seco de mora de castilla.

Producto: Vino seco de mora de castilla.						
MATERIA PRIMA E INSUMOS	CANTIDAD	2016	2017	2018	2019	2020
Ácido cítrico (%)	0,0034375	0	0	0	0	0
Agua (L)	0,725	294,4	302,9	312,3	321,6	331,3
Azúcar (Kg)	0,00375	0,9	0,9	0,9	1	1
Albúmina (%)	0,0011	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
Bisulfito de sodio (gr)	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Corcho (u)	1	500	514,5	530,4	546,4	562,8
Envase 750 cc (unidad)	1	2.021,00	2.079,60	2.144,10	2.208,40	2.274,70
Etiqueta (u)	1	10	10,3	10,6	10,9	11,3
Levadura seca saccharomyces cerevisiae (gr)	1,125	0	0	0	0	0
Mora de castilla (Kg)	0,225	56,3	57,9	59,7	61,5	63,3
Total Costo unitario de materias primas e insumos		2.886,20	2.969,80	3.061,80	3.153,70	3.248,40
Costo MP por unidad	2.886,20	Costos CIF	948,2	Precio	15.000	
Costo MO por unidad	3012,2	Total costos	6.847,2	Margen de utilidad	54,36%	

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 50. Consumos por unidad de vino semi seco de mora de castilla.

Producto: Vino semi seco de mora de castilla						
MATERIA PRIMA E INSUMOS	CANTIDAD	2016	2017	2018	2019	2020
Ácido cítrico (%)	0,0034375	0	0	0	0	0
Agua (L)	0,725	294,4	302,9	312,3	321,6	331,3
Azúcar (Kg)	0,001875	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Albúmina (%)	0,0011	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
Bisulfito de sodio (gr)	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Corcho (u)	1	500	514,5	530,4	546,4	562,8
Envase 750 cc (unidad)	1	2.021,00	2.079,60	2.144,10	2.208,40	2.274,70
Etiqueta (u)	1	10	10,3	10,6	10,9	11,3
Levadura seca saccharomyces cerevisiae (gr)	1,125	0	0	0	0	0
Mora de castilla (Kg)	0,225	56,3	57,9	59,7	61,5	63,3
Total Costo unitario de materias primas e insumos		2.885,70	2.969,40	3.061,40	3.153,20	3.247,90
Costo MP por unidad	2.885,70	Costos CIF	948,2	Precio	18.000	
Costo MO por unidad	3012,2	Total costos	6,846	Margen de utilidad	54,36%	

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.8 Costos de producción.

4.2.8.1 Cuadro de costos de producción en pesos, incluido IVA con base al plan de compras:

Cuadro 51. Consumos por unidad de vino semi seco de mora de castilla.

Tipo de Insumo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima e Insumos	43.530.658	63.033.263	68.587.439	74.522.996	80.831.368
Mano de Obra Directa	47.014.110	62.685.480	64.960.963	67.319.046	69.762.727
Otros	14.799.998	15.307.664	15.863.341	16.415.357	16.957.115
Totales	105.344.765	141.026.407	149.411.743	158.257.399	167.551.210

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.9 Infraestructura:

4.2.9.1 Distribución de Planta. Los aspectos que se tiene en cuenta para el desarrollo del diseño de cada área de la planta productora y comercializadora de vino de mora de castilla son los siguientes, están normados por el Decreto 3192 de 1983 en el que se reglamenta todo lo referente a fábricas de alcohol y bebidas alcohólicas, elaboración, hidratación, envase, distribución, exportación, importación y venta de estos productos y se establecen mecanismos de control en el territorio nacional.

Se define como bebida alcohólica al producto apto para consumo humano que contiene una concentración no inferior a 2,5 grados alcoholimétricos y no tiene indicaciones terapéuticas. Con el fin de garantizar a los consumidores, que las bebidas alcohólicas que se produzcan y comercialicen sean productos de calidad y aptos para su consumo, la ley ordena que “todas las fábricas de alcohol y de bebidas alcohólicas deben tener una Licencia Sanitaria de Funcionamiento vigente, expedida por el Ministerio de Salud” (INVIMA, 2015) y para lo cual deben trabajar bajo ciertas condiciones locativas, técnicas y sanitarias que garanticen la calidad e inocuidad del producto, tales como la delimitación y separación de áreas:

- a. Sección de recepción y almacenamiento de materia prima e insumos.
- b. Sección de lavado de envase.
- c. Sección de proceso.
- d. Sección de almacenamiento de productos terminados.
- e. Sección de control de calidad.

Como la empresa aún no cuenta con la capacidad financiera para adquirir las maquinas necesarias para realizar los controles físico-químicos y microbiológicos de la materia prima, del producto en proceso, del producto terminado, del lavado de envase y del agua, se procederá a realizar un contrato de servicios de laboratorio con un tercero, según lo establecido en el artículo 6 del presente decreto. Lo anterior con el fin de conseguir el Registro Sanitario expedido por el Ministerio de Salud para poder elaborar, hidratar, envasar, importar, exportar y vender bebidas alcohólicas.

Artículo 6º.- Contrato de servicios de laboratorio. Las fábricas de alcohol y de bebidas alcohólicas que no posean laboratorio propio para el control de calidad de sus productos, deben contratar los servicios de un laboratorio con Licencia Sanitaria de Funcionamiento para la realización de este tipo de control. El contrato de control de calidad debe incluir supervisión permanente a la fábrica y realización de análisis de control de calidad a la materia prima, producto en proceso, producto terminado, envase y empaque de cada uno de los lotes. (INVIMA, 2012). Para lo cual se contratará al Laboratorio del Valle, ubicado en la Cr 31c # 19-19 Las Cuadras, Nariño, Pasto. Teléfono: (57) (2) 7310460.

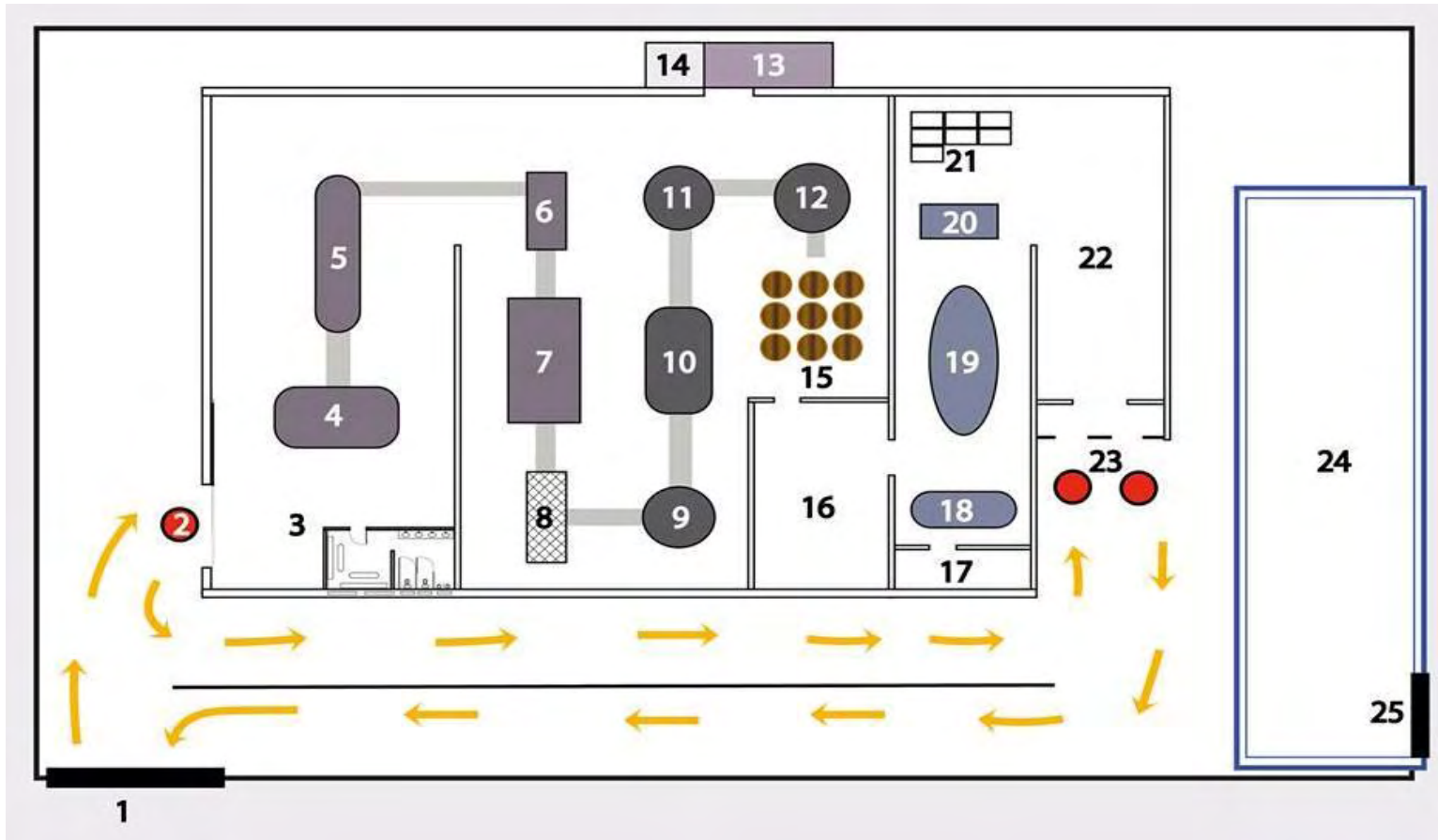
4.2.9.2 Descripción de áreas. El área de la planta productora y comercializadora de vino de mora de castilla, tendrá un dimensionamiento de 174 m² lo cual corresponde a la bodega, ya que se estimó que el terreno total sería de 1000 m².

Cuadro 52. Especificaciones de cada área de la planta física

ESPECIFICACIONES	ÁREA TOTAL M²
Sección de recepción y almacenamiento de materia prima e insumos	15
Sección de lavado de envase	10
Sección de proceso	30
Sección de almacenamiento de productos terminados	20
Sección de control de calidad	10
Área de almacenamiento de residuos	40
Área administrativa	15
Área de bienestar	10
Área de baños operarios	9
Zona de almacenaje producto terminado	15
TOTAL	174

Fuente: Esta investigación (2015).

