

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA PLANTA
PROCESADORA DE VINO DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE PASTO**

MARIA ALEJANDRA ESCOBAR GUZMAN

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORIA DE POSGRADOS E INVESTIGACIONES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACION EN FINANZAS
SAN JUAN DE PASTO
2005**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA PLANTA
PROCESADORA DE VINO DE NARANJA EN EL MUNICIPIO DE PASTO**

MARIA ALEJANDRA ESCOBAR GUZMAN

**Trabajo de investigación presentado como opción de grado para obtener el
título de Especialista en Finanzas**

Asesor: WILSON REVELO MAYA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORIA DE POSGRADOS E INVESTIGACIONES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACION EN FINANZAS
SAN JUAN DE PASTO
2005**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	6
1 PROYECTO	7
1.1 TEMA DE INVESTIGACION	7
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	7
1.4 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA	8
1.5 OBJETIVO GENERAL	8
1.6 OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
1.7 JUSTIFICACION	8
1.8 MARCO DE REFERENCIA	9
1.8.1 Marco teórico	9
1.8.2 Marco conceptual	13
1.9 ASPECTOS METODOLÓGICOS	16
1.9.1 Tipo de Estudio	16
1.9.2 Método de investigación	16
1.10 FUENTES Y TECNICAS DE INFORMACION	17
1.10.1 Fuentes primarias	17
1.10.2 Fuentes secundarias	17
1.11 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	17

1.12	DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	18
2	ESTUDIO DE MERCADO	19
2.1	DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	19
2.2	RESULTADOS ENCUESTA A CONSUMIDORES	20
2.3	COMPORTAMIENTO ACTUAL DE LA DEMANDA	27
2.4	PROYECCION DE LA DEMANDA	30
2.5.	RESULTADOS ENCUESTA A DISTRIBUIDORES	30
2.6	COMPORTAMIENTO ACTUAL DE LA OFERTA	39
2.7	PROYECCION DE LA DEMANDA	39
2.8	DEMANDA INSATISFECHA	42
2.9	FIJACION DEL PRECIO DE VENTA	42
2.10	PRODUCTO	45
2.11	PRECIO	45
2.12	CANALES DE DISTRIBUCION	45
2.13	PROMOCION	46
3.	ESTUDIO TECNICO	47
3.1	LOCALIZACION OPTIMA DE LA PLANTA	47
3.1.1	Regiones productoras de Naranja en Nariño	47
3.2	DETERMINACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA	48
3.3	DESCRIPCION DEL PROCESO PRODUCTIVO	49
3.4	OPTIMIZACION DEL PROCESO Y CAPACIDAD	51
3.6	EQUIPO MAQUINARIA MATERIALES REQUERIDOS	53

3.7	SELECCIÓN DE LA MAQUINARIA	53
3.8	MANO DE OBRA REQUERIDA	54
3.9	DISTRIBUCION DE PLANTA Y EQUIPO	55
4	INVERSIONES PRESUPUESTO Y COSTOS	56
4.1	INVERSION FIJA	56
4.2	DEPRECIACION	56
4.3	INVERSION EN OTROS ACTIVOS (DIFERIDA)	58
4.4	COSTO MATERIA PRIMA	58
4.5	COSTO DE OTROS MATERIALES	59
4.6	MANO DE OBRA DIRECTA	59
4.7	DOTACION	60
4.8	MANO DE OBRA INDIRECTA Y ADMINISTRATIVA	60
4.9	HONORARIOS	62
4.10	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	62
4.11	INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO	63
4.12	PRESUPUESTO DE COSTOS DE OPERACIÓN	63
4.13	PRESUPUESTO DE VENTAS	66
4.14	AMORTIZACION CREDITO	66
4.15	INVENTARIOS	67
4.16	INVERSION INICIAL	68
5	INGRESOS Y EGRESOS	69
5.1	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	69

5.2	PRESUPUESTO DE EFECTIVO	69
6	ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA	72
6.1	ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADO	72
6.2	BALANCE GENERAL PROYECTADO	72
7	EVALUACION ECONOMICA	75
7.1	COSTO PROMEDIO PODERADO DE CAPITAL	75
7.2	VALOR PRESENTE NETO	75
7.3	TASA INTERNA DE RETORNO	76
7.4	PERIODO DE RECUPERACION DE INVERSION	78
7.5	RELACION BENEFICIO-COSTO	78
7.6	COEFICIENTE DE VARIACION	78
7.7	PUNTO DE EQUILIBRIO	78
8	RAZONES FINANCIERAS	80
8.1	RAZONES DE LIQUIDEZ	80
8.2	RAZONES DE ACTIVIDAD	82
8.3	RAZONES DE RENTABILIDAD	82
8.4	RAZONES DE COBERTURA	82
9	EVALUACION SOCIAL	83
10	ESTUDIO ADMISNITRATIVO	84
10.1	DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	84
10.2	ORGANIZACION	84
10.3	PERFIL DE CARGOS Y FUNCIONES	85

10.4	ASPECTO LEGAL	86
10.5	IMPACTO AMBIENTAL	87
	CONCLUSION	88
	BIBLIOGRAFÍA	89
	ANEXOS	90

INTRODUCCION

Sin duda la planeación financiera y la evaluación económica de un proyecto se han convertido, en el elemento más importante dentro del desarrollo inicial, presente y futuro de una empresa, es por ello que a través del tiempo se viene utilizando como una herramienta capaz de medir cada uno de los aspectos que fundamentan la estructura financiera y la determinación de los elementos que son prioridad para la puesta en marcha de un proyecto y por consiguiente su mantenimiento. Para el inicio de un proyecto de inversión es primordial la existencia y elaboración de un elemento de este tipo, pero para su desarrollo es necesario la realización de un estudio de Mercado, Técnico y Administrativo que permita anticipar la constitución y la puesta en marcha del proyecto, para conformar una estructura y evaluación veraz.

Por la razón expuesta anteriormente se presenta el proyecto titulado “Estudio de Factibilidad para el montaje de una planta procesadora de Vino de Naranja en el Municipio de Pasto”, donde se realiza la compilación de los estudios necesarios para determinar la viabilidad del proyecto. Finalmente se concluirá que elementos como: indicadores de rentabilidad, presupuesto de costos, flujos de efectivo, tasa de rentabilidad, costo real, análisis de riesgo, retorno de la inversión, sirven como un elemento que permite prevenir futuros inconvenientes y a la toma de decisiones resulta menos compleja con la disponibilidad de información necesaria que permite contar con los criterios y elementos necesarios para anticiparse a los retos que los escenarios globalizados en los cuales nos desenvolvemos actualmente. Por otro lado una correcta evaluación y valoración económica expresa lo atractiva que resulta la inversión en una empresa, evidencia sus riesgos y sirve como garantía de cumplimiento de objetivos y metas empresariales.

1. PROYECTO

1.1 TEMA DE INVESTIGACION

Para el desarrollo del presente estudio se escogió como tema principal el montaje de una planta procesadora de vino de Naranja en la Ciudad de Pasto. El estudio se dirige hacia la investigación y análisis profundo de la viabilidad económica y financiera del proyecto, aprovechando las condiciones de mercado que facilitaron el desarrollo del estudio de factibilidad y la aplicación de los indicadores necesarios que mostraran la solidez y rentabilidad del mismo.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En algunos municipios que conforman el departamento de Nariño, existe una sobreproducción de cítricos, para nuestro caso específico en el municipio de Alban, motivo por el cual esta sobreoferta, en el mejor de los casos, abarata sensiblemente los precios para los productores de lo contrario el producto por su carácter perecedero, debe ser desechado, trayendo consigo pérdidas económicas para las familias que tienen como medio de subsistencia la agricultura.

Pensando en la sobreoferta existente de naranja y en las pérdidas que acarrea para la población de estos municipios que vive de dichos cultivos, se ha pensado utilizar el jugo de este producto para procesarlo industrialmente y transformarlo en vino de naranja, pues actualmente en el Municipio de Albán Nariño, se está procesando el Vino de Naranja de manera artesanal y en pocas cantidades, sin las condiciones fitosanitarias requeridas por un buen vino y por lo tanto sin tener en cuenta la estandarización de las propiedades organolépticas que requieren los productos vínicos. En virtud a ello se plantea realizar el estudio de factibilidad para el montaje de una planta procesadora de vino de Naranja en el Municipio de Pasto, capaz de darle valor agregado al producto actualmente existente, buscando amplios canales de distribución a nivel nacional y por consiguiente, generando empleo para la población objeto de estudio como consecuencia de un desarrollo económico.

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Es factible, técnica, económica y financieramente el montaje de una Planta Procesadora de Vino de Naranja en el Municipio de san Juan de Pasto? ¿Cuál es el escenario financiero más favorable para la propuesta?.

1.4 Sistematización del problema

¿Por qué actualmente no existe una industria vinícola desarrollada en el Municipio de Pasto?

¿De que modo afecta la economía del Departamento de Nariño, la instalación de una planta procesadora de vino de naranja en el Municipio de Pasto?

¿Por qué el desarrollo de esta industria no ha prosperado en el departamento de Nariño?

¿Es favorable o desfavorable, la instalación de la Planta bajo el actual escenario financiero del Departamento?

¿Son optimistas las proyecciones para un horizonte de tiempo de 5 años?

1.5 OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad técnica, económica, administrativa, financiera y legal para el montaje de una planta procesadora de vino de naranja en el municipio de Pasto Nariño.

1.6 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Desarrollar un Estudio de Mercados que muestre los posibles demandantes y oferentes del Vino de Naranja
- Elaborar el Estudio Técnico que muestre lo localización de la planta y la ingeniería del proyecto.
- Plantear los requisitos legales necesarios para el montaje de la planta.
- Determinar la Estructura financiera que desarrollará la empresa desde su inicio de actividades.
- Determinar el riesgo de la puesta en marcha del proyecto y los indicadores económicos de evaluación del proyecto.

1.7 JUSTIFICACION

Para departamentos como Nariño, que históricamente se han caracterizado por ser tradicionalmente agrícolas, el desarrollo del sector agroindustrial, resulta una ventaja comparativa frente a otros departamentos que estratégicamente no cuentan con nuestras ventajas geográficas.

Nariño, por la variedad de climas, la fertilidad de sus tierras y la capacidad de sus extensiones cultivables, actualmente genera problemas de sobreproducción de algunos productos agrícolas, tal es el caso del cultivo de cítricos, que por la sobreoferta existente al interior del departamento viene generando pérdidas económicas para grandes y pequeños productores, quienes en le mejor de los casos se ven obligados a disminuir notablemente el precios de los productos para evitar perder sus cosechas y en el peor de los casos, que se da casi siempre, el producto por su carácter perecedero debe ser desechado.

Teniendo en cuenta que Nariño, cuenta con unas buenas vías de acceso, es fronterizo con el Ecuador, tiene dos ZEE, cuenta con una entrada Marítima desde el océano pacífico por el puerto de Tumaco, tiene variedad en los pisos térmicos y es tradicionalmente agrícola, resulta absurdo pensar que los que podrían ser puntales de nuestra economía se desperdicien y pierdan por exceso de oferta o por la inexistente transformación del producto para darle valor agregado.

Cabe resaltar que una de las principales causas para que problemas como la sobreproducción persistan en el departamento de Nariño, es la casi inexistente industria de transformación que hay en el Departamento; definitivamente, no es posible darle valor agregado a un producto si no se cuenta con los medios y las herramientas necesarias para dicha transformación, la creación de empresas se constituye entonces en un factor dinamizador de la economía capas de desarrollarla y permitirle crecimiento en proporción al avance que el desarrollo agroindustrial permita. Pensando en ello, se realizo el estudio de factibilidad para el montaje de una planta procesadora de Vino de Naranja en el Municipio de San Juan de Pasto que demuestre la viabilidad del proyecto del proyecto en mención y valide la información recogida en cada uno de los estudios que conforman el proyecto.

1.8 MARCO DE REFERENCIA

1.8.1 Marco teórico. Para tomar una decisión sobre un proyecto es necesario que este sea sometido al análisis multidisciplinario de diferentes especialistas. Una decisión de este tipo no puede ser tomada por una sola persona con un enfoque limitado, o ser analizada solo desde un punto de vista. Aunque no se puede hablar de una metodología rígida para la toma de decisiones sobre un proyecto, fundamentalmente debido a la gran diversidad de proyectos y sus diferentes aplicaciones, si es posible afirmar categóricamente que una decisión siempre debe estar basada en el análisis de un sinnúmero de antecedentes con la

aplicación de una metodología lógica que abarque la consideración de todos los factores que participan y afectan al proyecto¹.

El Objetivo de un Estudio de Factibilidad, es ayudar a la organización a lograr sus objetivos y cubrir la metas con los recursos supuestos en el área técnica, mercadeo y administrativa. Para ello se realiza los siguientes estudios explicados a continuación: Estudio de mercado, Técnico, Administrativo (Legal) y Económico-Financiero.

La Investigación de mercados es uno de los estudio que determina si un proyecto es viable o no, puesto que toda organización cuya misión consista en vender un producto o servicio cualquiera, logrando de esta forma un beneficio, tiene la imperiosa necesidad de disponer de información veraz sobre lo que está ocurriendo en el mercado (sobre sus clientes reales y potenciales, sobre los comportamientos de estos y la competencia directa e indirecta). Los temas a los que normalmente dará respuesta la investigación de mercados serán los que hacen referencia al mercado en el que desarrolla sus actividades, a los productos que posee bajo investigación, todo lo relativo a publicidad, promoción, distribución, ventas y finalmente, lo relacionado con la competencia. La importancia de la investigación de mercados está dada fundamentalmente porque permite que las organizaciones perciban en forma diferente el papel que esta juega y su responsabilidad. Algunos reconocen la investigación como una función de recolección y análisis de datos, mientras otros definen en forma general el papel y la responsabilidad de la investigación como un centro de información para la toma de decisiones, puesto que las decisiones de negocios equivocadas llegan a costar miles y hasta millones de dólares. De esta forma la investigación de mercados es el método que utilizan las organizaciones para tratar de evitar errores costosos, de ahí que constituye un medio para alcanzar un fin. La investigación del mercado, vincula consumidores, clientes y público con el mercado través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir mercado al cual se esta dirigiendo el producto, también para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y la comprensión del proceso del mismo. Dicho de otra forma es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y obtendrán como resultados la aceptación o no de un producto y sus complicaciones dentro del mercado².