Figura 37. Plano de la planta de producción.



Fuente: esta investigación (2015).

Figura 38. Esquema de distribución de planta de producción.

No.	DESCRIPCIÓN	No.	DESCRIPCIÓN
1	Puerta de planta de producción.	15	Barriles.
2	Entrada de materia prima.	16	Bodega de almacenamiento de barriles.
3	Vestier del personal de operación		
4	Zona de recepción de materia prima	17	Almacén de producción.
5	Cinta de recepción, transporte y escogencia de materia prima.	18	Zona de lavado de envases.
	Lavadora de frutas por inmersión.	19	Máquina llenadora de vino.
6	Despulpadora de frutas.	20	Zona de embalaje
7	Adición de nutrientes y control de calidad.	21	Control de calidad
8	Filtrado.	22	Almacenamiento del producto terminado.
9	Bomba de trasiego.		
10	Preparación del mosto.		
11	Tanque de fermentación para mosto.	23	Salida zona de producción
12	Proceso de endulzado	24	Zona administrativa y ventas
13	Zona y tanques de fermentación.	25	Entrada/salida zona administrativa y ventas.
14			

Fuente: esta investigación (2015).

4.2.9.3 Descripción de productos principales, sub productos, desperdicios y residuos:

- **Productos principales:** el producto principal es el vino de mora de castilla.

- **Sub producto:** los procesos productivos de vino de mora de castilla, no generan sub productos comerciales, ya que las materias primas y el proceso productivo implementado, están enfocados únicamente en la producción de dicho proyecto.

- **Desperdicios y residuos:** en el momento que se compra la materia prima resultan residuos provenientes de las frutas e insumos en estado defectuoso por ende no cumple con estándares de calidad exigidos por la empresa. Esta inconformidad se presenta en la etapa 1 del proyecto que es el control de las materias primas, se hace la respectiva devolución del material para que sea reintegrado en el mayor tiempo posible para obtener mayores beneficios. En los productos de aseo tipo químicos como lo son jabón, detergente y fungicidas que son utilizados para el mantenimiento y limpieza de los cultivos, se tendrá un manejo normativo y legal en cuanto a la eliminación del mismo.

4.2.9.4 Presentación del producto. El producto final será embalado en botellas de vidrio oscuro de 750 cc, de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 1853: 1992 de Embalajes. Envases de vidrio para vinos y licores, para la cual el envase es el recipiente apropiado para contener las bebidas alcohólicas, que se encuentra en contacto directo con el producto y el cual está destinado para su distribución al público. El envase contendrá una etiqueta con la información pertinente rotulada de acuerdo a la NTC 4676: 1999, para bebidas alcohólicas:

Figura 39. Presentación de la etiqueta para el producto.



Fuente: esta investigación (2015).

4.2.9.5 Control y evaluación de calidad. El control y evaluación de calidad es una actividad que se debe realizar durante todo el proceso y no solo en algunas etapas, aunque hay etapas en donde se debe tener mayor cuidado, ya que de estos procesos depende en gran parte la calidad final del producto. El Control y evaluación de la calidad debe tener una constante actualización, mejorando así los procesos, buscando nuevas formas de producción, maquinaria de punta, además de tener procesos de investigación.

Control y evaluación de la calidad en planta de procesamiento.

- **Recepción.** En esta etapa del proceso se especificará unas medidas de control de calidad, para permitir la entrada de materia prima a la planta, basándose en registros de recepción establecidos previamente en una lista de chequeo

elaborada de acuerdo a las normas técnicas colombianas, de pleno conocimiento técnico por parte de los auxiliares de producción.

- **Almacenaje.** Las relaciones que hay entre la temperatura, la humedad relativa y el producto hacen necesario un conocimiento más profundo sobre estas dos propiedades del aire y sus efectos sobre el producto. Es importante controlar tanto las condiciones de humedad relativa, como las de temperatura en la bodega. Las altas temperaturas y las humedades relativas altas (mayores al 80%), hacen que en el producto almacenado se disponga de mayor cantidad de agua para el crecimiento de microorganismos e insectos favoreciendo su desarrollo.

- **Empacado.** Aquí como último punto de control, para evitar que productos defectuosos, se ha de realizar un procedimiento de capacitación y constante evaluación a los operarios encargados de realizar el procesos de empackado.

- **Producto terminado.** Este debe contar con pruebas de calidad para verificar que el producto este en buen estado y de una calidad estandarizada de acuerdo a las normas técnicas colombianas.

4.2.9.6 Identificación de los riesgos y medidas preventivas. En el proceso de producción de mora de castilla, existen etapas donde podrían llegar a darse algunos riesgos en el proceso, por lo que se plantea unas medidas que previenen al máximo el nivel de proliferación de estos problemas si se llegaran a presentar, estas tienen que ver con:

- **Contaminación de la planta de producción.** La contaminación de la planta se considera relativamente baja, por la utilización de equipo a nivel industrial, bajo los requerimientos técnicos recomendados, hace que la emanación de materiales contaminantes al medio ambiente se reduzcan al mínimo y su adecuado manejo no causen daño. De acuerdo a las actuales reglamentaciones establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente, junto con los requerimientos internacionales al respecto, se hacen necesario determinar medidas que permitan el manejo de residuos generados por la empresa, para que se permita un desarrollo sostenible y el cumplimiento de requisitos ambientales

4.2.9.7 Buenas prácticas de manufactura (BPM).

- **Personal.** El personal que elabore en la plantan de producción de vino de mora de castilla, debe ser el suficiente para realizar las operaciones de recepción de la materia prima y las demás fases del proceso productivo, así mismo deberá contar con las siguientes medidas de protección y vestimenta, así mismo se determinan las prácticas higiénicas:

- Para los operarios que trabajen hasta el proceso de cosecha deben utilizar overol para trabajo pesado, con botas antideslizantes, tapabocas, orejeras y guantes.

- Fajas protectoras de columna.

- En el proceso de empaque se utiliza overol de color claro, con cierres o cremalleras en lugar de botones, sin bolsillos ubicados por encima de la cintura, en número suficiente para el personal para facilitar el cambio de indumentaria.

- Cada operario debe llevar una buena higiene personal.
- Lavarse las manos con agua y jabón, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese.
- Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- No permitir utilizar anillos, aretes, joyas u otros accesorios.
- En caso de usar lentes asegurarlas a la cabeza.
- No comer, beber o, mas ticar o fumar.
- Las personas que actúen en calidad de visitantes a las áreas de producción del vino de mora de castilla deberán cumplir con las medidas de protección y sanitarias estipuladas.

- **Limpieza y mantenimiento de equipos.** Los equipos utilizados en la producción de vino de mora de castilla deben estar diseñados de una forma que sean fácilmente lavables, para evitar corrosión. Deben estar ubicados en secuencia lógica y mantener una distancia y distribución que permita el acceso a inspección, limpieza y mantenimiento.

- **Saneamiento.**

(i) Programa de limpieza y desinfección: en el procedimiento de limpieza y desinfección debe satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto, se debe tener por escrito el programa con todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas así como las concentraciones o formas de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección. El objetivo es garantizar condiciones higiénicas de la superficie que entran en contacto con el producto durante las fases de procesamiento y asegurar que tantas áreas internas como externas de la planta cumplan con requisitos de limpieza para prevenir la presencia de contaminantes.

(ii) Programa de desechos sólidos: durante el proceso de producción de vino de mora de castilla no se generan elementos de desecho importantes, sin embargo, se debe garantizar en esta etapa la disminución del material generado, evitando la contaminación interna de la planta. Este producto debe ser almacenado bolsas

plásticas destinadas para este fin, con el fin de que no se esparza al momento de carga.

(iii) Programa de control de plagas. Las plagas entendidas como artrópodos y roedores deberán ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar un concepto de control integral, esto apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.

Cuadro 53. Matriz de identificación de riesgos, medidas preventivas y medidas correctivas durante el proceso de obtención

	ETAPA	RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS	TOLERANCIA	VIGILANCIA Y COMPROBACIÓN	MEDIDAS CORRECTIVAS
PCC	Recepción y pesaje	<ul style="list-style-type: none"> - Frutas que no sean uniformes. - Frutas con estado de madurez muy alto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar a la persona encargada de la recepción de materia prima - Revisión constante del funcionamiento de la báscula. 	Cumplir con los parámetros de aceptación de la planta de producción.	<ul style="list-style-type: none"> - Control visual permanente en el proceso de compra. - Llevar correctamente los formatos de registro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Calibrar periódicamente la báscula. - Capacitar al personal encargado.
	Procesamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Temperaturas inferiores a 18 ° y superiores a 25 °C. - Humedad inferior al 90%. - Agua que no cumpla con los parámetros de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la temperatura y humedad ambiente. - Control del agua 	Cumplir con los parámetros de aceptación de la planta	<ul style="list-style-type: none"> - Control visual permanente - Llevar registros de control de temperatura humedad y calidad de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar las variables a inspeccionar cuando estas se salgan del rango
	Almacenado producto terminado	<ul style="list-style-type: none"> - El vino puede aumentar su temperatura en el proceso de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control de Humedad, temperatura y utilización de estibas de madera 	- Cumplir con los parámetros de aceptación del centro de acopio.	<ul style="list-style-type: none"> - Llevar un registro sobre los tiempos de almacenado y la implementación de un termostato 	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar las características de almacenamiento

Cuadro 53. (Continuación).

	Embalaje	<ul style="list-style-type: none"> - Rompimiento de botellas. - Mala calibración de los equipos utilizados para la medición. 	<p>Revisar constantemente el buen funcionamiento de la máquina envasadora.</p>	<p>Cumplir con la normatividad</p>	<p>Control visual por parte de los mismos operarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Calibrar y hacer mantenimiento técnico constante de la máquina envasadora. - Monitoreo constante.
	Distribución	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte deficiente. - Bloqueos de vías. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer vías alternas. - Revisar constantemente el buen funcionamiento del vehículo. 	<p>Llegar con los pedidos a tiempo</p>	<p>- Verificar entrega y estado de pedidos.</p>	<p>Cambiar de auxiliar de distribución.</p>

Fuente: esta investigación (2015).