El Estudio técnico son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción del bien o servicio. Consiste en diseñar la

¹ Baca Urbina, "Evaluación de Proyectos" Cuarta Edición, Editorial: Mc Graw Hill, México, 1999

² Fernández Valiñas Ricardo, (2002): "Estudio de Mercado" Gómez Espinosa Nancy, (1997): "Curso de Investigación de Mercados".

función de producción óptima, que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto deseado”.

Los objetivos son verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto que se pretende crear y Determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos y las instalaciones requeridas para realizar la producción.

Los elementos básicos son:

1. Descripción del producto, **2.** Descripción del proceso (con diagramas de flujo), **3.** Determinación del tamaño de planta y el programa de producción, **4.** Selección de maquinaria y equipo, **5.** Localización de la planta, **6.** Distribución de la planta, **8.** Requerimientos de mano de obra, **9.** Desperdicios.

El tamaño óptimo es aquel que asegure la más alta rentabilidad desde el punto de vista privado o la mayor diferencia entre beneficios y costos sociales. El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año.

De acuerdo al segmento del mercado que se obtuvo mediante el estudio de mercado, se determina la cantidad de productos a producir y así el tamaño de la planta, se puede también basar tanto en la demanda presente y en la futura. El tamaño propuesto para el proyecto sólo podrá aceptarse en el caso de que la demanda sea claramente superior al tamaño mínimo requerido. Es muy importante observar las relaciones que existen entre el tamaño, las inversiones, los costos de producción, la oferta y la demanda.

El Estudio administrativo se refiere a como se van administrar los recursos con que se cuenta. Se refiere a la actividad ejecutiva de su administración: organización, procedimientos administrativos, aspectos legales y reglamentos ambientales. Los Elementos que integran el estudio administrativo, son en primer lugar los antecedentes, donde se presenta una breve reseña de los orígenes de la empresa y un esquema tentativo de la organización que se considera necesaria para el adecuado funcionamiento administrativo del proyecto. Se plasman los objetivos de la empresa, así como sus principales accionistas. En segundo lugar se define la organización de la empresa, con un organigrama de la institución, donde se muestre su estructura y dirección. Y los puestos creados deberán de contar con sus respectivos perfiles, para así evitar confusiones en las tareas asignadas a cada individuo, así como detallar la responsabilidad de cada uno de los puestos. En tercer lugar se tienen que investigar todas las leyes que tengan injerencia directa o indirecta en la diaria operación de la empresa y la documentación requerida para la constitución. En cuarto lugar se describe brevemente reglamentos en cuanto a la prevención y control de la contaminación del agua, del aire y en materia de impacto ambiental.

Por ultimo se realiza el Estudio financiero y evaluación económica, el cual fue basado en la aplicación de La evaluación de proyectos por medio de métodos matemáticos- Financieros que son una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que un análisis que

se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo. Es por esto que las técnicas de evaluación económica son herramientas de uso general y pueden aplicarse de igual manera a inversiones de cualquier tipo.

El objetivo fundamental de la evaluación económica financiera es evaluar la inversión a partir de criterios cuantitativos y cualitativos de evaluación de proyectos, en este criterio mencionado encontraremos los más representativos y usados para tomar decisiones de inversión, es decir nos referimos al Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de Recuperación, teniendo en cuenta en este criterio el valor del dinero en el tiempo, por lo que se transforma en el Periodo de Recuperación Descontado (PRD), Razón Costo/Beneficio o Índice de Rentabilidad, Coeficiente de variación (CV) y Rendimiento real (R.R).

La evaluación económica financiera constituye el punto culminante del estudio de factibilidad, pues mide en qué magnitud los beneficios que se obtienen con la ejecución del proyecto superan los costos y los gastos para su materialización. El resultado de estas evaluaciones constituye un índice importante para la jerarquización y ordenamiento de los proyectos en correspondencia con su rentabilidad y aporte en divisas a la economía del país.

Desde el ángulo de la Economía de la Empresa se analiza la rentabilidad del proyecto de inversión en sí mismo, excluyendo las soluciones financieras (intereses de préstamos y reembolsos). Otro ángulo del análisis de la inversión desde el punto de vista de la empresa es de carácter financiero y se dirige a determinar la rentabilidad del capital invertido considerando las fuentes financieras y el comportamiento esperado del capital.

Hay que tener en cuenta que no es suficiente lograr un proyecto (inversión) con resultados económicos y financieros favorables; se trata de alcanzar en la ejecución y explotación de las inversiones los mayores resultados posibles en el más corto plazo de tiempo.

El Inversionista estará responsabilizado con entregar la información básica inicial que debe contener todos los elementos necesarios para evaluar el proyecto con ambos enfoques, para lo cual se debe incluir en el flujo de caja que presente, el proyecto en sí mismo y las inversiones inducidas directas necesarias, a la vez que enumere y aporte la mayor cantidad de información posible sobre las inducidas indirectas.

El Costo o Presupuesto de la inversión a utilizar para el Estudio de Factibilidad es el elaborado en la etapa de Ingeniería Básica, a partir de la documentación del Proyecto Técnico. El mismo tendrá carácter de límite máximo para el total de la inversión y por componente.

El Capital de Trabajo, también llamado Capital de Explotación o de Rotación, lo conforman los recursos financieros necesarios para cubrir los gastos relacionados con el inicio de la explotación de una nueva instalación en virtud de su programa de operación y políticas de comercialización, y con los incrementos de aprovechamiento anual durante el período de asimilación de la capacidad de producción o servicio. Todo el Capital de Trabajo Neto es un ingreso líquido al final de la vida útil de la inversión y como tal se refleja en los Flujos de Caja para los cálculos económicos (VPN, TIR, etc.). Lógicamente, esta recuperación al final de la vida útil tiene poco valor en caso de indicadores actualizados por el elevado efecto del factor de descuento a largo plazo, aspecto que se explicará mas adelante.

Las fuentes de financiamiento del proyecto pueden ser el capital propio del Inversionista (Capital Social) y el capital de préstamo (Créditos). El Capital Social está constituido por el monto de recursos financieros que deberán comprometer la(s) entidad(es) responsable(s) del proyecto. A su vez la participación del crédito o préstamo quedará integrada por los aportes que se obtendrían por organismos bancarios, proveedores, etc. En todos los casos en que se soliciten préstamos se deberán especificar las condiciones de financiamiento mediante las cuales se conceden, es decir: la Tasa de interés, el Plazo o tiempo en que se reembolsará el Principal, si se capitalizan o no los intereses, el Período de Gracia si lo hubiese y el año cuando se recibe(n) el(los) préstamo(s).

La estimación de los ingresos que generará el proyecto constituye un aspecto fundamental en la evaluación económica y financiera, por cuanto de ellos dependerá la rentabilidad de la inversión.

Para estimar los ingresos hay que prever algunos elementos de difícil pronóstico, en sentido general el cálculo de los ingresos está basado en la definición de la magnitud de la oferta que situará en el mercado la futura empresa, el nivel de ocupación o demanda previsto y el nivel de precios.

Finalmente los estados financieros proforma se convierten en una fotografía de la situación inicial y futura del proyecto de tal forma que muestran la viabilidad del proyecto, su futura rentabilidad y su capacidad de reinversión.

1.8.2. Marco conceptual

Activo. Representa los bienes, valores, derechos y pertenencias, tangibles y intangibles de propiedad de la entidad solidaria, a los cuales se les ha asignado un valor para cuantificar los que posee la entidad para desarrollar sus actividades.

Balance General. Es un documento contable que refleja la situación financiera de un ente económico, ya sea de una organización pública o privada, a una fecha

determinada y que permite efectuar un análisis comparativo de la misma; incluye el activo, el pasivo y el capital contable.

Capital de trabajo. Es una medida de liquidez a corto plazo de una empresa, un análisis de los factores que proporcionan cambios en el monto neto de los activos corrientes y los pasivos corrientes. Proporciona información acerca de la fluidez del capital en circulación relevante en muchas decisiones de los accionistas, acreedores, de la administración y otros usuarios.

Costo de ventas. Agrupa las cuentas que representan la acumulación de los costos directos e indirectos necesarios en la elaboración de productos y/o prestación de servicios, de acuerdo con la actividad social desarrollada por la entidad, en un periodo determinado.

Costo promedio ponderado de capital (WACC). Costo de capital ponderado de una empresa es lo que le cuesta en promedio a la compañía cada peso que está utilizando, sin importar si es financiado por recursos ajenos o propios. Desde el punto de vista financiero, el WACC, es la tasa de retorno mínima exigida a los proyectos de inversión de tal forma que permita mantener el valor de la empresa. Para determinar el costo de capital ponderado, WACC, se necesita conocer el costo efectivo de capital de cada una de las fuentes de financiamiento de la organización. Dada la variabilidad en las tasas de interés, se hace necesario, que el costo de capital ponderado debe ser calculado para todos los años de vida del proyecto y no sólo el costo de capital actual.

Estados Financieros. Presenta a pesos constantes los recursos generados o utilidades en la operación, los principales cambios ocurridos en la estructura financiera de la entidad y su reflejo final en el efectivo e inversiones temporales a través de un periodo determinado.

Estado de resultados. Documento contable que muestra el resultado de las operaciones (utilidad, pérdida remanente y excedente) de una entidad durante un periodo determinado. Presenta la situación financiera de una empresa a una fecha determinada, tomando como parámetro los ingresos y gastos efectuados; proporciona la utilidad neta de la empresa.

Estado financiero proyectado. Estado financiero a una fecha o periodo futuro, basado en cálculos estimativos de transacciones que aún no se han realizado.

Flujo de caja. Es una proyección de la liquidez de la empresa, que registra las entradas y salidas de efectivo y después del inicio de operaciones.

Gastos. Agrupa las cuentas que representan los gastos administrativos, gastos de ventas y gastos no operacionales en que incurre la empresa en el desarrollo normal de su actividad principal.

Gastos operacionales de administración y ventas. Son los gastos ocasionados en el desarrollo del objeto social principal de la empresa, y registra sobre la acusación, las sumas o valores en que se incurre durante el ejercicio, directamente relacionados con la gestión encaminada a la planeación, dirección y organización de las políticas establecidas para el desarrollo de la actividad operativa debidamente autorizada.

Ingresos. Representa los beneficios operativos y financieros que percibe la entidad en el desarrollo de su actividad económica.

Pasivo. Esta conformado por las cuentas que representan las obligaciones contraídas por la entidad en desarrollo de la actividad económica, comprende depósitos, pactos de recompra, créditos de bancos y otras obligaciones financieras, cuentas por pagar y otros pasivos.

Patrimonio. Esta conformado por las cuentas que representan los bienes y derechos de la empresa, una vez deducidas las cuentas que registran las obligaciones de carácter no patrimonial contraídas con los socios.

Presupuesto. En un plan integrador y coordinador que expresa en términos financieros con respecto a las operaciones y recursos que forman parte de una empresa.

Presupuesto de efectivo. Aquél que en forma anticipada, muestra las salidas y entradas en efectivo que se darán en una empresa durante un periodo determinado. Tal periodo normalmente se divide en trimestres, meses o semanas, para detectar el monto y duración de los faltantes o sobrantes de efectivo.

Proyección financiera. Es la proyección sistemática de los acontecimientos y de las acciones que se esperan de la administración, en forma de programas, presupuestos o informes sobre el estado de las cuentas. Permite examinar con anticipación los efectos financieros de nuevos cambios.

Periodo De Recuperación De La Inversión (PRI) Periodo que transcurre (generalmente años) hasta recuperar el flujo de caja invertido, vía flujos futuros de caja a valores constantes. Este índice no tiene en cuenta la totalidad de los flujos futuros de caja, ni la tasa de oportunidad. Su uso se justifica en la medida que brinda una tendencia de la viabilidad económica del proyecto, además de su liquidez.

Periodo De Recuperación Descontado (PRId) Consiste en el número de periodos que se requieren para que la suma de los flujos de efectivo descontados, al costo de capital, sean iguales al desembolso inicial. Este método tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo pero sigue ignorando lo que sucede después del periodo de recuperación.

Relación beneficio costo o Ind. de rentabilidad (RB/C). Es la razón entre el valor presente de los FFC y el flujo de caja inicial; para su aceptación debe ser mayor que la unidad.

Tasa interna de retorno (TIR). Su análisis va parejo con el VPN. Esta tasa de interés hace iguales el valor presente de los FFC positivos con el valor presente de los FFC negativos de un proyecto; significa lo anterior que el VPN descontado a la TIR es igual a cero. La gran desventaja de la TIR, se ubica en el supuesto, que todos los FFC se deben reinvertir a ésta tasa; lo cual niega toda posibilidad de reinversión a tasas de oportunidad.

Valor presente neto (VPN). Índice apropiado para medir la bondad de un proyecto, en términos de unidades monetarias (u.m). El VPN, es la diferencia entre el valor presente de los flujos futuros de caja (positivos ó negativos) y el flujo de caja de la inversión inicial. La diferencia anterior puede ser: cero, positiva ó negativa. Si el VPN es cero, significa que el proyecto está en equilibrio; si es positivo el inversionista verá incrementado su nivel de riqueza y si es negativo, el proyecto destruye valor.

1.9 ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.9.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio a desarrollar en esta investigación, corresponde a **ESTUDIOS DESCRIPTIVOS**, debido a que este tipo permite delimitar los hechos que conforman el problema de investigación, hacer mayor claridad en las características de consumo de la población objeto de estudio, establecer comportamientos concretos como el nivel de demanda y los factores que la influyen, además de permitir a partir de los datos recolectados, hacer una presunción financiera en el comportamiento futuro.

1.9.2 Método de investigación

Para la presente investigación, se ha hecho uso del **MÉTODO ANALÍTICO**, debido a que se parte de una situación y/o problema particular, para darle respuesta a una situación más compleja y específica y para lo cual fue necesario

la identificación de causas y efectos debidamente documentados y poder así darle una explicación al problema.

1.10 FUENTES Y TECNICAS DE INFORMACION

Para el análisis de la demanda del vino de naranja, se utilizaron dos tipos de fuentes, las primarias que son algunas estadísticas del comportamiento porcentual del sector de las bebidas en Nariño, extraído de la Cuentas Económicas del Departamento de Nariño 2000 – 2002p, suministradas por el Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Empresarial CEDRE de la Universidad de Nariño y datos varios tomados del Dane y Banco de la República. Como fuentes secundarias, se utilizó una encuesta orientada hacia los consumidores y distribuidores de vino en la ciudad de San Juan de Pasto.

1.10.1 Fuentes Primarias: Las fuentes primarias que documentan esta investigación son:

- Proyección de la población DANE Anexo 1
- Inflación proyectada Anexo 2
- IPC DANE Anexo 3

1.10.2 Fuentes Secundarias: Las fuentes secundarias utilizadas en esta investigación, fueron:

- Encuestas a consumidores (Anexo 4)
- Encuesta a distribuidores (Anexo 5)
- Textos de evaluación financiera de proyectos de inversión, relacionados en la bibliografía.
- Cotizaciones de costo de maquinaria, suministradas por las empresas: FIQ Ltda. Y 3 EMES Ltda.
- Contactos en Internet relacionados con la competencia.

1.11 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información tratada en la investigación será presentada en cuadros explicativos realizados en Excel con secuencia de formulas para la realización de los cambios respectivos cuando la información presente variaciones. Estadísticamente las proyecciones de oferta y demanda fueron realizadas por método de proyección lineal, basado en estimaciones obtenidas del Estudio de mercado debido por la ausencia de información histórica del consumo de vino en la Cuidad de Pasto. Las proyecciones de ventas y costos debido a la escasa información y la inelasticidad del producto se realizaron las proyecciones con base en la inflación promedio de 10 años. La parte final de la investigación se explica con la

proyección de los estados financieros proforma y la redacción de los indicadores financieros y económicos que muestran la viabilidad del proyecto.

1.12 DETERMINACION DEL TAMAÑO DE MUESTRA

El nivel de confianza del estudio es del 95%, con un margen de error del 5%. Para el cálculo del tamaño de la muestra utilizamos la N que es la población objeto de estudio, para este caso, se tomó según fuente del Dane, 424.283 habitantes, esto dividido por 5, que es el No. Promedio de habitantes por familia, esto nos da un total de 84.856 familias en el municipio de San Juan de Pasto.

Por cuestiones de Ingreso, se considera que la población consumidora de vino está ubicada entre los estratos, 3, 4, 5 y 6. Según Cedenar el 47% de la población de San Juan de Pasto, está ubicada dentro de este segmento, lo cual significa que el tamaño de la población para calcular la población es: el 47% del total de familias de Pasto:

$$N = 39.883 \text{ familias}$$

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

Donde:

N = tamaño de la población 39.883 familias
 Z del 95% = 1.96
 E = margen de error 5%
 P = 0.5 Q = 0.5

$$n = \frac{39.883 \cdot 1.96^2 \cdot 0.25}{(39.882 \cdot 0.0025) + (3,8416 \cdot 0,25)}$$

$$n = \frac{35.044}{100,66} = 384.25 = \mathbf{385 \text{ encuestas}}$$

El trabajo de campo y elaboración de la encuestas fue realizado entre el 1 de marzo y el 30 de Abril de 2005.

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 DEFINICION DEL PRODUCTO

El estudio está orientado, hacia la creación de una empresa procesadora de Vino de Naranja por lo tanto se empezara con la explicación de los conceptos generales que abarcan los vinos en cuanto a su producción, para proceder a hablar acerca de los vinos exóticos, ya que dentro de esta categoría se enmarca el producto.

Vino, es un término que se aplica a las bebidas alcohólicas obtenidas a través de la fermentación de jugos de frutas o bayas. El vino es uno de los productos agrícolas más complejo, debido a que esta bebida resume factores como: el tipo de suelo, las condiciones climatológicas, la variedad y calidad de la fruta empleada y el tipo de proceso utilizado para su elaboración.

Generalmente y desde sus inicios, el vino por tradición ha venido siendo elaborado del jugo extraído de la uva; sin embargo, la expansión de esta práctica agrícola y los potenciales productivos de ciertas regiones, han permitido desarrollar a partir de otras frutas, un nuevo producto: los Vinos exóticos, cuya denominación obedece a las características de la materia prima utilizada y a las características finalmente obtenida en cuanto a sabor, aroma, cuerpo y volumen.

La naranja como tal, es considerada una fruta exótica en continentes como Europa, es un producto muy apetecido y por sus propiedades antioxidantes, permite obtener una bebida de color Tinto, seca y sobre todo saludable, debido a su alto contenido de oxidantes que permiten contrarrestar los efectos del colesterol sobre la sangre.

Lo más importante para la producción de un vino de Naranja, es la producción del Zumo. La extracción de los jugos a través del prensado, determina el sabor del vino, si las naranjas se prensasen con la cáscara, el zumo obtenido sería tan amargo que no podría ser bebido, por ellos se debe extraer los jugos con extractores diseñados para la fruta, o en su defecto con los exprimidores manuales o eléctricos; una vez extraído el jugo, se debe eliminar las pieles, ya que si se inicia la fermentación con ellas, el resultado será un producto amargo y desagradable.

Frutas como la naranja dependen de la calidad y la variedad, para determinar el contenido de azúcar y el faltante requerido para iniciar la fermentación y dependiendo del grado alcohólico que se quiera alanzar. Las naranjas ácidas por lo general contienen un 8% del total de su peso en azúcar y las naranjas dulces,

alrededor del 10%, en la tabla No. 1 se establece la cantidad de azúcar requerida para añadir.

TABLA No. 1 Cantidad de azúcar para 100l de mezcla de zumo de ruibarbo con agua, para diferentes contenidos de alcohol.

CONTENIDO ALCOHÓLICO	AZÚCAR
DESEADO (%VOL)	(KG)
12	20,2
13	21,9
14	23,5
15	25,2
16	26,9
17	28,5
18	30,2

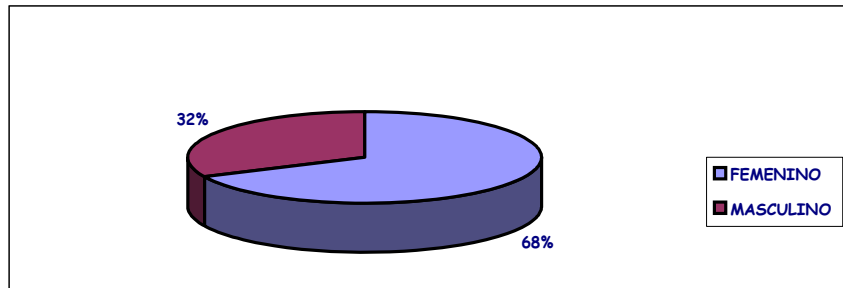
FUENTE: Vinos de frutas. Elaboración artesanal e industrial. Erich Kolb. Pág. 48
 Durante el proceso de fermentación, el vino de naranja desarrolla un desagradable olor a ácido sulfhídrico, el cual irá desapareciendo por completo. Después de la fermentación el vino pierde totalmente el olor a naranja y por ello es necesario durante 12 a 14 horas, mezclarlo con peladuras finas de piel de naranja. Cabe resaltar que el ácido cítrico contenido en las naranjas, ayudan al desarrollo a temperatura ambiente, de unas bacterias capaces de acabar con el ácido. Si no se detiene a tiempo el desarrollo de estas bacterias, la producción del vino será un fracaso y aunque no existe un método 100% efectivo, el azufrado abundante del jugo en maceración, es una buena alternativa para impedir este proceso.

2.2 RESULTADOS INVESTIGACION CONSUMIDORES

a. GENERO

En total fueron encuestadas 385 personas, de las cuales el 68% fueron mujeres y el 32% restante corresponde a hombres.

FEMENINO	MASCULINO
68%	32%



Gráfica 1. Genero

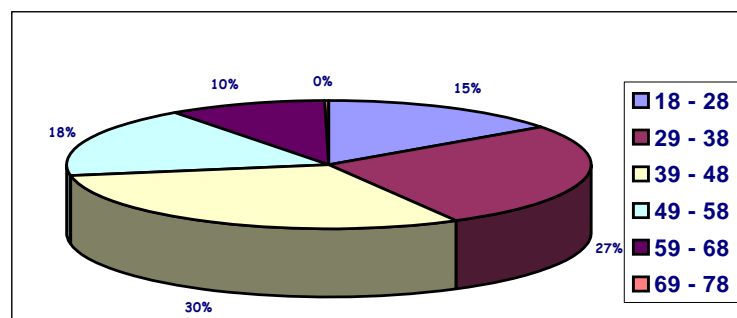
b. EDAD

Del total de la población encuestada (385 personas), las edades se agruparon en 6 rangos de edad comprendidos entre los 18 años que fue la edad mínima de consumo encontrada y los 78 años que fue la edad máxima.

Con un porcentaje del 30.13% del total de la población, se puede concluir que el rango de edad con mayor consumo de vino, es el comprendido entre los 39 y los 48 años.

RANGO EDAD	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. ACUM.	REL.	FRECUENCIA
18 - 28	58	15.06	58		15.06
29 - 38	104	27.01	162		42.08
39 - 48	116	30.13	278		72.21
49 - 58	68	17.66	346		89.87
59 - 68	38	9.87	384		99.74
69 - 78	1	0.26	385		100.00
TOTAL ENCUESTAS	385	100.00			

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



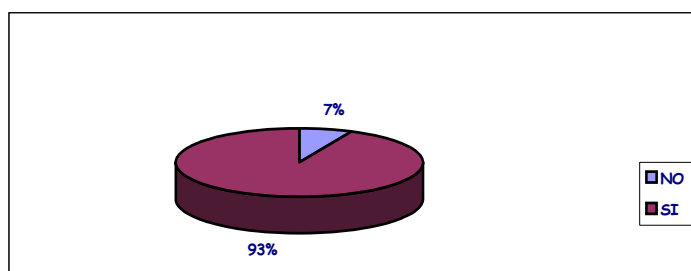
Gráfica 2. Edad

c. ¿Le gusta el vino?

El 7 % de las personas encuestadas (27 personas) no consumen vino, esto significa que uno de cada 10 personas no gustan consumir vino.

GUSTA VINO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
NO	27	7.01	27	7.01
SI	358	92.99	385	100.00
TOTAL ENCUESTAS	385	100.00		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



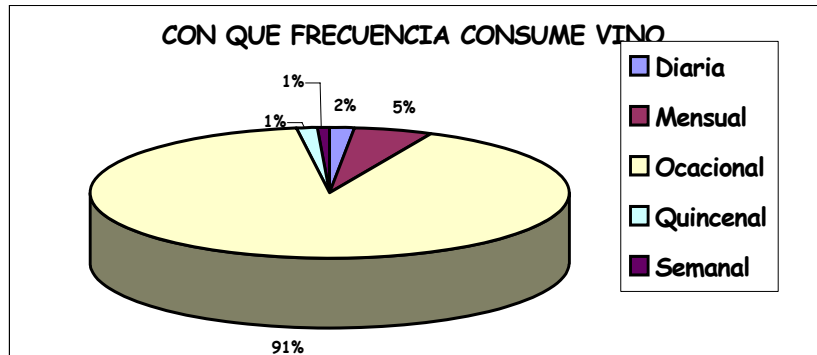
Gráfica 3. Gusto por el vino

d. ¿Con qué frecuencia consume vino?

El consumo de Vino, entre las 358 personas que si lo consumen, preferiblemente es ocasional en una proporción del 91%.

FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
Diaria	6	1.68	6	1.68
Mensual	19	5.31	25	6.98
Ocasional	325	90.78	350	97.77
Quincenal	5	1.40	355	99.16
Semanal	3	0.84	358	100.00
TOTAL	358	100.00		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



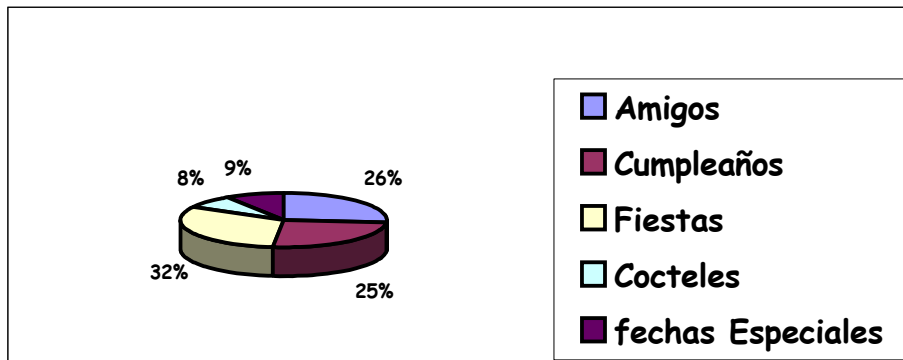
Gráfica 4. Frecuencia de consumo de vino

e. ¿En qué ocasiones consume vino?

De acuerdo con este estudio, las personas en su mayoría (31,28%) prefieren consumir vino en las FIESTAS, seguido de AMIGOS (26%) y CUMPLEAÑOS (25%) y en menor proporción (17%) en COCTELES y FECHAS ESPECIALES.

OCASIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
Amigos	94	26.26	94	26.26
Cumpleaños	91	25.42	185	51.68
Fiestas	112	31.28	297	82.96
Cócteles	28	7.82	325	90.78
F.Especiales	33	9.22	358	100.00
TOTAL	358	100.00		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



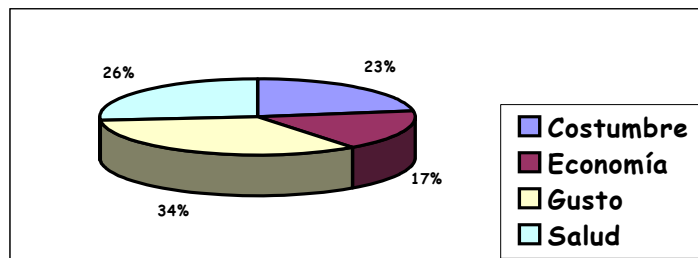
Gráfica 5. Ocasiones de Consumo

f. ¿Qué lo motiva a consumir vino?

En un 34% del total de la población, consumen vino por GUSTO.

MOTIVO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
Costumbre	81	22.63	81	22.63
Economía	61	17.04	142	39.66
Gusto	122	34.08	264	73.74
Salud	94	26.26	358	100.00
TOTAL	358	100.00		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



Gráfica 6. Motivos de consumo

g. ¿Qué características busca en un buen vino?