4.3 ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y JURÍDICO (MODULO ORGANIZACIONAL Y JURÍDICO)

En el presente aparte se desarrolla un estudio organizacional y legal para definir el direccionamiento estratégico, la estructura organizacional, la política de personal, el marco jurídico y legal para la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de mora de castilla en la ciudad de Pasto, departamento de Nariño.

4.3.1 Estrategia Organizacional:

4.3.1.1 Análisis DOFA. Se hizo necesario realizar un análisis de matriz de identificación de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA), en razón a que es un diagnóstico real de cómo esta, cómo va, que decisiones se deben tomar frente a la competencia, tendencias, innovaciones, y en general del entorno, pues cuando se conoce la realidad se sabe qué decisiones tomar. En la Cuadro 54 se muestra con claridad cuáles son las debilidades, fortalezas y amenazas, elementos que al tenerlos claros, la empresa “**Imperio Silva S.A.S**” implementara estrategias o decisiones oportunas y apropiadas para lograr posicionarse en el mercado regional.

Cuadro 54. Análisis DOFA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> -Demanda insatisfecha de vino de mora en la ciudad de Pasto. -Disponibilidad de mano de obra calificada. -El aprovechamiento de materias primas de alta calidad producidas en la región. - La tendencia y preferencia de los productores hacia el consumo de vino de mora en la ciudad de Pasto. -Tarifa de servicios públicos, económicos para plantas de procesos industriales 	<ul style="list-style-type: none"> -El cambio climático en las regiones donde se cultivan las materias primas. -Posible aumento de precios de la mora por el “Fenómeno del niño”.
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<ul style="list-style-type: none"> - Producto saludable y de excelente calidad, gracias a las exigencias en los procesos productivos en la aplicación de buenas prácticas higiénico-sanitarias. - Conocimiento del proceso de producción del vino de mora de castilla. - Disponibilidad de tiempo por parte de los ejecutores del proyecto, favoreciendo el buen desarrollo de procesos de gestión y administración. - Los productos son elaborados de materias primas de alta calidad que se garantiza un alto valor nutricional en el producto. - Los procesos para la elaboración de vino de mora, son exigentes al cumplimiento de las normas de higiene que garantizan la inocuidad y seguridad como licor para los seres humanos. - Empaque y presentación llamativa del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar la experiencia y conocimientos adquiridos profesionalmente en la implementación de sistemas de gestión de calidad basados en la legislación sanitaria vigente, que permitan obtener productos inocuos y de calidad, convirtiéndose en una ventaja competitiva para la empresa. -Tener un contacto permanente con los clientes para conocer sus opiniones e inquietudes frente a los productos y servicios ofrecidos por la empresa. - Establecer programas de capacitación de los empleados para el conocimiento del proceso productivo, las exigencias y la reglamentación establecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Posicionar nuestra empresa al nivel regional ofreciendo un producto y servicio de calidad. -Mantener un análisis de los procesos con el fin de identificar mejoras en los métodos y tiempos de trabajo. -Establecer un plan de mejoramiento continuo en los procesos con el fin de obtener certificaciones tales como la ISO y similar. - Conocimiento por parte del gestor del personal administrativo en la formulación de proyectos.

DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
<p>- Al ser una empresa nueva en el mercado, su comercialización se hace difícil por el desconocimiento por parte de los consumidores hacia el producto</p> <p>-Gran inversión económica, en la creación de la empresa.</p> <p>-Bajos recursos económicos para empezar a ejecutar el proyecto.</p> <p>-Falta de recursos para destinarlos a la investigación de los procesos de la obtención de vino de mora de castilla.</p>	<p>-Participar en convocatorias del sector público y privado con el fin de acceder a recursos financieros para la financiación del proyecto.</p> <p>-Consolidar los procesos organizacionales de la empresa con continuas capacitaciones a todo el personal y definiendo funciones específicas a cada integrante de la empresa.</p> <p>-Realizar una campaña publicitaria fuerte para dar a conocer nuestra empresa y los productos que ofrece, entregando muestras y utilizando los diferentes medios de publicidad.</p> <p>-Llevar registros de todos los procesos y actividades que se lleven a cabo en la empresa para controlar todas las variables.</p> <p>-Participar en ferias empresariales con el objeto de dar a conocer el producto en el mercado.</p> <p>-Identificar continuamente las necesidades y requerimientos del cliente en cuanto a presentación del producto, cantidad, precio y usos.</p>	<p>-Elaborar los procedimientos escritos de todos los procesos de producción para garantizar la estandarización de los procesos y la obtención de productos homogéneos.</p> <p>-Estructurar una empresa con todos los lineamientos legales que genere confianza en los consumidores e inversionistas, garantizando la entrega de productos inocuos.</p> <p>-Realizar pruebas a nivel industrial para encontrar mejoras técnicas de producción</p>

Fuente: esta investigación (2015).

4.3.1.2 Organismos de apoyo. Para la realización del presente proyecto, será necesario recurrir a los siguientes organismos.

- **Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).** Multisectorial LOPE, a través de la Unidad de Emprendimiento en la asesoría y formulación del presente proyecto.

- **Universidad de Nariño.** Unidad de Emprendimiento, para la asesoría metodológica del presente proyecto de empresa.

4.3.1.3 Estructura organizacional. En el organigrama presenta la estructura organizacional que está encabezada por un gerente general, en el mismo se puede observar dos (2) niveles jerárquicos:

El primer nivel estratégico de la estructura interna de la empresa estará conformado por el gerente, que es el órgano que representa los intereses de la empresa, de acuerdo a las disposiciones y directrices establecidas, a su vez será el representante legal de la empresa y el encargado de velar por el buen funcionamiento de esta.

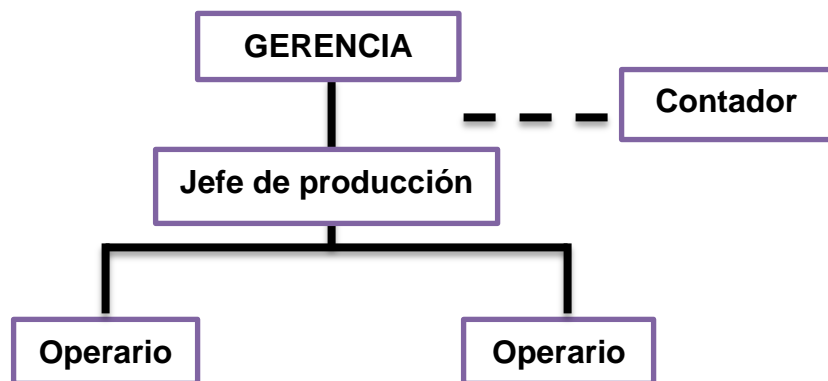
La asesoría externa, se realizará por un contador.

El segundo nivel está por el área de producción.

El tercer nivel está conformado por dos operarios.

Conforme vaya creciendo la empresa, y obtenga buenos resultados se necesitara en contratar más trabajadores a fin de contribuir favorablemente con la generación de empleo y beneficiar a la empresa en la medida en que vaya obteniendo mayor posicionamiento y gran aceptación en el mercado regional.

Figura 40. Organigrama.



Fuente: esta investigación (2015).

4.3.1.4 Manual de funciones. A continuación se relacionan el cargo, tipo de contrato, compensación económica, perfil ocupacional, formación académica, experiencia, y funciones relacionadas con el cargo, de la empresa “Imperio Silva SAS”

Cuadro 55. Manual de funciones.

CARGO	PERFIL OCUPACIONAL Y DE FUNCIONES RELACIONADAS CON EL CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	TIPO DE CONTRATO	COMPENSACIÓN ECONÓMICA	NÚMERO DE SALARIOS MÍNIMOS
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> - Planear, dirigir y controlar la parte administrativa de la empresa. - Establecer un programa con objetivos claros y cuantificables en su administración, demás funciones relacionadas con su cargo. - Atender llamadas telefónicas, al público y recibir las correspondencias y diligenciar acciones o respuestas. - Ventas. 	Ingeniero agroindustrial	A término fijo (1 año)	Dos millones ochenta y cuatro mil pesos (\$ 2.084.000)	3.23
Asesor contable	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar proyectos y programas de orden administrativo y financiero que vayan en beneficio económico y social de la empresa. - Informar oportunamente al gerente de la empresa los resultados obtenidos en los diferentes programas y proyectos. - Coordinar el manejo de presupuesto y contabilidad, además de preparar informes, estados financieros, balances entre otros. - Llevar la contabilidad y análisis financiero de la empresa. 	Administrador de empresas, administrador de negocios o carreras afines	Contrato de prestación de servicios profesionales	Ochocientos cuarenta y seis mil quinientos pesos (\$ 846.500) (honorarios)	1.31

Cuadro 53. (Continuación).

<p>Jefe de producción</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Planear, dirigir y controlar el sistema productivo de la planta. - Emplear Buenas Prácticas de Manufactura en el proceso productivo. - Mejorar la calidad, investigar y promover, planes de optimización de procesos productivos. - Establecer el manejo adecuado y responsabilidad de insumos y materia prima. - Realizar informes de eficiencia y rendimiento de producción. - Vigilar la entrada y salida en planta de producción. 	<p>Ingeniero agroindustrial</p>	<p>A término fijo (1 año)</p>	<p>Un millón seiscientos noventa y tres mil pesos (\$ 1.693.000).</p>	<p>2.62</p>
<p>Operarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de área de trabajo, limpieza y revisión de maquinaria y equipos. - Recepción de materia prima y materiales. - Despacho. - Desarrollo del proceso de producción del vino de mora de castilla. - Vigilar y controlar el proceso de producción en general. - Aseo de la planta de producción. 	<p>Técnicos en vinos.</p>	<p>A término fijo (1 año)</p>	<p>Novecientos ochenta mil pesos (\$ 980.000).</p>	<p>1.52</p>

Fuente: esta investigación (2015).