Cuatro de cada 10 personas anteponen el SABOR en el momento de comprar un vino, mientras que 3 de cada 10 personas prefieren la MARCA y en menor proporción una de cada 10 personas se van por el BOUQUET, el resto de opciones no presentan una frecuencia representativa.

CARACTERÍSTICAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
Bouquet	49	13.69	49	13.69
Calidad	1	0.28	50	13.97
Color	3	0.84	53	14.80
Grado alcohólico	23	6.42	76	21.23
Marca	123	34.36	199	55.59
Precio	19	5.31	218	60.89
Sabor	140	39.11	358	100.00
TOTAL	358	100.00		

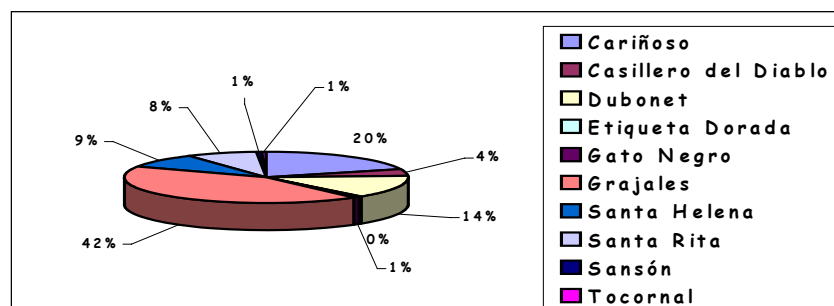
Fuente: Esta investigación Pasto 2005

h. ¿Cuáles de las siguientes marcas, es de su preferencia?

El 42.46% de las personas encuestadas prefieren el Vino Grajales, lo que significa que al rededor de 5 personas de cada 10 consumen este Marca de vino, y que la cinco personas restantes prefieren otras marcas en menor proporción, como el Vio Cariñoso con un 19.83%, el Vino Dubonet con el 13.97% y las otras marcas con un 23,75% de preferencia.

MARCA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
Cariñoso	71	19.83	71	19.83
C. del Diablo	16	4.47	87	24.30
Dubonet	50	13.97	137	38.27
Etiqueta Dorada	1	0.28	138	38.55
Gato Negro	3	0.84	141	39.39
Grajales	152	42.46	293	81.84
Santa Helena	32	8.94	325	90.78
Santa Rita	29	8.10	354	98.88
Sansón	2	0.56	356	99.44
Tocornal	2	0.56	358	100.00
TOTAL	358	100.00		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



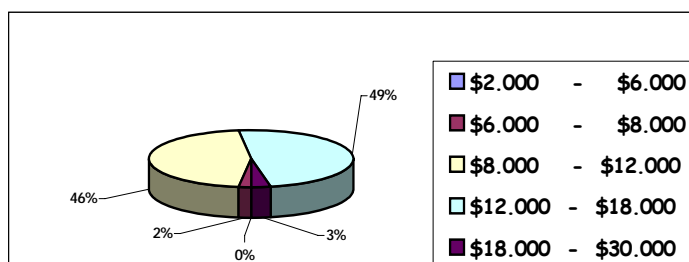
Gráfica 7. Marca de preferencia

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

En concordancia con el vino de preferencia por las personas encuestadas, que fue el vino Grajales, los dos rangos de precios entre los cuales se encuentra esta marca, son los de mayor ponderación, así pues, tenemos que el 94.97% el total de la población tiene una disposición de gasto en vino, entre \$8.000 y \$18.000.

RANGO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
\$2.000 - \$6.000	0	0	0	0
\$6.000 - \$8.000	7	1.96	7	1.96
\$8.000 - \$12.000	165	46.09	172	48.04
\$12.000 - \$18.000	175	48.88	347	96.93
\$18.000 - \$30.000	11	3.07	358	100.00
TOTAL	358	100.00		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



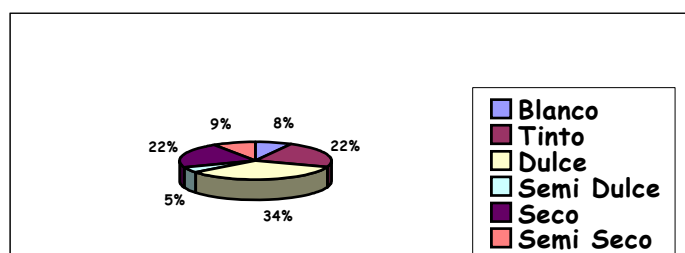
Gráfica 8. Precio del vino de preferencia

j. ¿Qué variedad de vino es de su preferencia?

El 34.36% de las personas consumidoras de vino, prefieren los vinos dulces, el 22.35% los vinos tintos y el 21.51% los vinos secos, el resto de personas prefieren en menor proporción, los vinos blancos, semisecos y semidulces.

CLASE DE VINO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
Blanco	28	7.82	28	7.82
Tinto	80	22.35	108	30.17
Dulce	123	34.36	231	64.53
Semi Dulce	17	4.75	248	69.27
Seco	77	21.51	325	90.78
Semi Seco	33	9.22	358	100.00
TOTAL	358	100.00		

Fuente: esta investigación



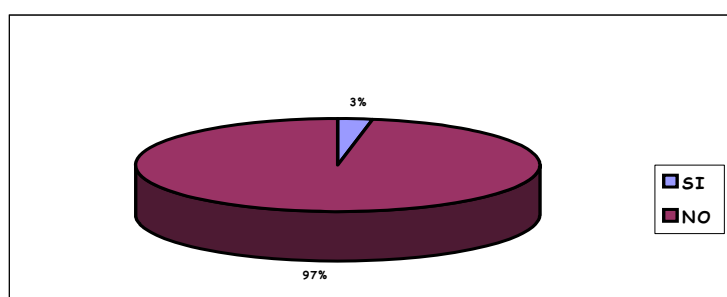
Gráfica 9. Clase vino de preferencia

k. ¿Ha probado vino de Naranja?

De la población objeto de estudio, solo el 3% ha probado vino de naranja, lo que quiere decir que ni siquiera 1 de cada 10 personas ha probado el vino.

HA PROBADO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
SI	10	2.79	10	2.79
NO	348	97.21	358	100.00
TOTAL	358	100.00		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



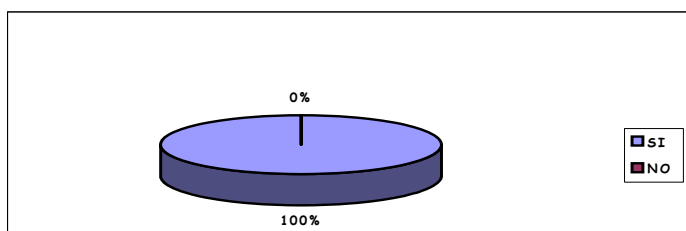
Gráfica 10. Consumo vino de naranja

l. ¿Le gustaría probarlo?

El 100% de las personas que no han probado vino de naranja, están dispuestos a probarlo, lo que significa que esa sería la demanda potencial de la empresa.

LE GUSTARIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
SI	348	100	348	100
NO	0	0	348	100
TOTAL	348	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



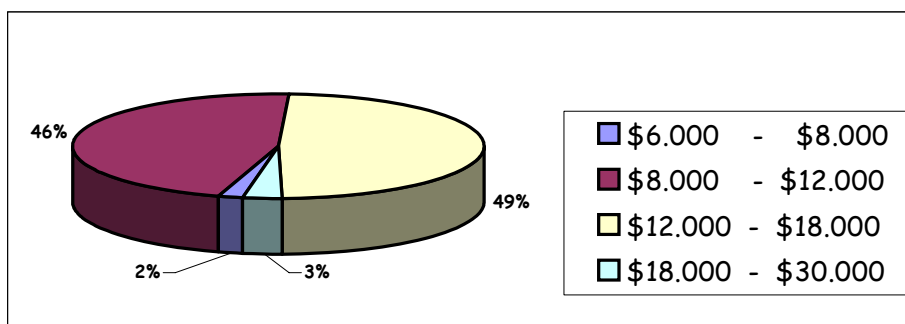
Gráfica 11. Disposición de consumo

m. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el vino de naranja?

El 94.97% de las personas consumidoras de vino, estarían dispuestas a pagar entre \$8.000 y \$18.000, rango similar a la disposición y capacidad de pago de las personas con su marca de vino favorita. El 5.03% restante, estarían dispuestas a pagar un valor inferior o superior al promedio establecido por el estudio.

RANGO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
\$6.000 - \$8.000	7	1.96	7	1.96
\$8.000 - \$12.000	165	46.09	172	48.04
\$12.000 - \$18.000	175	48.88	347	96.93
\$18.000 - \$30.000	11	3.07	358	100.00
TOTAL	358	100.00		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



Gráfica 12. Disponibilidad de pago vino de naranja

2.3 COMPORTAMIENTO ACTUAL DE LA DEMANDA

El comportamiento actual de consumo de vinos (cuadro 1) es del 90% de población total tomada en número de familias y el 10% es destinado a familias no consumidoras de vino. (Pregunta 1: Encuesta a consumidores). El Total de la población en San Juan de Pasto es igual a 424.000 habitantes³ y el Total de la población en familias es igual a 84.800 familias⁴. De acuerdo a la investigación de mercados la demanda actual de vino en Pasto para el año 2004, fue de 76.320 botellas que corresponde al 97% de la población que consume vino.

³ Datos tomados DANE población proyectada

⁴ Estudio de mercado desarrollado en la actualidad

2.4 PROYECCION DE LA DEMANDA

La proyección de la demanda (cuadro 2) se realizó teniendo en cuenta que al igual que la oferta el consumo histórico es difícil de identificar, por este motivo se realizó la proyección teniendo en cuenta el IPC de los últimos años, de esta forma se creó el cuadro histórico de 1999 a 2004. La proyección se realizó de forma lineal por el método de mínimos cuadrados y arrojó los resultados observados en el cuadro 3.

AÑO	BOTELLAS/AÑO	Comportamiento IPC	
AÑO		AÑO	IPC
2,000	76,169	2,000	8.75%
2,001	81,996	2,001	7.65%
2,002	87,727	2,002	6.99%
2,003	93,421	2,003	6.49%
2,004	98,559	2,004	5.50%

ANALISIS DEMANDA Periodos 5

AÑO	X	Y	X ²	X.Y	Y ²
2,000	0	76,169	0	0	5,801,716,561
2,001	1	81,996	1	81,996	6,723,332,291
2,002	2	87,727	4	175,455	7,696,104,414
2,003	3	93,421	9	280,263	8,727,474,835
2,004	4	98,559	16	394,236	9,713,897,678

$$a = 76.333$$

$$b = 5.620,22$$

$$Y = a+bx$$

VARIABLE	DEMANDA (BOT/AÑO)	No	AÑO
Y5	104,436	5	2005
Y6	110,057	6	2006
Y7	115,677	7	2007
Y8	121,298	8	2008
Y9	126,918	9	2009

Cuadro 2. Proyección Demanda

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

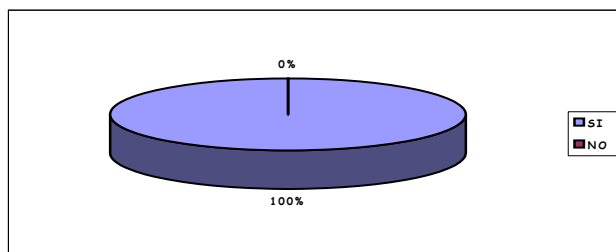
2.5 RESULTADOS ENCUESTA A DISTRIBUIDORES

a. ¿Usted distribuye y/o comercializa vinos?

Del total de la población encuestada, el 100% distribuye vinos.

DISTRIBUYE	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
SI	8	100	8	100
NO	0	0	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



Gráfica 13. Distribución de Vinos

b. Del porcentaje total de sus ventas, ¿qué porcentaje corresponde a la venta de vinos?

En el 37% de las distribuidoras, el porcentaje total de venta de vinos respecto al resto de licores, corresponde al 20%, en el resto de distribuidoras, el % de ventas en cuanto a vinos se mantienen igual para las otras opciones, por lo que se puede concluir que ninguna tiene mayor peso que la otra.

% VENTA VINOS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
65%	1	12.50	1	12.50
30%	1	12.50	2	25.00
5%	1	12.50	3	37.50
20%	3	37.50	6	75.00
40%	1	12.50	7	87.50
15%	1	12.50	8	100.00
TOTAL	8	100.00		

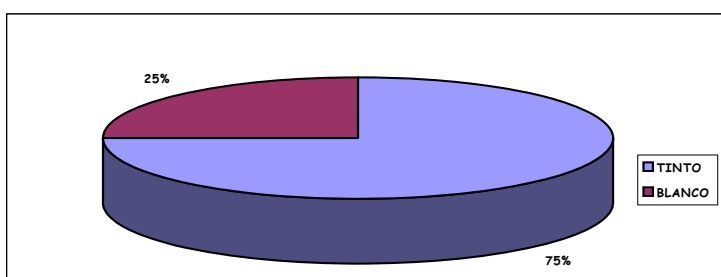
Fuente: Esta investigación Pasto 2005

c. ¿Qué tipos de vino distribuye en mayor cantidad?

De acuerdo a los datos suministrados por las Distribuidoras, el 75% de los consumidores, presentan una inclinación hacia el consumo de los vinos tintos, el 25% restante prefiere los vinos blancos.

TIPO VINO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
TINTO	6	75	6	75
BLANCO	2	25	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



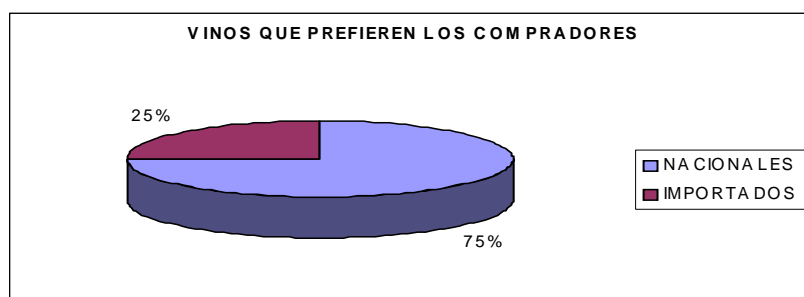
Gráfica 14. Tipo de vino de su preferencia

d. ¿Los compradores prefieren?

Siete de cada diez personas, prefieren los vinos nacionales, y tres de cada diez personas tienen preferencia hacia el consumo de los vinos importados.

PREFIEREN	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
NACIONALES	6	75	6	75
IMPORTADOS	2	25	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: esta investigación



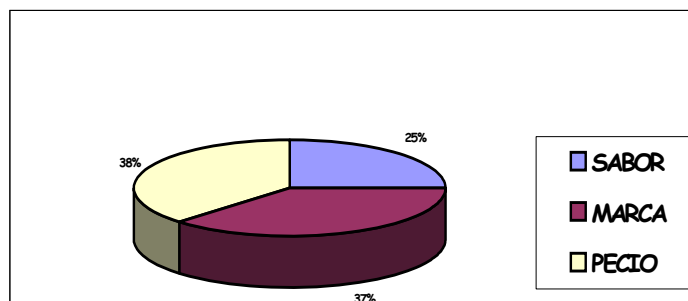
Gráfica 15. Vino de preferencia

e. ¿Qué características prefieren los compradores en el momento de comprar un vino?

Las distribuidoras, tienen una mayor rotación de los vinos debido a la marca y al precio de los mismos, el 75% de las distribuidoras consideran que son los factores a los que mayor importancia les da el consumidor, el 25% de las distribuidoras rotan productos por sabor.

CARAC.	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
SABOR	2	25	2	25
MARCA	3	37.5	5	62.5
PRECIO	3	37.5	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



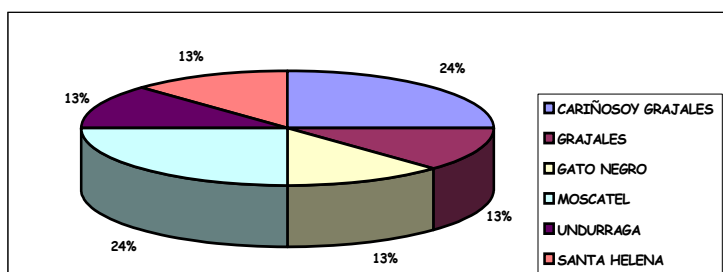
Gráfica 16. Características del vino

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

De acuerdo con la investigación, el 25% de las distribuidoras, consideran que los vinos más apetecidos por sus compradores son los Moscatel, el 25% de las distribuidoras, tienen mayor rotación del vino Cariñoso y Grajales, el 50% restante consumen: Grajales, Gato Negro, Undurraga y Santa Helena.

MARCA	FREC. RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
CARIÑ. Y GRAJ	2	25	2	25
GRAJALES	1	12.5	3	37.5
GATO NEGRO	1	12.5	4	50
MOSCATEL	2	25	6	75
UNDURRAGA	1	12.5	7	87.5
SANTA HELENA	1	12.5	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



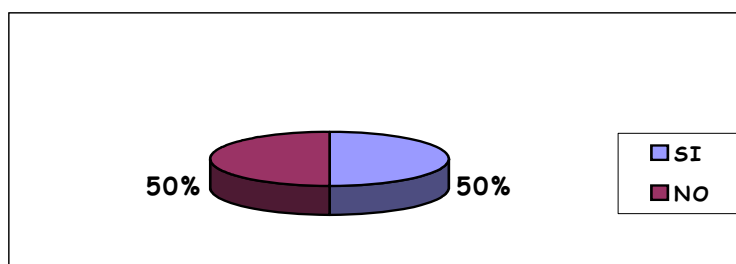
Gráfica 17. Marca de mayor consumo

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

El 50% de las Distribuidoras, tiene conocimiento de la existencia de Vinos exóticos.

CONOCE V. E.	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
SI	4	50	4	50
NO	4	50	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: esta investigación



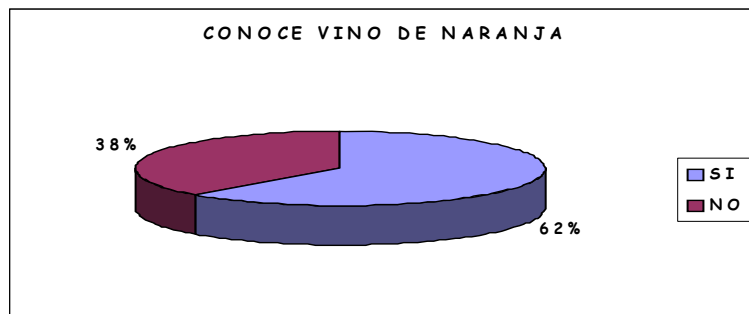
Gráfica 18. Conocimiento de vinos exóticos

h. ¿Ha escuchado hablar acerca de vino de Naranja?

El 62,5% de las distribuidoras tiene conocimiento de la existencia del vino de naranja y el 37.5% no lo conocen.

VINO DE N	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
SI	5	62.5	5	62.5
NO	3	37.5	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



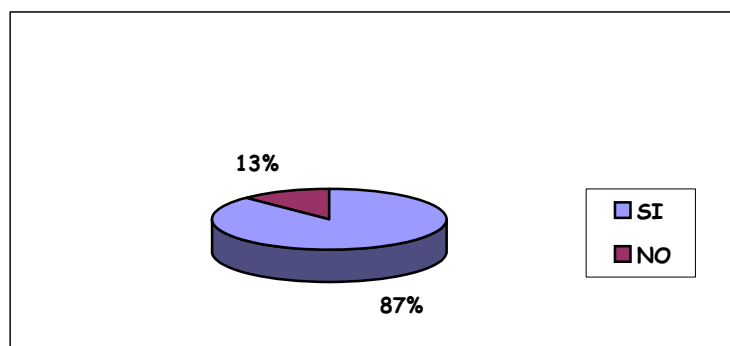
Gráfica 19. Conocimiento vino de naranja

i. Estaría interesado en distribuir vino de Naranja?

El 87.5% de las distribuidoras, estaría interesado en distribuir vino de naranja, esto los convierte en posibles clientes para nuestro mercado o en canales de distribución.

INTERESA DISTRIBUIR	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
SI	7	87.5	7	87.5
NO	1	12.5	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



Gráfica 20. Empresas interesadas en la distribución

j. ¿Usted considera que el consumo de vino ha tenido una tendencia crecer, decrecer o permanece estable?

De acuerdo con los datos suministrados por las Distribuidoras, se observa que la tendencia es estable, pues en una igual proporción del 37.5%, creen que la tendencia es a incrementar y decrecer, mientras que el 25%, consideran que la tendencia es estable, lo cual confirma la inelasticidad de los vinos.

TENDENCIA	FREC. RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
INCREMENTAR	3	37.5	3	37.5
DECREMENTAR	3	37.5	6	75
ESTABLE	2	25	8	100
TOTAL	8	100		

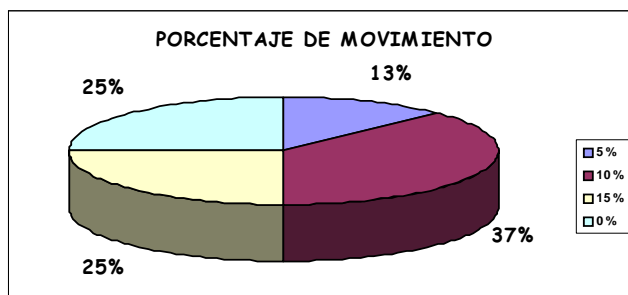
Fuente: Esta investigación Pasto 2005

k. ¿En que porcentajes o cantidades existe movimiento del vino?

Movimiento es del 5%. El 35% de las distribuidoras, consideran que el movimiento de crecimiento o consumo de vinos está alrededor de un 10%, 25% de las distribuidoras, creen que este movimiento está alrededor del 15%.

PORCENTAJE	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
5%	1	12.5	1	12.5
10%	3	37.5	4	50
15%	2	25	6	75
0%	2	25	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



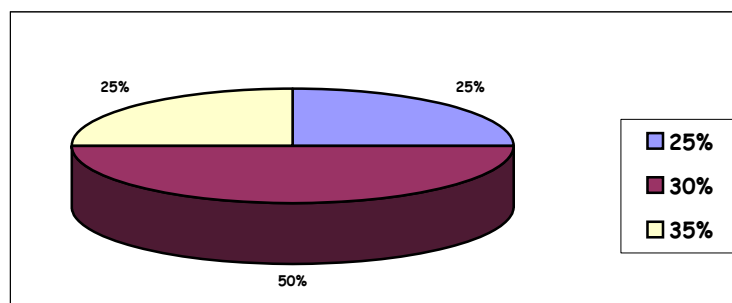
Gráfica 21. Porcentaje de movimiento en ventas

l. Indique un valor aproximado en porcentajes, del inventario que usted maneja mensualmente.

El 50% de las distribuidoras, manejan un stock del 30%, el 25% un stock del 25% y el 25% restante, un stock del 35%, se puede observar que entre las tres no hay una marcada diferencia y que en promedio el stock que se maneja es del 30%.

INVENTARIO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
25%	2	25	2	25
30%	4	50	6	75
35%	2	25	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



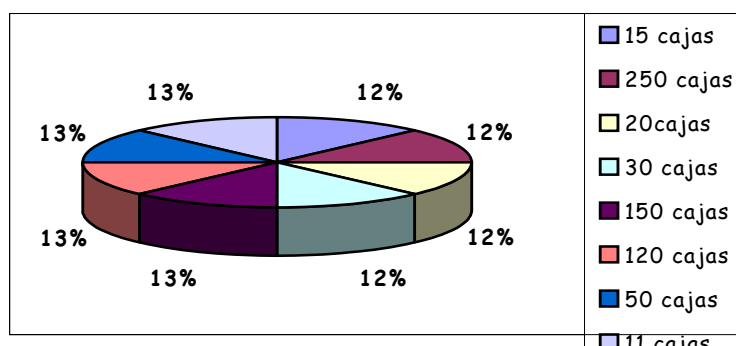
Gráfica 21. Porcentaje de Inventario

m. Indique un valor aproximado de su aprovisionamiento en vinos y la periodicidad de los mismos.

Cada una de las distribuidoras, tiene un nivel de aprovisionamiento diferente en cuanto a No. De cajas se refiere, esto obedece en parte a su tamaño y al nivel de rotación de productos que tienen, que a simple vista puede observarse, no es tan fluido, pues estas cantidades son solicitadas en un 75% de los casos en periodos mensuales, el 25% restante lo hacen de manera quincenal.

APROV/TO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
15 cajas	1	12.50	1	12.50
250 cajas	1	12.50	2	25.00
20cajas	1	12.50	3	37.50
30 cajas	1	12.50	4	50.00
150 cajas	1	12.50	5	62.50
120 cajas	1	12.50	6	75.00
50 cajas	1	12.50	7	87.50
11 cajas	1	12.50	8	100.00
TOTAL	8	100.00		

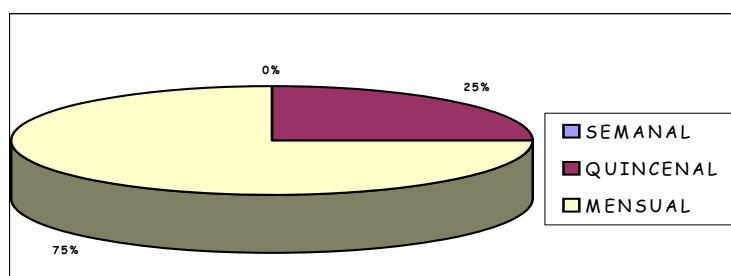
Fuente: Esta investigación Pasto 2005



Gráfica 22. Porcentaje de aprovisionamiento

PERIODICIDAD	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
SEMANTAL	0	0	0	0
QUINCENAL	2	25	2	25
MENSUAL	6	75	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005



Gráfica 23. Periodicidad de aprovisionamiento

o. Los vinos comercializados por su empresa están en rango de precios de:

Para las distribuidoras, el rango de precios de los vinos más comercializados está entre: \$2.000 - \$6.000 con un porcentaje del 50%, seguido del 25% en un rango entre: \$6.000 - \$8.000 y el 25% restante, está entre los \$8.000 - \$18.000.

RANGO	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FREC. REL. ACUM.	FRECUENCIA
\$2,000 - \$6,000	4	50	4	50
\$6,000 - \$8,000	2	25	6	75
\$8,000 - \$12,000	0	0	6	75
\$12,000 - \$18,000	1	12.5	7	87.5
\$18,000 - \$30,000	1	12.5	8	100
TOTAL	8	100		

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

2.6 COMPORTAMIENTO ACTUAL DE LA OFERTA

El comportamiento actual de la oferta (cuadro 3) de vino naranja en el municipio de Pasto, esta enmarcado en diferentes gustos y preferencias de los oferentes. El Estudio de mercado sirvió como instrumento para identificar que en la actualidad existen un sinnúmero de lugares destinados a la comercialización de vino. Pero en realidad las empresas existen 8 distribuidoras representativas en la ciudad de donde se surten los negocios pequeños y es donde precisamente fue dirigido el estudio.

Como se indica en el Cuadro 1 el comportamiento actual de la oferta varia en un porcentaje promedio del 8% anual de acuerdo a la información suministrada por los distribuidores y corresponden a unas ventas anuales de 65117 botellas al año.

2.7 PROYECCION DE LA OFERTA

Con ayuda de la encuesta a Distribuidores, específicamente con las preguntas 9 y 10 y el estudio de capacidad instalada se definió la proyección de la oferta por método de mínimos cuadrados.

Lo datos tomados fueron los siguientes:

- No. De empresas encuestadas: 8
- Total cajas de vino comercializadas por mes: 536
- Promedio de inventarios existentes: 30%
- Total ventas reales cajas de vino por mes: 375
- Incremento histórico porcentual promedio en el consumo de bebidas: 8%

La anterior información arrojo como resultado un promedio anual de ventas de 14.419 botellas al 100% de la capacidad instalada. Para la elaboración de la proyección de la oferta (cuadro 4) se tomo como base de proyección el promedio de ventas en el consumo de bebidas en el departamento (8%) que resulta ser un porcentaje aproximado teniendo el cuenta la naturaleza inelástica de este producto; por otra parte en la actualidad no existe una base histórica confiable del consumo de vino en el municipio y es muy difícil segmentar el consumo de con el porcentaje total de consumo de bebidas alcohólicas.