4.3.2 Estudio legal:

4.3.2.1 Requisitos legales. La empresa que se pretende crear se encuentra bajo el código 1102 correspondiente a Elaboración de bebidas fermentadas no destiladas, de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas – CIIU. Los requisitos legales se constituyen en una de las herramientas claves en la constitución de una empresa, microempresa o sociedad, dichos estamentos legales permitirán establecer la conformación de la misma y con ello establecer su misión, visión, políticas de calidad, filosofía de calidad y demás parámetros legales. Una buena organización establecida desde el comienzo de una empresa, conlleva a la correcta administración de los recursos, se evita la pérdida de los mismos y problemas legales con las autoridades competentes. Entre los requerimientos legales de estricto cumplimiento para el funcionamiento de establecimientos de industria y comercio en el departamento de Nariño actualmente se encuentran:

a) Requisitos Comerciales. Entre los pasos requeridos para la constitución de una empresa están:

- Reunir a las personas interesadas o los socios para constituir la empresa.
- Verificar en la Cámara de Comercio de Pasto, que no exista un nombre o razón social igual al que se le va dar a la empresa a crear.
- Elaborar la minuta de constitución y presentarla en la notaria con los siguientes datos básicos: Nombre o razón social, objeto social, clase de sociedad y socios, nacionalidad, duración, domicilio, aporte de capital, representante legal y facultades, distribución de utilidades, causales de disolución, obtener la Escritura Pública Auténtica en la Notaria; matricular la Sociedad en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio, registrar los libros de contabilidad en la Cámara de Comercio, Diario Mayor y Balances, Inventarios, Actas, obtener Certificado de Matrícula Mercantil. El valor de esta minuta es de **TREINTA Y CUATRO MIL PESOS** (\$34.000) y se la solicita en Cámara de Comercio de Pasto.

b) Requisitos de funcionamiento.

- **Certificado de seguridad expedido por el Cuerpo de Bomberos Voluntario de Pasto.** Diagnostico que emite el cuerpo de bomberos voluntario del municipio donde se localiza la planta, empresa, en el cual se tienen en cuenta las condiciones de seguridad del establecimiento ante posibles situaciones de emergencia como: incendios, terremotos, atentados terroristas, entre otros, con el fin de prever el bienestar humano y físico tanto del personal trabajador como de la infraestructura de la empresa. Este certificado expedido por el cuerpo de

bomberos del municipio de Pasto tiene un valor de **SETENTA MIL PESOS** (\$70.000).

- Registro de industria y comercio en Alcaldía de Pasto (Hacienda Pública).

El cual se aplica a todas las actividades industriales, comerciales y de servicios que se ejerzan o realicen, directa o indirectamente, por personas naturales, jurídicas o sociedades de hecho ya sea que se cumplan de forma permanente u ocasional, en inmuebles determinados, con establecimientos de comercio o sin ellos. El costo que tiene este registro actualmente es de **CIENTO TREINTA MIL PESOS** (\$130.000), es importante aclarar que este impuesto es anual, y depende del valor del balance general realizado a la empresa.

- Constancia o Concepto Sanitario. Es expedido por la Secretaría de Salud del Municipio (Unidad Ejecutora de Saneamiento UES), la cual otorga un certificado de cumplimiento de los requisitos dispuestos en las normas vigentes del Ministerio de Salud Pública en la Ley 9 de 1979 y demás Decretos y legislación vigente mediante la realización de una visita al establecimiento, en un periodo no mayor a 8 días, previo diligenciamiento de un formato de solicitud de visita. El costo de este concepto es de **OCHENTA MIL PESOS** (\$ 80.000).

- Registro Mercantil ante Cámara de Comercio de Pasto. Es un registro que llevan la Cámaras de comercio en el cual por disposiciones legales, todos los comerciantes están obligados a matricularse y matricular allí mismo su empresa o negocio, así como registrar en su propio Interés y en el de terceros, los actos, libros y documentos que la ley señala. El costo de los trámites relacionados con el registro mercantil es variable pues depende del valor de los activos de la empresa; el valor del impuesto de registro equivale al **SIETE** (0.7 %) de los activos de la sociedad. El registro o matrícula mercantil está sujeta a renovación anual, cuyo costo se liquida con base en los activos sin ajuste y vinculados al establecimiento,

c) Requisitos de seguridad social integral laboral. Se deben tramitar en una E.P.S., Cajas de Compensación Familiar, Fondo de Pensiones, SENA e ICBF, para lo cual se deberá:

- Obtener el número patronal.
- Inscribir a los trabajadores a una Empresa Prestadora de Servicios de Salud y a un Fondo de Pensiones.
- Inscribir la empresa en el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF, Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA y Caja de Compensación Familiar - COMFAMILIAR.
- Inscribir a los trabajadores a una Aseguradora de Riesgos Laborales - A.R.L.

d) Requisitos tributarios. Son tramitados en la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN para lo cual se debe:

- Solicitar el formulario de Registro Único Tributario (RUT).
- Solicitar el Número de Identificación Tributario (NIT).

Es válido mencionar que los artículos 60 y 333 de la Constitución Política de Colombia rezan que el Estado promoverá de acuerdo con la Ley de acceso a la propiedad y que la actividad económica y la iniciativa privada son los libres dentro de los límites del bien común. Por disposición de la Ley 28 de 1931, es obligatorio matricular toda empresa o negocio y registrar en la Cámara de Comercio aquellos documentos en los cuales constan actos que pueden afectar a terceros.

La constitución de una sociedad, una reforma de sus estatutos, el cambio de gerente o junta directiva, la disolución de una sociedad, su liquidación o quiebra, las inhabilidades para ejercer el comercio, la autorización a un menor, para ser comerciante, en fin toda la vida de negocios, debe inscribirse ante Cámara. Para dar cumplimiento a la ley 716 del 2001 y al decreto 122 del 2002, a partir del 5 de agosto de 2002 se tramitará la asignación del Número de Identificación Tributaria (NIT) a través de la Cámara de Comercio local.

4.3.2.2 Estructura de la empresa:

- **Tipo de empresa.** La empresa objeto de creación del presente plan de negocios, se constituye como una microempresa debido a que sus activos totales no superan los \$166.000.000 millones y el número de empleos que maneja es de 1 a 10, según lo estipulado por el Ministerio de Industria y Comercio de Colombia, en la Ley 50 del 2000.

- **Razón social:** el nombre para la empresa productora de vino de mora de Castilla en el municipio de Pasto será el de **IMPERIO SILVA SAS**. El producto tendrá el nombre de **“IMPERIO VINO DE MORA DE CASTILLA”** dado que es el primer producto de la empresa, es de fácil recordación y además, genera la sensación de grandeza propio de los productos más demandados del mercado. El slogan de la empresa será: **“TODA UNA HISTORIA EN TU PALADAR”**.

- **Conformación.** Es de mucha importancia hacer la revisión correspondiente a todas las figuras legales existentes dentro del Código de Comercio Colombiano, así como investigar la más adecuada para la conformación de determinada empresa, para esto se cree pertinente, constituir a la empresa como una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), los requisitos legales exigidos para su constitución y funcionamiento según la Ley 1258 de 2008 son:

- Disposiciones generales de las sociedades por acciones simplificadas (S.A.S).

- **Constitución.** La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

- **Naturaleza.** La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales, cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada se registrará por las reglas aplicables a las sociedades anónimas.

- **Personalidad jurídica.** La sociedad por acciones simplificada, una vez inscrita en el Registro Mercantil, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, entre las ventajas y beneficios de las sociedades por acción simplificada (S.A.S) están:

- La responsabilidad de los socios se limita a sus aportes, sin requerir la estructura de una sociedad anónima.
- El proceso de constitución y reforma es más fácil y eficiente.
- Es posible fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad.
- Es posible crear diversas clases y series de acciones.
- No se establece una duración determinada para la S.A.S.
- El objeto social puede ser indeterminado.
- Por regla general no se exige revisor fiscal.
- Se establecen disposiciones que facilitan su operación y administración.
- El trámite de liquidación de la S.A.S. es más ágil.

4.3.2.3 Costos administrativos:

Cuadro 56. Gastos de Personal

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	VALOR SALARIOS	NÚMERO DE SALARIOS MÍNIMOS
Gerente	Ingeniero o ingeniera agroindustrial, con conocimiento en producción de vinos frutales y comercialización de los mismos.	Dos millones ochenta y cuatro mil pesos (\$ 2.084.000)	3.23
Asesor contable	Contador o contadora público titulado con experiencia en empresas productoras agroindustriales.	Ochocientos cuarenta y seis mil quinientos pesos (\$ 846.500) (honorarios)	1.31
Jefe de producción	Ingeniero o ingeniera agroindustrial o enólogo o enóloga con experiencia en la producción de vinos.	Un millón seiscientos noventa y tres mil pesos (\$ 1.693.000).	2.62
Operarios	Tecnólogos en enología o procesos agroindustriales.	Novecientos ochenta mil pesos (\$ 980.000).	1.52

Fuente: Esta Investigación (2015).

4.3.2.4 gastos de puesta en marcha:

Cuadro 57. Gastos de puesta en marcha.

GASTOS LEGALES	VALOR (PESOS)
Requisitos de funcionamiento municipales	
Certificado de seguridad, Cuerpo de Bomberos	\$30.000
Registro de Industria y Comercio- oficina de catastro	\$ 130.000.
Certificado sanitario	\$ 0
Registro Sanitario INVIMA	\$ 2.856.618
SAYCO y ACINPRO	\$ 6.000
Código de barras	
Requisitos de funcionamiento Cámara de Comercio Pasto.	
Acta de constitución de SAS	\$ 34.000.
Consulta de nombre	\$ 0
Consulta de clasificación por actividad económica	\$ 0
Impuesto de Registro	\$130.000
Informe de inicio de las actividades comerciales	\$ 0
Superintendencia de Industria y comercio	
Registro de marca	\$769.000
TOTAL	\$ 3.791.618

Fuente: Esta Investigación (2015).

4.3.2.5 Gastos anuales de administración:

Cuadro 58. Gastos anuales de administración proyectados.

Rubro	Vr. Mensual	Total Año 1	Total Año 2	Total Año 3	Total Año 4	Total Año 5
Sueldos a empleados		50.287.380	51.745.714	53.349.831	54.950.326	56.598.836
Cargos por servicios bancarios	10.000	120.000	123.480	127.308	131.127	135.061
Reparaciones y mantenimientos	30.000	360.000	370.440	381.924	393.381	405.183
Servicios Públicos	50.000	600.000	617.400	636.539	655.636	675.305
Suministros de oficina	50.000	600.000	617.400	636.539	655.636	675.305
Teléfono, internet y correo	60.000	720.000	740.880	763.847	786.763	810.366
Total		52.687.380	54.215.314	55.895.989	57.572.868	59.300.054

Fuente: Esta Investigación (2015).