El cuadro histórico de 1999 a 2004 se creo con el promedio antes mencionado y la proyección se realizo de forma lineal por el método de mínimos cuadrados. La proyección para los siguientes cinco años hasta el 2009, será la indicada en el cuadro 2.

2.8 DEMANDA INSATISFECHA

Para la identificación de la demanda insatisfecha (cuadro 5) se realizó la diferencia entre la proyección de la oferta y la proyección de la demanda, dando como resultado que la futura producción vinícola de la empresa alcanzara a cubrir el 41% de la demanda insatisfecha, que es un porcentaje aceptable teniendo en cuenta que las condiciones de la región no son muy favorables para la venta de productos de consumo ocasional.

2.9 FIJACION DE PRECIO DE VENTA

Dentro de la fijación del precio (cuadro 6) se tuvieron en cuenta dos aspectos fundamentales para la toma de la decisión del precio de venta del producto. El método utilizado para la fijación del precio de venta fue costo más utilidad y se afianzó con las respuestas del estudio de mercado que se observa en el cuadro 5. Por otro lado la investigación de mercados arroja una información básica como es el rango del vino de preferencia de los consumidores. La sumatoria promedio de los rangos de precio (pregunta 6) arroja un promedio ponderado de 12.000 pesos que se lo toma como el máximo precio el cual puede llegar el vino de naranja y se afianza la decisión del precio con la respuesta de la pregunta 8 donde el 48% del total de la encuesta respondió que prefiere consumir vino en el rango de 8.000 a 12.000 pesos.

2.10 PRODUCTO

El producto será denominado Vino de Naranja “ARANSSI”, originado del país de Finlandia su significado es Naranja. El producto será embotellado en envase oscuro de 750 ml, corcho y con cinta dorada, con una etiqueta de color organza palido con marco negro, como se muestra a continuacion:

ETIQUETA



2.11 PRECIO

Como se cito anteriormente el vino tendrá un precio de introducción de \$8.350, que en comparacion con la competencia nacional principal (Grajales) resulta ser un precio atractivo al consumidor.

2.12 CANALES DE DISTRIBUCION

La comercialización del producto se realizara por los canales de distribución a 2 niveles:

NIVEL 1:	PRODUCTOR-DISTRIBUIDOR
NIVEL 2:	DISTRIBUIDOR-INTERMEDIARIO

El primer nivel de comercialización se de esta forma debido a que en la ciudad de Pasto, las casas distribuidoras tienen la exclusividad de ciertos vinos, como es el

caso de Gilberto Pabon y Cia que es el único que distribuye grajales en Nariño y es el único que puede surtir a supermercados, Grajales no puede ser Distribuido por Jhon Restrepo y cia porque ya maneja su exclusividad. La definición del mejor distribuidor es la puerta de entrada para los principales intermediarios de venta de vino, como es el caso de los supermercados. El segundo nivel se refiere a lo anteriormente citado y principalmente a una de las estrategias propuestas como canal de distribución que son los restaurantes finos que consideramos un intermediario atractivo para nuestra comercialización.

2.13 PROMOCION

La principal publicidad y valor agregado de Vino "ARANSSI", es su carácter orgánico que resulta ser atractivo para la exportación a otros países que se encuentra en la era de lo orgánico. Para nuestra región en particular la promoción se realizara de forma directa y se con una degustación inicial a distribuidores y principales restaurantes.

3. ESTUDIO TECNICO

3.1 LOCALIZACION OPTIMA DE LA PLANTA

Teniendo en cuenta que el vino que se pretende procesar, es de naranja, la localización está limitada a la disponibilidad de la materia prima, por consiguiente lo más lógico sería que se ubique la planta en un lugar cuyas características climatológicas, geográficas y de accesibilidad, nos permitan obtener una materia prima de excelente calidad. En el Departamento de Nariño, existen varias veredas y municipios, con grandes extensiones de tierra cultivable, clima caliente, fertilidad y sobre producción de naranja, estos lugares se ponderan de acuerdo a algunos parámetros, para determinar cual se ajusta mejor a las características requeridas.

3.1.1 Regiones Productoras De Naranja En Nariño. En Nariño, existen varias zonas que por su climatología, extensión de tierra cultivable y la fertilidad de sus tierras, se dedican a la producción de cítricos, como los municipios de: Albán, Ancuya, arboleda, Buesaco, Consacá, la Unión, Ricaurte, Samaniego y Taminango. A continuación podemos observar las características físicas y climatológicas de estos municipios.

MUNICIPIO	TEMP oC	ALTURA (m.s.n.m)	EXT (Km.)
Albán	20	1.800	120
Ancuya	22	1.302	60
Arboleda	17	2.170	90
Buesaco	19	1.935	680
Consacá	18	1.640	90
La Unión	20	1.690	120
Ricaurte	22	1.240	3800
Samaniego	21	1.510	230
Taminango	23	934	190

Fuente: GUERRERO, I. Geografía Económica de Nariño. San Juan de Pasto, 1971

La temperatura óptima, para el cultivo de naranja es de 23°C, y la humedad relativa es determinante en la calidad del sabor de la fruta, por lo tanto y con respecto a las características mencionadas en la tabla anterior, los municipios de Samaniego y Consacá en promedio son los que mejor se acercan a estas características, , entonces aplicaremos los criterios de evaluación de la mejor localización, para estos dos municipios por se productores de la materia prima y al municipio de San Juan de Pasto, ya que éste último, aunque no es productor, tiene otras ventajas igualmente importantes para la toma de esta decisión.

FACTOR	CONSACA	SAMANIEGO	PASTO
Vías de acceso	SI	SI	SI
Acceso a servicios públicos	NO	SI	SI
Acceso a alcantarillado	NO	SI	SI
Disponibilidad mano de obra	SI	SI	SI
Ausencia de conflictos sociales	NO	NO	SI
Se incurre en gastos de transp. materia prima	NO	NO	SI
Buenas relaciones con la comunidad	SI	SI	SI
Mano de obra calificada	NO	NO	SI
Entorno industrial favorable	NO	NO	SI
Políticas de desarrollo social	NO	SI	SI
Asistencia médica inmediata	NO	NO	SI
Accesibilidad a sistema educativo	NO	NO	SI
Facilidad de capacitación	NO	NO	SI
Medios de comunicación	NO	NO	SI
CUMPLIMIENTO %	23%	43%	92%

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

Por lo tanto la localización de la planta de acuerdo al **método de localización ponderado**, serán en el municipio de San Juan de Pasto, en la localidad de Pandiaco, que es la que actualmente se posiciona como una zona de procesamiento de productos industriales., además que en esta localidad los costos de arrendamiento de lotes es mucho más económica, lo cual influye en el costo de producción del vino.

3.2 DETERMINACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA OPTIMA

De acuerdo con el estudio de mercado realizado, la demanda potencial insatisfecha DPI, para el año 2005 es de 36.096 botellas /año, la empresa solo cubrirá el 41% del total de la DPI, esto equivale a 14.419 botellas año, funcionando al 100% de la capacidad Instalada, como la empresa presenta limitantes para poder funcionar con esta capacidad, se ha establecido políticas de internas de crecimiento , que buscan lograr en 5 años, tener funcionando a la planta al máximo de su capacidad instalada; así pues, la empresa iniciará a funcionar en el año 1 con el 30% d la CI, en el año 2 con el 50% de la CI, en el Año 3 con el 80% de la CI, en el año 4 y 5 con el 100% de la CI .

AÑO	BOT/AÑO
2.005	35.096
2.006	36.103
2.007	37.110
2.008	38.117
2.009	39.123
PCC. (BOTELLAS/AÑO)	14.419
DDA INSATISFECHA 2005	35.096
CUBRIMIENTO	41%

3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

1. Clasificación: se refiere al cuidado que se debe tener en la recolección de la fruta, después de haberse sometido a un proceso post – cosecha.

2. Recepción de la materia prima: los frutos se decepcionan en canastillas, teniendo cuidado para que no se maltraten y se procede a pesarlos.

3. Limpieza de la Materia Prima: como la naranja es grande y no tiene el riesgo de dañarse con un fuerte contacto, se puede hacer con agua, con inmersión en pocetas, para retirar las partículas no deseadas.

4. Desinfección: se hace con hipoclorito de sodio, colocando por cada 10 litros de agua, tres tapitas de hipoclorito de sodio.

5. Escurrido y clasificación: se colocan las naranjas lavadas, en canastillas para que se escurran y se de una última inspección y eliminar productos de menor calidad y características.

6. Prensado de la Naranja: se parte la fruta a la mitad y se exprime evitando que una fuerte presión sobre la cáscara accione el desprendimiento de sustancias que amargan el jugo.

7. Preparación del mosto: el zumo se pasa por un colador de tela para separar las pieles de la fruta del zumo, pues estas pieles amargan el mosto.

8. Adición de otros ingredientes: se le añade al mosto azúcar, en ls cantidades que el peso promedio de la naranja tenga, generalmente el nivel de azúcar de la naranja está entre el 8 y el 10% del peso total y dependiendo del grado alcohólico que se desee lograr dependerá la cantidad de azúcar a adicionar. Para el vino de naranja es necesario la sulfuración del mosto, para eliminar el desagradable olor que se presenta en la fase de fermentación.

9. Fermentación del Mosto: se tapa la mezcla del mosto con azúcar y sulfuro, con un paño de tela, se deja reposar por espacio de treinta días a temperatura ambiente.

10. Maceración: como el vino de naranja durante la fermentación pierde por completo el olor, se deja macerando por espacio de 14 horas el mosto fermentado con ralladura de cáscara de naranja.

11. Separación de partículas sólidas: por medio de tamices se filtra el mosto con el fin de eliminar las ralladuras de cáscara adicionadas en la maceración.

12. Decantación: se envasa en cubas y se trasvasa varias veces, con el fin de eliminar sustancias que puedan quedar en el fondo.

13. Clarificación: sucede, cuando existe la necesidad de adicionar sustancias como la gelatina, para que las partículas que no pudieron ser eliminadas durante la decantación se desechen, se de mayor rendimiento al filtrado y se consiga mejoras de sabor y color.

14. Filtración: se realizan de 5 a 6 veces, durante un periodo de ocho a nueve meses, para darle mayor brillantes al vino.

15. Fermentación en Toneles: se trasvasa el vino a toneles de madera para que se produzca el desprendimiento de esterres, que finalmente son los que le dan el sabor y olor característico del vino (bouquet).

16. Embotellado y etiquetado: cuando han desaparecido todos los precipitados, para los vinos de fruta, se hace un embotellado en caliente, se deja enfriar 24 horas y se verifica si está o no completamente clarificado el vino o si es necesario hacer una última filtración antes del embotellado.

17. Cierre de las Botellas: debe ser hermético para evitar que el aire entre y modifique las características del vino.

18. Almacenamiento: se acostumbra a almacenar en cavas, en un lugar fresco y seco, preferiblemente oscuro.

19. Embalaje y comercialización: se empaca el producto en cajas y se saca al mercado en presentación de caja por 12 botellas de 750 cc.

3.4 OPTIMIZACION DEL PROCESO Y DE LA CAPACIDAD INSTALADA

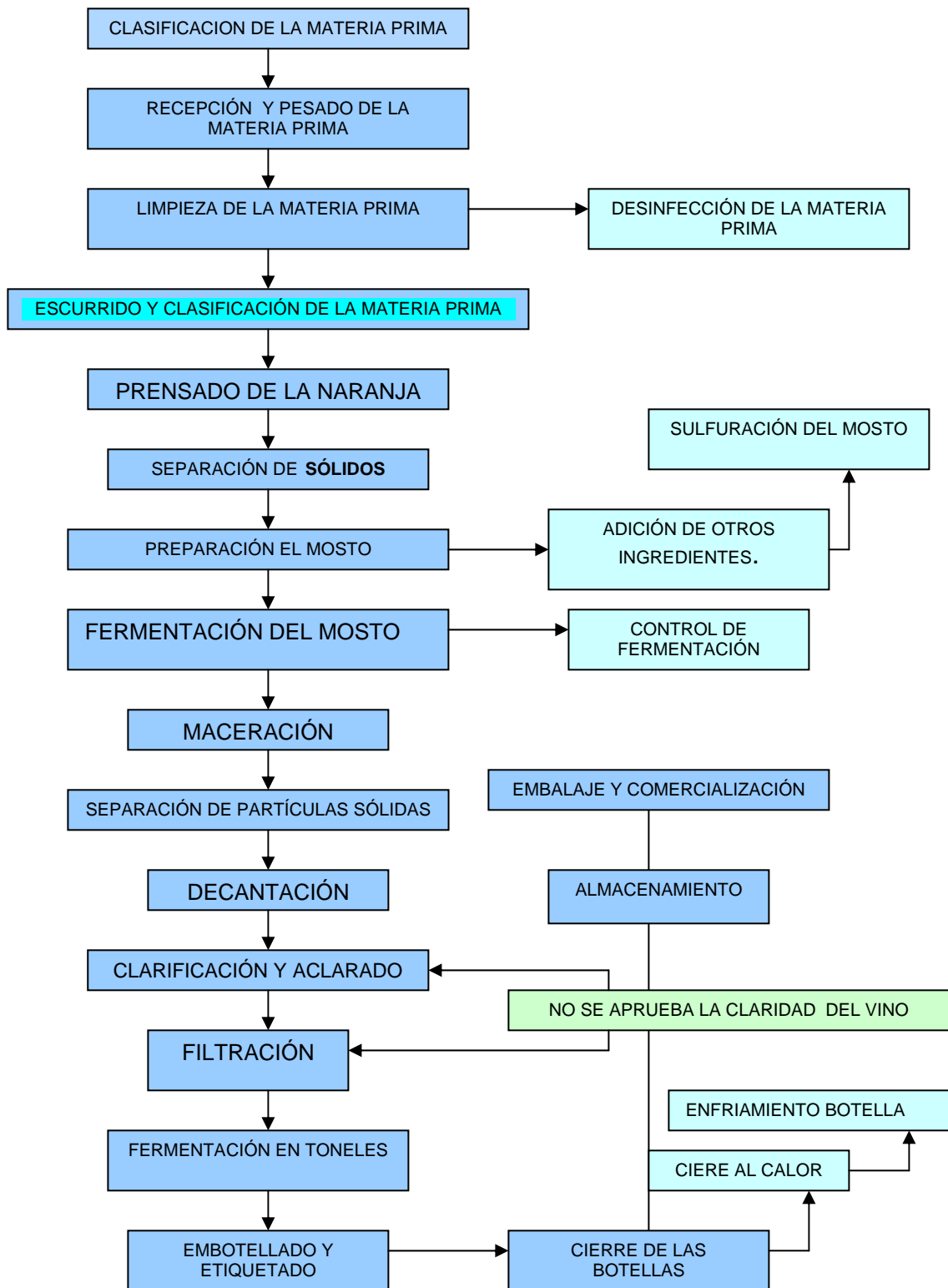
Para la elaboración del vino, los únicos insumos a utilizar, no son solo las materias primas, si no a demás los equipos, los servicios, a mano de obra, los costos indirectos de fabricación, etc. E proceso de producción del vino no es tan sencillo, pues las actividades están limitadas a un horizonte de tiempo de un año, pues este es el tiempo que se requiere para sacar la primera cosecha de vino, hasta empezar con el embotellado.