4.4 EVALUACIÓN FINANCIERA (MÓDULO FINANCIERO).

La evaluación financiera de los planes de negocios, son ejercicios teóricos por medio de herramientas metodológicas, mediante los cuales se identifica, valora y compara entre sí los costos y beneficios asociados a determinadas alternativas de proyecto con la finalidad de coadyuvar a decidir la más conveniente. Este ejercicio parte, de las proyecciones financieras, entendidas como herramientas para conocer el comportamiento del producto en un periodo determinado de ventas, gastos e inversiones y consolidar la información en los estados financieros básicos: estado de resultado, balance general y flujo de efectivo. El resultado de los anteriores supuestos permite determinar la rentabilidad o no rentabilidad del negocio. Finalmente es dable aclarar que para el presente proyecto se parte de la metodología del Fondo Emprender.

4.4.1 Ingresos:

4.4.1.1 Ventas. Frente a las ventas de los próximos cinco años se realizó proyecciones utilizando elementos de estimación con herramienta financiera de Fondo Emprender. Inicialmente el proyecto pretende abarcar el (5%) de la demanda potencial insatisfecha de consumo de vino, con un portafolio de tres productos, Vino dulce, seco y semi seco. La variación en la producción para el primer año es menor puesto que los primeros meses corresponden al tiempo de puesta en marcha.

Cuadro 59. Presupuesto de ventas.

PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Vino dulce de mora de castilla	98.037.907	141.960.850	154.469.730	167.837.541	182.044.989
Vino seco de mora de castilla	79.015.627	114.416.208	124.497.992	135.272.048	146.722.827
Vino semi seco de mora de castilla	57.066.841	82.633.928	89.915.216	97.696.479	105.966.486
Total	234.120.375	339.010.985	368.882.938	400.806.068	434.734.302

Fuente: esta investigación (2015).

4.4.1.2 Financiación. Los recursos solicitados para financiamiento serán utilizados para capital de trabajo, maquinaria y equipo, además de los costos de puesta en marcha que equivalen a **\$250.623.992**. En cuando a la contrapartida los aportes del autor del proyecto serán de **\$ 135.623.992**.

Cuadro 60. Resumen de Inversiones y fuente de financiación.

RUBRO	TOTAL	FONDO EMPRENDE	EMPRENDEDOR
Capital de Trabajo	\$ 16.273.793		\$ 16.273.7930
Activos fijos	\$ 180.905.133	\$ 115.000.000	\$ 65.905.133
Diferidos	\$ 5.625.618		\$ 5.625.618
Nomina	\$ 22.959.720		\$ 22.959.720
Arrendamientos	\$ 12.000.000		\$ 12.000.000
Servicios públicos	\$ 1.200.000		\$ 1.200.000
Publicidad	\$ 4.360.000		\$ 4.360.000
Subtotal	\$ 243.324.264	\$ 115.000.000	\$ 128.324.264
Imprevistos 3%	\$ 7.299.728		\$ 7.299.728
TOTAL	\$ 250.623.992	\$ 115.000.000	\$ 135.623.992

Fuente: esta investigación (2015).

4.4.2 Egresos. En cuanto a los costos de producción a continuación se presentan los costos de los requerimientos de materia prima e insumos, mano de obra y costos indirectos de fabricación por unidad producida, que arrojan una utilidad bruta del (84,42%) para el vino dulce y el (83,13%) para los vinos secos y semi secos.

4.4.2.1 Inversiones. Las inversiones necesarias para el proyecto se describen a continuación:

Cuadro 61. Resumen de inversiones.

RUBRO	TOTAL
Capital de Trabajo	16.273.793
Activos fijos	180.905.133
Diferidos	5.625.618
Nomina	22.959.720
Arrendamientos	12.000.000
Servicios públicos	1.200.000
Publicidad	4.360.000
Total	243.324.264

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 62. Costos de puesta en marcha.

DESCRIPCIÓN	VALOR
Escrituras y Gastos Notariales	34.000
Permisos y Licencias	500.000
Registro Mercantil	130.000
Registros, Marcas y Patentes	769.000
Código de Barras	300.000
INVIMA	2.856.618
SAYCO y ACINPRO	6.000
Bomberos	30.000
Evento de lanzamiento	1.000.000
Total	5.625.618

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 63. Costos por unidad producida de vino dulce de mora de castilla.

Producto: Vino dulce de mora de castilla						
MATERIA PRIMA E INSUMOS	CANTIDAD (\$)	2016	2017	2018	2019	2020
Ácido cítrico (%)	0,0034375	0	0	0	0	0
Agua (L)	0,725	294,4	302,9	312,3	321,6	331,3
Azúcar (Kg)	0,0375	8,9	9,2	9,5	9,7	10
Albúmina (%)	0,0011	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
Bisulfito de sodio (gr)	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Corcho (u)	1	500	514,5	530,4	546,4	562,8
Envase 750 cc (unidad)	1	1.612,80	1.659,50	1.711,00	1.762,30	1.815,20
Etiqueta (u)	1	10	10,3	10,6	10,9	11,3
Levadura seca saccharomyces cerevisiae (gr)	1,125	168,8	173,6	179	184,4	189,9
Mora de castilla (Kg)	0,225	56,3	57,9	59,7	61,5	63,3
Total Costo unitario de materias primas e insumos		2.654,50	2.731,50	2.816,20	2.900,70	2.987,70
Costo MP por unidad	2.654,50	Costos CIF	948,2	Precio	15.000	
Costo MO por unidad	3012,2	Total costos	6.614,9	Margen de utilidad	55,90%	

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 64. Costos por unidad de vino seco de mora de castilla.

Producto: Vino seco de mora de castilla.						
MATERIA PRIMA E INSUMOS	CANTIDAD	2016	2017	2018	2019	2020
Ácido cítrico (%)	0,0034375	0	0	0	0	0
Agua (L)	0,725	294,4	302,9	312,3	321,6	331,3
Azúcar (Kg)	0,00375	0,9	0,9	0,9	1	1
Albúmina (%)	0,0011	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
Bisulfito de sodio (gr)	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Corcho (u)	1	500	514,5	530,4	546,4	562,8
Envase 750 cc (unidad)	1	2.021,00	2.079,60	2.144,10	2.208,40	2.274,70
Etiqueta (u)	1	10	10,3	10,6	10,9	11,3
Levadura seca saccharomyces cerevisiae (gr)	1,125	0	0	0	0	0
Mora de castilla (Kg)	0,225	56,3	57,9	59,7	61,5	63,3
Total Costo unitario de materias primas e insumos		2.886,20	2.969,80	3.061,80	3.153,70	3.248,40
Costo MP por unidad	2.886,20	Costos CIF	948,2	Precio	15.000	
Costo MO por unidad	3012,2	Total costos	6,847,2	Margen de utilidad	54,36%	

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 65. Costos por unidad de vino semi seco de mora de castilla.

Producto: Vino semi seco de mora de castilla						
MATERIA PRIMA E INSUMOS	CANTIDAD	2016	2017	2018	2019	2020
Ácido cítrico (%)	0,0034375	0	0	0	0	0
Agua (L)	0,725	294,4	302,9	312,3	321,6	331,3
Azúcar (Kg)	0,001875	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Albúmina (%)	0,0011	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8
Bisulfito de sodio (gr)	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Corcho (u)	1	500	514,5	530,4	546,4	562,8
Envase 750 cc (unidad)	1	2.021,00	2.079,60	2.144,10	2.208,40	2.274,70
Etiqueta (u)	1	10	10,3	10,6	10,9	11,3
Levadura seca saccharomyces cerevisiae (gr)	1,125	0	0	0	0	0
Mora de castilla (Kg)	0,225	56,3	57,9	59,7	61,5	63,3
Total Costo unitario de materias primas e insumos		2.885,70	2.969,40	3.061,40	3.153,20	3.247,90
Costo MP por unidad	2.885,70	Costos CIF	948,2	Precio	18.000	
Costo MO por unidad	3012,2	Total costos	6,846	Margen de utilidad	54,36%	

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 66. Presupuesto de mano de obra directa.

Factor prestacional	43,00%							
Cargo	Salario Mensual unitario	Salario (Meses establecidos)	Prestaciones	Total Año 1 (De acuerdo al número de meses ejecutado)	Total Año 2	Total Año 3	Total Año 4	Total Año 5
Jefe de producción	1.693.000	15.237.000	6.551.910	21.788.910	29.051.880	29.952.488	30.881.015	31.838.327
Operario 1	980.000	8.820.000	3.792.600	12.612.600	16.816.800	17.338.121	17.875.603	18.429.746
Operario 2	980.000	8.820.000	3.792.600	12.612.600	16.816.800	17.338.121	17.875.603	18.429.746
Total		32.877.000	14.137.110	47.014.110	62.685.480	64.628.730	66.632.221	68.697.819

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 67. Presupuesto sueldos a empleados.

Factor prestacional	43,00%			
CARGO	SALARIO MENSUAL	SALARIO ANUAL	PRESTACIONES	TOTAL
ADMINISTRACIÓN				
Gerente	2.084.000	25.008.000	10.753.440	35.761.440
Contador	846.500	10.158.000	4.367.940	14.525.940
Subtotal				50.287.380

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 68. Presupuesto de otros costos de fabricación.

RUBRO	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL AÑO 4	TOTAL AÑO 5
Arrendamiento	12.000.000	12.348.000,00	12.730.788,00	13.112.711,64	13.506.092,99
Servicios públicos	1.800.000	1.852.200,00	1.909.618,20	1.966.906,75	2.025.913,95
Seguros	7.907.335	8.136.648,03	8.388.884,12	8.640.550,65	8.899.767,17
Mantenimiento y reparaciones	1.500.000	1.543.500,00	1.591.348,50	1.639.088,96	1.688.261,62
Dotaciones	600.000	617.400,00	636.539,40	655.635,58	675.304,65
Total	23.807.335	24.497.748,03	25.257.178,22	26.014.893,57	26.795.340,38

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 69. Presupuesto de sueldo a empleados.