La materia disponible que necesitamos tener durante todo el año, son:

- Naranja
- Levadura
- Azúcar morena
- Inhibidores

La naranja como materia prima principal, se puede conseguir en cualquier central de abastos y casi en todas las épocas del año, sin embargo, en caso de necesitar una cantidad superior a lo normalmente previsto para la producción, esta se puede adquirir adicionalmente en cualquiera de los municipios antes mencionados, que son los que tienen un alto nivel de producción.

3.5 DIAGRAMA DE BLOQUES DEL PROCESO



Una vez conocido el proceso de transformación del vino, y su complejidad, se entiende que la maquinaria requerida es costosa, pues las proyecciones de la demanda y la oferta, exigen adquirir equipos con una amplia capacidad instalada a futuro; estos equipos son suministrados bajo especificaciones y por pedido, de manera que el cumplimiento del proceso sea lo más cercano a la realidad posible.

3.6 EQUIPO, MAQUINARIA Y MATERIALES DIRECTOS REQUERIDOS

- Botellas de 750cc
- Etiquetas
- Corchos
- Cajas de cartón
- Unidad extractora
- Embotelladora
- PH metro
- Refractómetro
- Alcohólímetro
- Beaker
- Probeta
- Pipeta
- Equipo de seguridad industrial
- Inhibidores
- Gelatinas
- Coladores
- filtros

Hay que aclarar que inicialmente en el año 1 solo se va a trabajar al 30% de la capacidad instalada, en el año 2 al 50% de la CI, en el año 3 al 80% de la CI y en los años 4 y 5 al 100% de la capacidad instalada, en la medida en que vayamos ganando participación en el mercado y logremos el mayor cubrimiento posible de la demanda insatisfecha.

3.7 SELECCION DE MAQUINARIA

Núm.	Proveedor	Dirección
1	FIQ LTDA	Transversal 104 No. 26 - 12 teléfono 421 48 18
2	CASA METLER	Calle 20 No, 23 - 28 teléfono 7 23 51 56
3	QUIMICOS DEL SUR	Calle 19 No. 21 - 08 centre teléfono 7217820
4	3 EMES	Carrera 18 No. 23 –43 teléfono 721 40 72

Actividad	Descripción de la Actividad	Equipo Necesario
1,2 3, y 4	Recepción, clasificación, limpieza y desinfección	Equipo de seguridad industrial
5	Escurredo y clasificación de la materia prima	Coladores
6	Prensado de la naranja	Unidad extractora
7	Preparación del mosto	Cubas
8	adición de otros ingredientes	PH metro, refractómetro, beaker, probeta, pipeta
9	Fermentación del mosto	Cubas, alcoholímetro
10	Maceración	Cubas
11	Separación de partículas sólidas	Unidad extractora, coladores
12	Decantación el mosto	Cubas, filtro
13	Clarificación del mosto	Cubas, gelatinas
14	Filtración	Unidad extractora
15	Fermentación en toneles	Alcoholímetro, toneles
16	Embotellado y etiquetado	Embotelladoras, etiqueta, botellas
17	cierre de las botellas	Corchos
18	Almacenamiento del vino	Ninguno
19	Comercialización el vino	Cajas de cartón

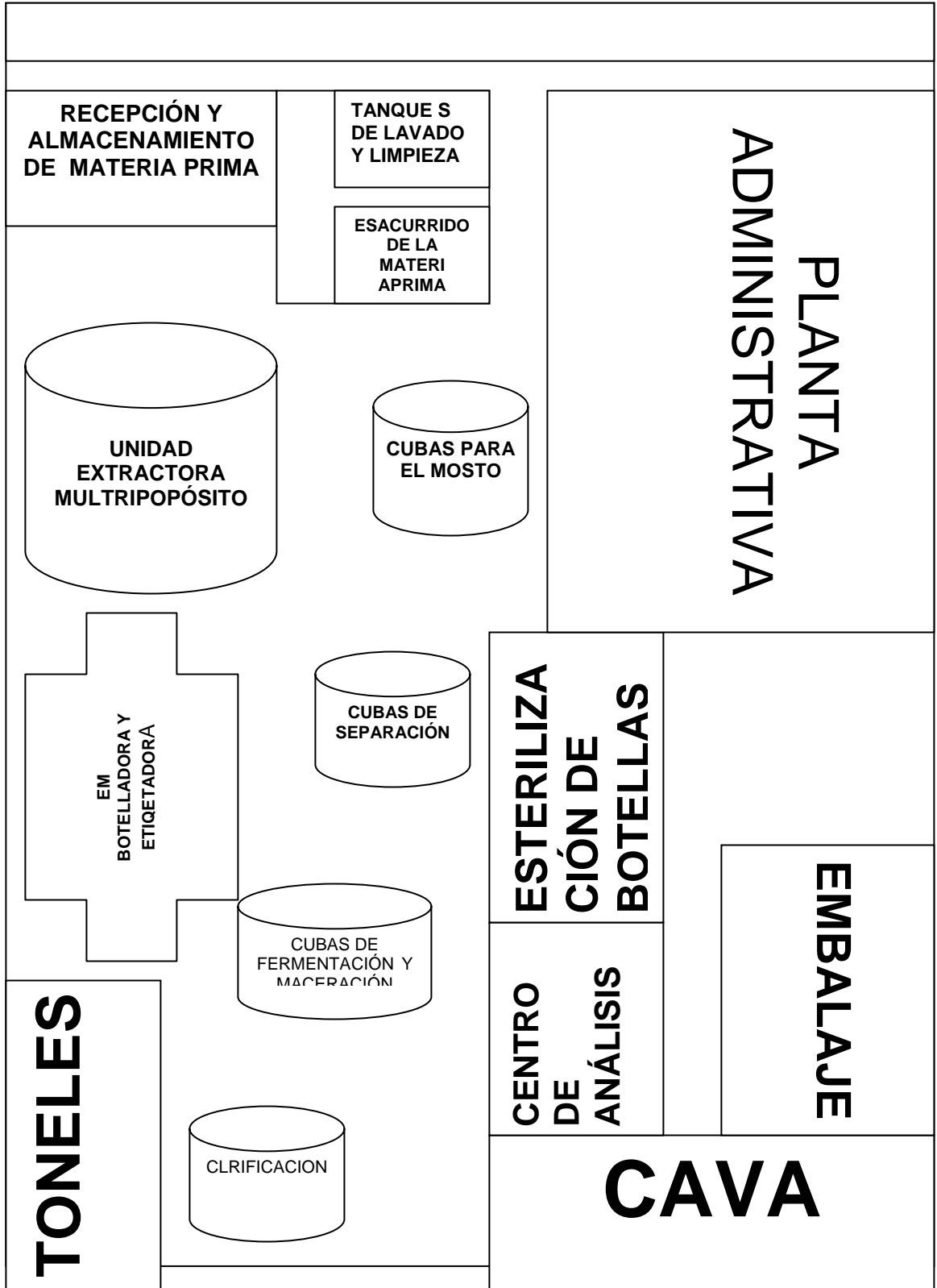
3.8 MANO DE OBRA REQUERIDA

Se requiere la siguiente mano se obra directa

- 2 operarios
- 1 Jefe de seccion

Los salarios y horas maquinas trabajadas se encuentran descritas en el Estudio Financiero.

3.9 DISTRIBUCION DE PLANTA Y EQUIPO



4. INVERSION, PRESUPUESTO Y COSTOS

4.1 INVERSION FIJA

La inversión fija (Ver cuadro 7) de la empresa esta constituida por maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipo de computación y comunicación y equipo de oficina.

La maquinaria y equipo requerida para la puesta en marcha de la empresa fue tomada como referencia de la investigación previamente realizada con la ayuda de ingenieros agroindustriales y seguida cotización de la maquinaria en Industrias FIQ de la ciudad de Bogotá.

La maquinaria y equipo fue cotizada en su totalidad por el valor de \$65.974.000, compuesta por una unidad extractora y una embotelladora de dos bandas; los muebles y enseres ascienden a un valor de \$1.502.000, el equipo de oficina cotizado a un valor de \$60.000 y por ultimo el equipo de computación y comunicación por un valor de 3.720.0000.

En su totalidad la inversión fija tendrá un valor de \$ 71.256.000 para el año 2005, año cero de inversión.

4.2 DEPRECIACION

La depreciación expresada en el cuadro 8 tiene un valor de acuerdo al porcentaje de depreciación de cada rubro. La depreciación se realizo por e método de línea recta y tiene un valor de \$7.503.600.

DEPRECIACIÓN	MES	AÑO	VIDA UTIL
MAQUINARIA	541.567	6.498.800	10%
EQUIPO	8.217	98.600	10%
MUEBLES Y ENSERES	12.517	150.200	10%
EQUIPO DE OFICINA	1.000	12.000	20%
EQUIPO DE COM. Y COMP.	62.000	744.000	20%
TOTAL		7.503.600	

Cuadro 8. Depreciación

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.3 INVERSION EN OTROS ACTIVOS.

La inversión en otros activos (Cuadro 9) tiene un valor de \$10.670.000 la cual será diferida a los 5 años de proyección del proyecto. En esta inversión se incluye el registro INVIMA, licencia de Windows, imprevistos (10%).

DESCRIPCION	V. ANUAL
Estudio de Factibilidad	3.500.000
Instalación y montaje	2.000.000
Gastos legales (Registro mercantil y otros)	1.000.000
Registro Invima	2.000.000
Licencia Windows XP	700.000
Papelería y Utiles	500.000
Imprevistos 10%	970.000
TOTAL INVERSION O.A	10.670.000
INVERSION DIFERIDA 5 AÑOS	2.134.000

Cuadro 9. Inversión en otros activos

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.4 COSTO MATERIA PRIMA

El costo del materia prima (Cuadro 10) fue realizado tomando el valor para la producción de una botella de vino.

CLASE DE MATERIA PRIMA	UNIDAD EMPLEADA	CAN EMPLEADA	COSTO MP	C. TOTAL MP
Azucar Morena	GRAMOS	214	1,28	274
Naranja	GRAMOS	2.850	0,50	1.425
Levadura	GRAMOS	0,20	1,80	0,36
Gelatina	GRAMOS	0,10	7,20	0,72
				1.700

COSTO BOTELLA	1.700	
BOTELLAS AÑO	14.419	100% CAP
TOTAL	24.512.300	

AÑOS	CAP. INST.	COSTO CAP.	COSTO MP	C. TOTAL MP
1	30%	4.326	1.700	7.353.690
2	50%	7.210	1.700	12.256.150
3	80%	11.535	1.700	19.609.840
4	100%	14.419	1.700	24.512.300
5	100%	14.419	1.700	24.512.300

Cuadro 10. Costo de materia prima
Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.5 COSTOS DE OTROS MATERIALES.

Dentro de los costos directos (cuadro 11) se encuentra el costo del envase que esta se compone de la botella, etiqueta, corcho y caja de cartón para transporte y almacenamiento. Este rubro tiene una asignación para el año de montaje de \$ 4.842.381.

	Botellas año	Costo	Costo anual
Botella 750ml	14.419	250	3.604.750
Etiquetas	14.419	50	720.950
Corchos	14.419	30	432.570
Cajas de cartón	1.202	70	84.111
		TOTAL	4.842.381

Cuadro 11. Costo de otros materiales
Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.6 MANO DE OBRA DIRECTA.

La empresa esta compuesta por 6 personas en su totalidad para el año de montaje, la mano de obra directa (cuadro 12) esta compuesta por dos operarios (Descargue y manejo de maquinaria), los cuales tendrán un salario mensual de \$381.500 (SMLV) mas auxilio de transporte y prestaciones de ley para el 2005.

CONCEPTO	%	VALOR MES	AÑO	POR OPERARIOS	2
SUELDOS		381.500,00	4.578.000,00		
AUXILIO DE TRANSPORTE		44.500,00	534.000,00		
RECARGO NOCTURNO		0,00	0,00		
SALARIO		426.000,00	5.112.000,00	10.224.000,00	
PRIMA DE SERVICIOS	8,33%	35.498,58	425.982,96		
CESANTIAS	8,33%	35.498,58	425.982,96		
INTERESES A LA CESANTIA	1,00%	4.260,00	51.120,00		
VACACIONES	4,16%	17.721,60	212.659,20		
PRESTACIONES SOCIALES		92.978,76	1.115.745,12	2.231.490,24	
PARAFISCALES	9,00%	34.335,00	412.020,00		
APORTES PARAFISCALES		34.335,00	412.020,00	824.040,00	
SALUD	8,00%	30.520,00	366.240,00		
PENSION	11,25%	42.918,75	515.025,00		
RIESGOS PROFESIONALES	2,60%	9.919,00	119.028,00		
APORTES SEGURIDAD SOCIAL		83.357,75	1.000.293,00	2.000.586,00	
TOTAL PRESTACIONES		210.671,51		5.056.116,24	
COSTO SALARIO		636.671,51	7.640.058,12	15.280.116,24	

Cuadro 12. Mano de obra directa

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.7 DOTACION

Los operarios encargados de operación de la maquinaria contarán con una dotación industrial que aparece descrita en el cuadro 13, por un valor de \$803.000 pesos al año.