Factor prestacional	43,00%				
CARGO	NO	SALARIO MENSUAL	SALARIO ANUAL	PRESTACIONES	TOTAL
Administración					
Gerente	1	2.084.000	25.008.000	10.753.440	35.761.440
Contador	1	846.500	10.158.000	4.367.940	14.525.940
Subtotal	2				50.287.380

Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 70. Presupuesto de gastos de administración.

RUBRO	VR. MENSUAL	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL AÑO 4	TOTAL AÑO 5
Sueldos a empleados		50.287.380	51.745.714	53.349.831	54.950.326	56.598.836
Cargos por servicios bancarios	10.000	120.000	123.480	127.308	131.127	135.061
Reparaciones y mantenimientos	30.000	360.000	370.440	381.924	393.381	405.183
Servicios Públicos	50.000	600.000	617.400	636.539	655.636	675.305
Suministros de oficina	50.000	600.000	617.400	636.539	655.636	675.305
Teléfono, internet y correo	60.000	720.000	740.880	763.847	786.763	810.366
Total		52.687.380	54.215.314	55.895.989	57.572.868	59.300.054

Fuente: esta investigación (2015).

4.4.3 Capital de trabajo:

Cuadro 71. Bases para la cuantificación de las inversiones en capital de trabajo y su fuente de financiación.

CONDICIONES DE VENTA	CONTADO%	30 DÍAS %	TOTAL %
Porcentaje de las ventas	80,00%	20,00%	100,00%
Condiciones de compra de materias primas e insumos (2)	Contado%	30 días %	Total %
Porcentaje de las compras	30,00%	70%	100,00%

Fuente: esta investigación (2015)

Cuadro 72. Cuantificación de las Inversiones en capital de trabajo

DESCRIPCIÓN	ROTACIÓN (DÍAS)	INVERSIÓN	CONCEPTO
Efectivo	2	882.301	Corresponde a los recursos en efectivo necesarios para cubrir necesidades inmediatas como caja menor e imprevistos. Su rotación se establece para un periodo muy corto (inferior a 15 días)
Cartera	15	9.755.016	Su rotación promedio corresponde a las condiciones de venta (fila 486), teniendo en cuenta el porcentaje de ventas de contado, el porcentaje de ventas a crédito y el plazo en días.
Inventario de Materia Prima	15	1.813.777	Su rotación promedio se establece teniendo en cuenta la perfectibilidad de las materias primas e insumos, la localización de los proveedores y/o el volumen mínimo de pedido.
Inventario de Productos en Proceso	5	1.274.233	Su rotación corresponde exactamente a la duración del proceso de producción.
Inventario de Producto Terminado	10	2.548.466	Su rotación óptima se establece teniendo en cuenta la necesidad de atender de manera oportuna la demanda de los clientes del negocio.
TOTAL		16.273.793	

Fuente: esta investigación (2015)

4.4.4 Punto de equilibrio:

Punto de equilibrio en ingresos:

$$\text{Punto de equilibrio (\$)} = \frac{\text{Costos Fijos totales}}{1 - (\text{Costos variables} / \text{Ingresos por ventas})}$$

$$\text{Punto de equilibrio (\$)} = \frac{116.423.550}{1 - (45690657,8545922 / 234120375)}$$

$$\text{Punto de equilibrio (\$)} = \$ 144.654.068.$$

Cuadro 73. Punto de equilibrio en unidades

Producto	Cantidad	Precio	Ingresos
Vino dulce de mora de castilla	4.038	15.000	60.573.891
Vino seco de mora de castilla	3.255	15.000	48.820.748
Vino semi seco de mora de castilla	2.351	15.000	35.259.429
Total	9.644		144.654.068

Fuente: esta investigación (2015).

Figura 41. Punto de equilibrio



Fuente: esta investigación (2015).

Cuadro 74. Principales resultados en el modelo financiero.

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad neta	3.009.563.228	4.357.063.167	4.713.273.134	5.098.783.274	5.515.036.287
Flujo neto de efectivo (Saldo final en caja)	9.629.226	5.020.520.596	4.896.865.801	5.295.776.978	5.726.584.656

Fuente: esta investigación (2015)

4.4.5 Evaluación financiera. Con respecto a la definición de gastos y costos de funcionamiento, mediante el modelo financiero establecido en la herramienta generada por el Fondo Emprender. Se presentaron los siguientes indicadores financieros que fueron usados en la toma de decisiones respecto a la conveniencia de invertir o no en el proyecto. Para el caso del presente proyecto se estableció una tasa de rentabilidad del (20%), una tasa interna de retorno de (33,85%) y un valor actual neto del proyecto de \$ 87.328.131. Por otra parte se espera que a partir del periodo (2,08) se recupere la inversión. Sin embargo el proyecto requiere un nivel de endeudamiento del (96,01)%.

Cuadro 75. Criterios de decisión.

CRITERIO	RESULTADO
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor.	20%
TIR (Tasa Interna de Retorno).	33,85%
VAN (Valor actual neto).	87.328.131
PRI (Periodo de recuperación de la inversión).	2,08
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses.	4 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	96,01%

Fuente: esta investigación (2015)

4.4.6 Flujo de caja. El flujo de caja presenta un incremento constante durante los 5 años proyectados, tal como se observa en la Cuadro de flujo de caja y rentabilidad, por otra parte se encontró que la rentabilidad operacional presenta un crecimiento eficiente con respecto a la maximización de la capacidad instalada.

Cuadro 76. Flujo de caja y rentabilidad.

Flujo de Operación		72.964.963	120.957.760	117.807.165	132.032.451	147.010.719
Flujo de Inversión	-240.868.976	-171.871	-6.648.633	-1.802.324	-1.888.282	-2.041.194
Flujo de Financiación	250.623.992	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-240.868.976	72.793.093	114.309.127	116.004.840	130.144.169	144.969.525
Flujo de caja descontado	-240.868.976	60.660.911	79.381.338	67.132.431	62.762.427	58.260.001
Rentabilidad Operacional		22,1%	34,6%	37,0%	39,5%	41,8%
Rentabilidad Neta		14,6%	22,9%	24,4%	26,0%	27,6%
Rentabilidad Patrimonio		77,4%	63,7%	42,6%	33,0%	27,5%
Rentabilidad del Activo		11,3%	19,3%	18,1%	17,1%	16,2%

Fuente: esta investigación (2015)

4.5 ESTUDIO DE IMPACTO SOCIO-CULTURAL Y SOCIO AMBIENTAL (MÓDULO DE IMPACTOS).

4.5.1 Impacto socio cultural. Los beneficios sociales del proyecto se entienden como los impactos positivos generados hacia a partir de la creación de una planta productora y comercializadora de vino de mora de castilla, en el municipio de Pasto, departamento de Nariño. En principio es dable afirmar que generará beneficios importantes a los grupos productivos de mora de castilla de la región, convirtiéndose en un nuevo comprador a precio competitivo y de regular abastecimiento.

Debido al carácter innovador que posee el presente proyecto, los consumidores de vino contarán con una nueva alternativa para su recreación. Por su parte, la realización del proyecto, brindará la posibilidad de desarrollo de la comunidad, no solo económico, sino también el desarrollo cultural, educativo, social, debido a la interacción con nuevos procesos, individuos y sistemas complementarios que brindan la puesta en marcha del producto.

Se contribuye en el desarrollo del corregimiento de Catambuco, por cuanto mediante la implantación de la planta productora y comercializadora de vino de mora de castilla, se genera un impacto positivo en la economía de la región y más directamente logrará beneficiar a la comunidad y podrán obtener un mejor nivel de vida para ellos y sus familias; desempeñándose en diferentes actividades de tipo industrial que brindará la creación de la empresa, logrando de esta manera la generación de empleo e ingresos.

En consecuencia de lo dicho, la empresa contribuirá a la cadena productiva de la mora, por medio de la dinamización de la transformación de esta fruta, para generar desarrollo económico a la región. En el mismo sentido, “**Imperio Silva S.A.S**” generará de empleo directo e indirecto, en todas las etapas de conformación de la empresa, así durante la adecuación de las instalaciones locativas e instalación de maquinaria y equipos, donde se demandará tanto mano de obra calificada como no calificada, además se crearán puestos de trabajo que requerirán mano de obra indirecta permanente en las actividades de transporte de materias primas y mercancías, mantenimiento, etc.

En suma, la puesta en marcha implicará la contratación de (4) CUATRO empleados directo y (1) UN empleado externo, cifras que crecerán a medida de que la empresa empiece a generar mayores ventas. Empleos para los siguientes cargos: gerente, jefe de producción, operarios y contador (externo). En el mismo sentido, el proyecto no se generará ningún impacto social negativo ya que no se desplazará población ni se intervendrán zonas urbanas establecidas.

4.5.4 Impacto socio ambiental. El estudio ambiental interrelaciona al individuo, la comunidad o sociedad y la economía con la naturaleza, el sistema biótico y abiótico, ya que al ser fuente de recursos abastece al ser humano de las materias primas y energía que necesita para su desarrollo sobre el planeta, pues “cualquier alteración en el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad”⁵⁰ se atribuye a un impacto a nivel ambiental, por esta razón, se plantea desde la puesta en marcha de este proyecto un plan de manejo

⁵⁰ COLOMBIA. Decreto 1220 de 2005.

ambiental que permita velar por el bienestar ambiental a fin de que la instalación de esta empresa en este sector no repercuta en efectos negativos.

Para este cometido, se parte del hecho de que el Banco Mundial, clasifica los proyectos que le son sometidos en tres categorías, teniendo en cuenta el impacto que estos generan en la zona donde se ubican:

- Categoría A, proyectos que requieren una evaluación ambiental completa, pues pueden causar impactos significativos e irreversibles.
- Categoría B, proyectos que, aunque no requieran una evaluación ambiental completa, deben ser objeto de un análisis ambiental simplificado a través de la selección de medidas ya conocidas para la minimización de impactos, del empleo de tecnologías cuyos impactos son conocidos ampliamente como mitigables o a través de otros procedimientos
- Categoría C, proyectos que normalmente no causan impactos ambientales significativos.

Teniendo en cuenta lo anterior, la planta de producción de vino de mora de castilla, clasifica en la categoría B ya que al realizar los procesos de limpieza, desinfección, se identifican cierta cantidad de residuos que con el adecuado tratamiento se contribuye a mitigar el impacto que sobre el ambiente generan. Por lo que, en consonancia con el Decreto 1753 de 1994 (Código de los Recursos Naturales), todas las empresas están obligadas a realizar un plan de manejo ambiental, el cual es necesario para que se otorgue la licencia ambiental, expedida por CORPONARIÑO, se identifican los impactos ambientales más significativos:

Cuadro 77. Impactos Ambientales.

IMPACTO AMBIENTAL	CAUSA	SOLUCIÓN
Recurso suelo	Remoción de tierra y sobrantes de materiales de construcción al inicio de la etapa de construcción y adecuación de la planta.	El material de construcción que sobra servirá como material de relleno.
Aguas residuales.	Lavado y desinfección de áreas, herramientas, utensilios y superficies.	Tratamiento de aguas residuales.
Contaminación por residuos orgánicos e inorgánicos	Generación de residuos: por eliminación de materia prima que no cumple con las especificaciones, desperdicios generados en el proceso productivo de vino de mora de castilla, gases de fermentación.	Elaboración de composteras para tratamiento de residuos orgánicos. Disposición de residuos inorgánicos en canecas para posterior entrega a empresa de aseo municipal. Constante mantenimiento de tanques de fermentación.

Fuente: Esta investigación (2015).

Para la planta productora y comercializadora de vino de mora de castilla, es importante seguir técnicas apropiadas que mitiguen el impacto ocasionado en el ambiente, por ellos se tendrá en cuenta:

- Impedir la entrada de restos sólidos a las aguas residuales, esto para evitar el estancamiento de las aguas, proliferación de insectos y roedores en el interior de la misma, mediante la instalación de rejillas u otro tipo de trampas de tamaño de orificio adecuado.
- Tratamiento de residuos sólidos: iniciando con una clasificación y posteriormente una disposición de los mismos así: (i) residuos sólidos orgánicos: moras dañadas, desperdicios del proceso productivo, hojas, producto no conforme con los requerimientos de la empresa y el cliente. (ii) residuos sólidos inorgánicos: plásticos, metal, fibra entre otros, procedentes del área de producción, bodega, área de bienestar, se tendrá en cuenta la adecuada manipulación de estos materiales y la disposición de los mismos en canecas donde posteriormente se entregarán a la empresa de aseo del municipio de Pasto.

- Planificar la producción de tal manera que se establezcan turnos, número e intensidad de las limpiezas necesarias.
- Establecer los planes de saneamiento básico (programa de limpieza y desinfección, manejo y control de plagas, tratamiento de aguas residuales).

CONCLUSIONES

Las cifras estadísticas indican que existe un alto índice de consumo de licor en Nariño, así mismo es dable resaltar que en el departamento si bien, no se ha encontrado un plan de negocios correspondiente a una empresa dedicada a la producción y comercialización del vino de mora de castilla, en variedad *Rubus Glaucus Benth* con un desempeño exitoso, a pesar de esto, existen empresas no constituidas formalmente que se dedican a tal actividad de manera artesanal, por ello se detectó una oportunidad en el mercado de las bebidas no tradicionales y un vacío en la oferta de bebidas suaves.

De acuerdo a las proyecciones de demanda calculadas, los indicadores financieros como liquidez y rentabilidad obtenidas mediante el análisis financiero del presente proyecto, se determinó la viabilidad del mismo, teniendo en cuenta los flujos de caja, la rentabilidad y el periodo de recuperación de la en 2,08 años de operación.

El proyecto requiere de una alta inversión en activos fijos y pago de nómina, en el análisis de utilidad por unidad se encontró que esta sule a mediano plazo el pago de la inversión realizada, y cubre los costos de producción respondiendo a una utilidad superior al (50%).

En cuanto a la proyección de ventas se consideró conveniente iniciar con una producción que supla el (5%) de la demanda insatisfecha de consumidores de vino en el municipio de Pasto, puesto que se desconoce el impacto que pueda generar el consumo de vino exótico.

Por otra parte se consideró necesario que la capacidad instalada del proyecto sea superior a la producción proyectada, los elementos necesarios como infraestructura y maquinaria pueden superar la producción estimada esperando que el producto sea de gran acogida en la región, y se espera un incremento en la producción y ampliación de la empresa en 2 años.

En cuanto al impacto social del proyecto se consideró necesario para su correcta ejecución la generación de 5 empleos directos, tres de nómina operacional (un jefe de producción y dos operarios) y dos administrativos (un gerente y un contador). Además de ingresos que se aportaran a la economía regional al realizar compra de los activos a nivel local y requerimientos de materia prima producidos en el municipio de Pasto.

Una correcta identificación de los diferentes impactos ambientales conllevó a una evaluación detallada de las posibles causas y consecuencias que propicia el desarrollo de un proyecto, con ello la planificación y la toma de decisiones se realiza de manera más pertinente cuidando de utilizar los recursos de los que se abastece

de una manera más racional y acorde con la protección del medio ambiente y las condiciones sanitarias del público en general.

BIBLIOGRAFÍA

CALDERÓN MEDELLÍN, Luz Andrea; GRIJALVA RÁTIBA, Carlos Mario; PÉREZ TRUJILLO, María Mercedes. Rendimiento y calidad de la fruta en mucha mora de castilla (*Rubus glaucus* Benth) con y sin espinas, cultivada en campo abierto en Cajicá (Cundinamarca). Fecha de recepción: 15 de marzo de 2010. Fecha de aceptación: 26 de mayo de 2010. Universidad Nueva Granada. ISSN 1900-4699, volumen 6, número 1, páginas 24-41.

CELIS CORREA, Mauricio. Plan de negocios "Vinos de la montaña LTDA.". Medellín: Institución Universitaria Ceipa, 2007.

COLOMBIA. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica. El cultivo de la Mora. Regional 9. Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria, PRONATTA. Manizales: Manual de asistencia Técnica. LITOAS, 1998.

_____. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR); Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica). Caracterización, evaluación y producción de material limpio con alto valor agregado. Produmedios. Bogotá: 2009.

_____. Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. El cultivo de la mora, Principios agroecológicos para su manejo. Rionegro, Antioquia: 1998.

CORREA ANTUNES, Luis Eduardo. 2002. Blackberry: A New Crop Option to Brazil: Artículo en Ciencia Rural, Santa María, p. 32: 151-158.

DE FLORES, Graciela. Los vinos, los quesos y el pan. México: Limusa, Noriega Editores. 2003.

DE LA PEÑA, Eduardo. Vinos & licores. Lima: Ediciones MIRBET, 2006.

DELGADO, Carlos. El libro del vino. Madrid: Alianza Editorial, 1985.

EL TIEMPO. Latinoamérica, segunda región con mayor consumo per cápita de alcohol. 12 de mayo de 2014.

FEDESARROLLO. La industria de licores en Colombia. Bogotá: Estudio Elaborado para la Industria Internacional. 2000. (s.e).

OFICINA ECONÓMICA Y COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA. El mercado del vino en Colombia. Bogotá: s.n, 2012. (s.e).

PRO CHILE. El Mercado del Vino en Colombia. Oficina comercial Colombia. Ficha de mercado. Bogotá: s.n., 2014.

RUIZ MOLINA, María del Pilar; URUEÑA, María Alejandra del Valle. Situación actual y perspectivas del mercado de la mora en Colombia. Artículo de investigación en ERS-ABC-CROPS.

SANTOYA VERBEL, Angélica. Mercado del vino chileno en Colombia. Universidad de Valparaíso Chile. Revista de negocios internacionales VOL. 1 N° 5 - diciembre 2013. Chile: s.n., 2013.

URUGUAY. Informe vitivinícola 2014. Montevideo: 2014. (s.e).

VARELA, Rodrigo. Innovación empresarial, arte y ciencia en la creación de empresa. Bogotá: Pearson. 2008.

NETGRAFIA

CULTURA DEL VINO. Informe redactado por la Comisión Europea: Consumo y producción mundial 1980 – 2005. Artículo recuperado el 25 de abril de 2015 en <http://www.culturadelvino.org>.

LA HORA. Consumo desproporcionado de licor en Nariño. Colombia. Artículo recuperado el 28 de abril de 2015 en http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1000314968/-1/Consumo_desproporcionado_de_licor_en_Nari%C3%B1o_Colombia.html#.VT-D7fCs6WI

LA REPÚBLICA. Caída de importación de vino en 2013 es la más alta en 10 años. Artículo recuperado el 25 de abril de 2015 en http://www.larepublica.co/ca%C3%ADda-de-importaci%C3%B3n-de-vino-en-2013-es-la-m%C3%A1s-alta-en-10-a%C3%B1os_118951

VINO DE COLOMBIA. Producción nacional. Artículo recuperado el 10 de marzo de 2015 en <http://www.vino.com.co/>

ANEXOS

**ANEXO A.
ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES
VINO DE MORA IMPERIO SILVA SAS.**



**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL**

Fecha: _____.

Objetivo: Este instrumento de recolección de información se practica en el desarrollo de un estudio de mercado sobre las tendencias de consumo, en el momento de seleccionar un vino, particularmente acerca del vino de mora de castilla. Por favor sírvase a marcar con una **X**, la opción que considere correcta.

Nota: esta información tendrá aplicaciones exclusivamente académicas.

Información socioeconómica:

1. Sexo:

- a) Femenino. ____
- b) Masculino. ____
- c) Otro. ____

2. Edad:

- a) 15 y 29 años. ____
- b) 30 y 44 años. ____
- c) 55 y 59 años. ____
- d) 60 y 74 años. ____
- e) 75 y 89 años. ____
- f) 90 años o más. ____

3. Estrato socioeconómico:

- a) Uno ____
- b) Dos ____
- c) Tres ____
- d) Cuatro ____
- e) Cinco ____
- f) Seis ____

4. ¿Actualmente en que zona se encuentra su residencia?

- a) Norte ____
- b) Sur ____
- c) Oriente ____
- d) Occidente ____
- e) Centro ____

5. Ocupación.

- a) Trabajador ____
- b) Estudiante ____
- c) Desempleado ____
- d) Otro. ¿Cuál? ____

6. ¿Usted consume vino?

Sí ____ No ____

7. ¿Con que frecuencia consume vino?

- a) Diaria ____
- b) Semanal ____
- c) Quincenal ____
- d) Mensual ____
- e) Ocasionalmente ____

8. ¿En qué ocasiones consume vino?

- a) Fiestas ____
- b) Cumpleaños ____
- c) Con amigos ____
- d) Otro __ cuál? _____

9. ¿Qué lo motiva a consumir vino?

- a) Salud ____
- b) Gusto ____
- c) Costumbre ____
- d) Otro ____
- e) Cuál? _____

10. ¿Qué características busca en un buen vino?

- a) Color ____

- b) Sabor ___
- c) Marca ___
- d) Grado Alcohólico ___
- e) Precio ___
- f) Bouquet ___

11. ¿Cuál de las siguientes marcas es de su preferencia?

- a) Cariñoso ___
- b) Casillero del diablo ___
- c) Santa Rita ___
- d) Santa Helena ___
- e) Sansón ___
- f) Dubonet ___
- g) Undorruga ___
- h) Tocornal ___
- i) Etiqueta dorada ___
- j) Grajales ___
- k) Cata vieja ___
- m) Otro? ___ Cuál? ___

12. ¿En qué rango de precios está el vino de su preferencia?

- a) 6.000 a 8.000 ___
- b) 8.000 a 12.000 ___
- c) 12.000 a 18.000 ___
- d) 18.000 en adelante ___

13. ¿Qué variedad de vino es su preferida?

- a) Tinto ___
- b) Blanco ___
- c) Dulce ___
- d) Semidulce ___
- e) Seco ___
- f) Semi seco ___

14. ¿Ha probado vino de mora? Si ___ No ___

15. ¿Le gustaría probarlo? Si ___ No ___ Porque?

16. Generalmente, ¿dónde compra el vino que consume?

- a) Supermercado _____
- b) Tienda de barrio _____

- c) Licoreras _____
- d) Bodegas _____
- e) Estancos _____
- f) Bares/similares _____
- g) Restaurantes _____
- h) Otro __ Cuál? _____.

17. ¿Cuánto dinero estaría dispuesto a pagar por el vino de mora?

- a. 6000 a 8.000 ___
- b. 8.000 a 12000 ___
- c. 12000 a 18000 ___
- d. 18000 a 30.000 ___

**ANEXO B.
ENCUESTA DIRIGIDA A DISTRIBUIDORES
VINO DE MORA IMPERIO SILVA SAS.**



**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL**

Objetivo: Este instrumento de recolección de información se practica en el desarrollo de un estudio de mercado sobre las tendencias de consumo del vino respecto a otros licores que su empresa distribuye y comercializa, para incursionar con el producto Vino de mora de castilla. Por favor sírvase a marcar con una **X**, la opción que considere correcta.

NOMBRE DE LA EMPRESA _____
DIRECCIÓN _____ **TELÉFONO** _____

1. ¿Usted distribuye y/o comercializa vinos?

Sí ___ No ___

2. ¿Qué tipos de vinos distribuye en mayor cantidad?

SABOR: Dulce ___ semidulce ___ seco ___ semi seco ___

COLOR: tinto ___ blanco ___ rosado ___ dorados ___ clarete ___ otro ___

AROMA: amielado ___ aromatizado

AÑEJAMIENTO: jóvenes ___ viejos ___

CONSISTENCIA: gasificado ___ espumoso ___

4. A su criterio, los compradores prefieren:

Vinos nacionales ___ Vinos importados ___

5. ¿Qué características prefieren los consumidores en el momento de comprar un vino?

Sabor ___ Bouquet ___ Grado alcohólico ___ Precio ___

Marca ___ Añejamiento ___ Otro ___

6. ¿Cuál es la marca de mayor consumo entre sus compradores?

CARIÑOSO ___ CASILLERO DEL DIABLO ___ SANTA RITA ___ TOCORNAL ___

SANTA HELENA___ DUBONET ___ UNDURRAGA ___ GRAJALES___ GATO
NEGRO___ CTA VIEJA ___ ETIQUETA DORADA___ SANSON ___ OTRO ___
Cuál? _____.

7. ¿Usted conoce y distribuye vinos exóticos y/o de frutas?

Sí___ No___

8. ¿Ha escuchado hablar acerca del vino de mora de castilla?

Sí___ No___

9. ¿Estaría interesado en distribuirlo?

Sí___ No___

10. Indique un valor aproximado en cantidades, de su aprovisionamiento en vinos y la periodicidad de los mismos.

CANTIDAD:___
DIARIA ___ SEMANAL___ QUINCENAL___ MENSUAL___ OTRA _____

11. ¿De este aprovisionamiento, cuanto aproximadamente mantienen en inventario? _____.

12. ¿Cuál cree Usted que ha sido el comportamiento de la venta de vinos en los últimos cinco años?. ¿En qué proporción?.

Incremento ___

Decremento ___

Estabilidad ___

13. Los vinos más comercializados por su empresa se encuentran en un rango de precios de:

- a. \$2.000 a \$6.000 ___
- b. \$6.000 a \$8.000 ___
- c. \$8.000 a \$12.000 ___
- d. \$12.000 a \$18.000___
- e. Mayor de \$18.000 ___

ANEXO C. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.

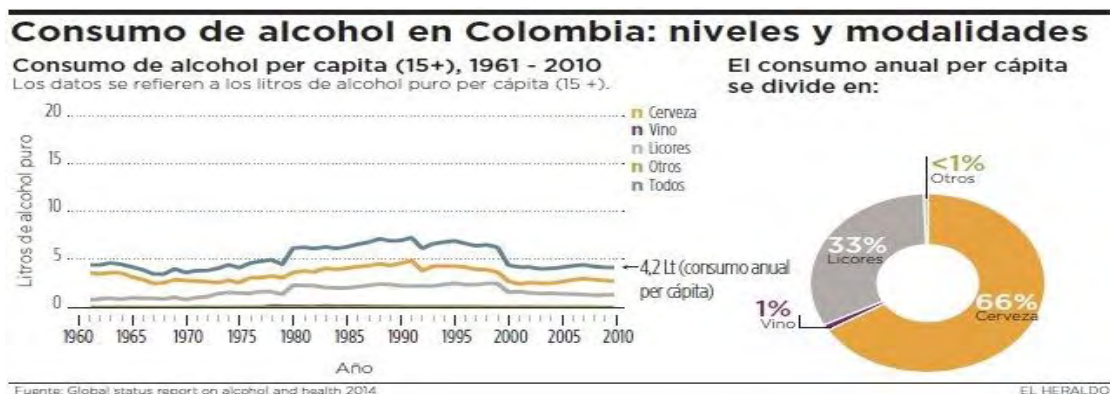
Para determinar el número del tamaño de la muestra se aplicará la siguiente ecuación, teniendo en cuenta que Según el DANE tenemos que la población proyectada para Pasto en 2015 es:

Cuadro 1. Proyección población por edades.

EDAD	N
20-24	37.888
25-29	37.768
30-34	38.487
35-39	33.979
40-44	29.248
45-49	29.395
50-54	25.393
55-59	20.042
60-64	15.520
65-69	12.031
70-74	9.005
75-79	6.367
80 Y MÁS	6.428
TOTAL	301.551

Fuente: Departamento Nacional de Estadística. DANE. Bogotá: 2015.
Estadísticamente se sabe que solo el 1% de la población colombiana que consume alcohol consume vino, afirmación que se deriva del siguiente gráfico:

Gráfico 1. Consumo per cápita del vino en Colombia.



Fuente: EL HERALDO. Consumo per cápita del alcohol en Colombia. Bogotá: 2015.

Por tanto tenemos que:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra requerido
N = población total
Z = 1.96 Valor variable normal al 95% de confianza
P = 50% probabilidad de éxito
q = 50% probabilidad de fracaso
E = Error estándar 5%

Dónde:

N = tamaño de la población 301.551 habitantes * 1% que consume vino = 3016
Z del 95% = 1.96
E = margen de error 5%
P = 0.5 Q = 0.5

$$\begin{aligned} n &= \frac{3016 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{((3016-1) * 0.05^2) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)} \\ &= 340,86 \end{aligned}$$

Entonces el número de encuestas que se realizarían para la ciudad de Pasto serían 341 encuestas a población mayor de 18 años.

No obstante respecto de las encuestas a distribuidores se tiene que aplicará ése instrumento de recolección de información a la totalidad de personas naturales o jurídicas registradas en Cámara de Comercio a 2015 que se dedican a dicha actividad mercantil, es decir la comercialización y/o expendio de licores el asciende para los fines de la presente investigación a 15 establecimientos de comercio.

**ANEXO D.
LISTADO DE PROVEEDORES.**

GRUPO ASOCIATIVO		LUGAR	RESPONSABLE	TELÉFONO	PRECIO (Canasta 9-10 Kg)	PRECIO (Kg)
1	Pumpisícola san Antonio	Catambuco	Jhon Jairo Jojoa	3117459381	\$ 10.000,00	\$ 1.111,11
2	Chagra kuchuhuaira	Encano	Julio Parra	3148086163	\$ 15.000,00	\$ 1.500,00
3	Progreso del mañana	Encano	Guillermo Telpud	3122913868	\$ 15.000,00	\$ 1.500,00
4	Cuyícola santa clara	Encano	Simón Bolivar Josa	3209543950	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
5	Agromora	Encano	Anibal Jojoa	3143617351	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
6	Vino de la cruz	Encano	Óscar De La Cruz	3108216769	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
7	El progreso	Encano	José Matabanchoy	3218906774	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
8	Asociación agropecuaria galeras	Mapachico	Pedro Chicaíza	3166500021	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
9	Nuevo amanecer	Santa bárbara	Edison Rojas	3187809933	\$ 15.000,00	\$ 1.666,67
10	Precio mercado mayorista	Pasto	Octubre	Mínimo	\$	1.200,00
				Máximo	\$	1.333,00
				Medio	\$	1.270,00

Fuente: Secretaría de Agricultura del Municipio de Pasto (2015).