CONCEPTO	PIEZAS AÑO	UNITARIO	COSTO ANUAL
Cubrebocas desechables	240	300	72.000
Guantes de látex	60	2.300	138.000
Botas industriales (pares)	9	25.000	225.000
Uniforme industrial	9	40.000	360.000
Escobas	4	2.000	8.000
		TOTAL	803.000

Cuadro 13. Dotación

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.8 MANO DE OBRA INDIRECTA

La mano de obra indirecta (cuadro 14) esta compuesta por la parte un jefe de sección y la administración .(cuadro 15 y 16).

CONCEPTO	%	VALOR MES	AÑO
SUELDOS		500.000,00	6.000.000,00
AUXILIO DE TRANSPORTE		44.500,00	534.000,00
SALARIO		500.000,00	6.000.000,00
PRIMA DE SERVICIOS	8,33%	41.665,00	499.980,00
CESANTIAS	8,33%	3.471,94	41.663,33
INTERESES A LA CESANTIA	1,00%	5.000,00	60.000,00
VACACIONES	4,16%	20.800,00	249.600,00
PRESTACIONES SOCIALES		70.936,94	851.243,33
PARAFISCALES	9,00%	45.000,00	540.000,00
APORTES PARAFISCALES		45.000,00	540.000,00
SALUD	8,00%	40.000,00	480.000,00
PENSION	11,25%	56.250,00	675.000,00
RIESGOS PROFESIONALES	0,52%	2.610,00	31.320,00
SEGURIDAD SOCIAL		98.860,00	1.186.320,00
TOTAL PRESTACIONES			2.577.563,33
COSTO SALARIO		714.796,94	7.186.320,00

Cuadro 14. Mano de obra Indirecta
Fuente: Esta investigación Pasto 2005

CONCEPTO	%	VALOR MES	AÑO
SUELDOS		764.000,00	9.168.000,00
AUXILIO DE TRANSPORTE		0,00	0,00
RECARGO NOCTURNO		0,00	0,00
SALARIO		764.000,00	9.168.000,00
PRIMA DE SERVICIOS	8,33%	63.664,12	763.969,44
CESANTIAS	8,33%	63.664,12	763.969,44
INTERESES A LA CESANTIA	1,00%	7.640,00	91.680,00
VACACIONES	4,16%	31.782,40	381.388,80
PRESTACIONES SOCIALES			2.001.007,68
PARAFISCALES	10,00%	76.400,00	916.800,00
APORTES PARAFISCALES			916.800,00
SALUD	8,00%	61.120,00	733.440,00
PENSION	11,25%	85.950,00	1.031.400,00
RIESGOS PROFESIONALES	0,52%	3.988,08	47.856,96
APORTES SEGURIDAD SOCIAL			1.812.696,96
TOTAL PRESTACIONES			4.730.504,64
COSTO SALARIO			10.980.696,96

Cuadro 15. Jefe de sección
Fuente: Esta investigación. Pasto 2005

CONCEPTO	%	VALOR MES	AÑO	SECRETARIA
SUELDOS		381.500,00	4.578.000,00	
AUXILIO DE TRANSPORTE		44.500,00	534.000,00	
RECARGO NOCTURNO		0,00	0,00	
SALARIO		426.000,00	5.112.000,00	5.112.000,00
PRIMA DE SERVICIOS	8,33%	35.498,58	425.982,96	
CESANTIAS	8,33%	35.498,58	425.982,96	
INTERESES A LA CESANTIA	1,00%	4.260,00	51.120,00	
VACACIONES	4,16%	17.721,60	212.659,20	
PRESTACIONES SOCIALES PARAFISCALES		92.978,76	1.115.745,12	1.115.745,12
APORTES PARAFISCALES		34.335,00	412.020,00	412.020,00
SALUD	8,00%	30.520,00	366.240,00	
PENSION	11,25%	42.918,75	515.025,00	
RIESGOS PROFESIONALES	0,52%	1.991,43	23.897,16	
APORTES SEGURIDAD SOCIAL PRESTACIONES SOCIALES		75.430,18	905.162,16	905.162,16
				2.432.927,28
COSTO SALARIO		628.743,94	7.544.927,28	7.544.927,28
TOTAL M.O. ADMINISTRATIVA				14.280.000,00
TOTAL PRESTACIONES				7.163.431,92

Cuadro 16. Secretaria

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.9 HONORARIOS

Los honorarios (cuadro 17) como el contador serán contratados por prestación de servicios con una asignación de \$200.000 mensuales con el descuento de la retención en al fuente por prestación de servicios que corresponde al 10%.

PERSONAL	HONORARIO	RETEFUENTE	TOTAL MES	AÑO
Contador	200.000	20.000	180.000	2.160.000
COSTO TOTAL		20.000		2.160.000
Retefuente	240.000			

Cuadro 17. Personal contratado por honorarios

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.10 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION.

Los Costos indirectos de fabricación (cuadro 18) se ven reflejados en los servicios, mantenimiento, elementos de aseo y arrendamiento de la bodega donde estará ubicada la empresa. Estos tendrán un valor de \$19.860.000 anual para el año de montaje.

CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Energía	280.000	3.360.000
Agua	100.000	1.200.000
Teléfono	100.000	1.200.000
Mantenimiento	100.000	1.200.000
Elementos de aseo	75.000	900.000
Arrendamiento	1.000.000	12.000.000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	1.655.000	19.860.000
TOTAL SERVICIOS		5.760.000
Otros		12.900.000

Cuadro 18. Costos indirectos

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.11 INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO.

El capital de trabajo (cuadro 19) esta constituido por cada una los rubros que se necesitan para el inicio de actividades de la empresa, estos son: Costo de materia prima, costo de materiales, CIF, mano de obra directa, mano de obra indirecta total, honorarios, costo de ventas (5% ventas totales), cargos diferidos y depreciación. EL capital de trabajo tiene un valor de \$108.922.372 anual.

4.12 PRESUPUESTO DE COSTOS DE OPERACIÓN.

El presupuesto de costos de operación (cuadro 20) se realizo la discriminación de cuatro formas de costo que forman la operación de la empresa que son Costos indirectos, costos indirectos, otros costos indirectos, gastos administrativos y costo de ventas. Dentro de cada una de estas cedula se incluye la operación total de la empresa En su totalidad la operación de la empresa tiene un costo para el primer año de proyección (2005) de \$133.124.584.

Todos los costos fueron proyectados teniendo en cuenta la inflación promedio de los 10 últimos años y aclarando que no existe un estudio histórico del mercado que muestre la tendencia de estos resultados. Además por el carácter inelástico del vino se hizo necesario tener como base este promedio puesto que el vino esta sujeto a las condiciones del mercado.

4.13 PRESUPUESTO DE VENTAS

El presupuesto de ventas (cuadro 21) fue realizado teniendo en cuenta que la producción de la fabrica para el año cero es de 14.419 botellas a un precio incrementado por la inflación promedio inicial de \$ 8.350 y teniendo en cuenta la producción por capacidad instalada.

AÑO	PERIODO	BOTELLAS	PRECIO	VENTAS AÑO
1	2005	4.326	8.350	36.119.595
2	2006	7.210	8.792	63.383.869
3	2007	11.535	9.257	106.779.002
4	2008	14.419	9.746	140.534.513
5	2009	14.419	10.262	147.968.789

Cuadro 21. Presupuesto de ventas
Fuente: Esta investigación Pasto 2005

CARTERA

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
3.009.966	5.281.989	8.898.250	11.711.209	12.330.732
33.109.629	58.101.880	97.880.751	128.823.304	135.638.057

Fuente: Esta investigación

4.14 AMORTIZACION.

La empresa solicitara un crédito para la financiación de proyectos productivos por medio de FINAGRO, que de acuerdo a información obtenida del estudio de mercado, esta empresa financia los proyectos agroindustriales a una tasa del 15,28% efectivo anual con cuota fija. La amortización del crédito con cuota fija se muestra en el cuadro 22, teniendo en cuenta que el 65% de la inversión inicial es tomada como crédito y el 35% como aportes sociales

I	15,28%	Efectivo anual
P	80.000.000,00	Millones
N	5	Años

Período	Cuota	Interés	Abono	Saldo Insoluto
0	0,00	0,00	0,00	80.000.000,00
1	24.023.651,47	12.224.000,00	11.799.651,47	68.200.348,53
2	24.023.651,47	10.421.013,26	13.602.638,21	54.597.710,32
3	24.023.651,47	8.342.530,14	15.681.121,33	38.916.588,99
4	24.023.651,47	5.946.454,80	18.077.196,67	20.839.392,32
5	24.023.651,47	3.184.259,15	20.839.392,32	0,00

Cuadro 22. Amortización

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.15 INVENTARIOS.

Los inventarios (Cuadro 23) se dividen en tres partes, Inventario de materia prima que se obtiene con la operación de conservar un mes de materia prima mas materiales directos, el inventario de productos en proceso se obtiene de los costos directos mas mano de obra directa por 20 días hábiles de producción al mes, el inventario de productos terminados se obtiene del resultado de multiplicar los costos indirectos diarios por los días de stock de producto terminado que seria para nuestro caso 10 días.

INVENTARIO	2005	2006	2007	2008	2009
INV. MATERIAS PRIMAS	978.489	1.287.814	2.060.503	2.575.629	2.575.629
INV. PRODUCTOS EN PROCESO	84.144	110.744	177.191	221.488	221.488
INV. PRODUCTOS TERMINADOS	42.072	55.372	88.595	110.744	110.744
TOTAL INVENTARIO	1.104.705	1.453.930	2.326.289	2.907.861	2.907.861

Cuadro 23. inventario

Fuente: Esta investigación Pasto 2005

4.16 INVERSION INICIAL

Posterior al Estado de resultados se realiza la descripción de la inversión inicial (cuadro 24) que requiere el proyecto para su puesta en marcha del proyecto, la cual será el valor de \$183.709.567.

ACTIVOS FIJOS	71.256.000
CAPITAL DE TRABAJO	36.307.457
INVERSION DIFERIDA	10.670.000
CUOTA CREDITO AÑO 1	8.007.884
INVERSION TOTAL	126.241.341

5. INGRESOS Y EGRESOS

En este capítulo se detalla de una forma resumida el flujo de caja de VINAR Ltda a 45 años y su presupuesto de efectivo.

5.1 FLUJO DE CAJA PROYECTADO.

El flujo de caja (cuadro 25) resulta de la obtención de los flujos para cada año de operación de la empresa. Para obtener el saldo en caja del primer año se toma la diferencia de los aportes de capital menos la inversión fija y diferida. Los aportes de capital se obtienen de la sumatoria de la inversión fija, diferida, capital de trabajo y el primer mes de cuota del crédito.

5.2 PRESUPUESTO DE EFECTIVO.

El presupuesto de efectivo (Cuadro 26) se obtiene de la diferencia de la entrada y las salidas de efectivo de la empresa, obteniéndose un saldo final de efectivo para cada año de operación de la empresa, como se puede observar la empresa va a requerir efectivo en el año 4 y 5. Lo que significa que la empresa es solvente pero tiene problemas de efectivo a largo plazo.

6. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

6.1 ESTADO DE RESULTADOS

En el cuadro 27 se presenta el Estado de Resultados proyectado a 5 años tomando como primer año de proyección el 2005; en cual se observa que la venta del vino de naranja produce una perdida para el primer año de \$4.592.404. El análisis final del Estudio mostrara las implicaciones de estos niveles de perdida para los tres primeros años de operación de la empresa.

6.2 BALANCE GENERAL PROYECTADO

El balance general proyectado (cuadro 28) toma como base el presupuesto de efectivo visto anteriormente en donde se visualiza las condiciones de activo, pasivo y patrimonio; Su interpretación se observa concretamente en el análisis de las razones financieras.

7. EVALUACION ECONOMICA

Dentro de la evaluación económica de un proyecto se tienen en cuenta varios aspectos de análisis para conocer la verdadera rentabilidad del proyecto y su impacto en el futuro. Es como de esta forma se describen a continuación los siguientes indicadores:

7.1 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)

El Cálculo de costo promedio ponderado (cuadro 29) de capital se obtiene teniendo en cuenta el porcentaje de participación del aporte de socios y financiación dentro de la inversión del proyecto es del 18.51% Siendo este indicador la tasa de retorno mínima exigida para mantener el valor de la empresa, por lo tanto el proyecto es aceptable puesto que es un valor inferior la Tasa interna de retorno.

C.E.A.I	=	Costo Efectivo Antes de Impuestos
C.E.D.I	=	Costo Efectivo Después de Impuestos
% PARTICIP.	=	Peso de Cada una de las Fuentes en el Proyecto
C.E.D.I.P.	=	Costo Efectivo Después de Impuestos y Ponderado
WACC	=	Costo promedio ponderado de capital

FUENTE	MONTO	C.E.A.A.I	C.E.A.D.I.	% P	C.E.A.D.I.P
APORTES SOCIOS	46.241.341	25,00%	25,00%	36,63%	9,16%
DEUDA	80.000.000	15,28%	9,70%	63,37%	6,15%
	126.241.341			WACC	15,31%

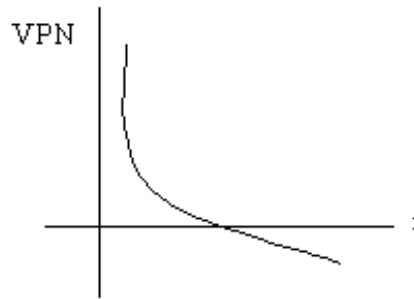
Cuadro 29. Costo promedio ponderado de capital
Fuente: Esta investigación Pasto 2005

7.2 VALOR PRESENTE NETO (VPN)

El valor del VPN calculado con la tasa mínima requerida WACC es de \$60.616.559, que significa que el proyecto es viable y se puede realizar una

inversión, debido principalmente a que todos los ingresos y egresos futuros se transforman a pesos de hoy y así puede verse que los ingresos son mayores que los egresos.

La aceptación del proyecto depende directamente de la tasa de interés, puesto que el VPN disminuye a medida que aumenta la tasa de interés, de acuerdo con la siguiente gráfica:



7.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

El resultado del cálculo de la TIR da como resultado una tasa del 39.80%. Lo que significa que el proyecto es aceptable porque supera el valor del costo ponderado de capital de la inversión la cual se tomo como comparativo para calificación de la inversión. De igual forma la comparación de la TIR en la mayoría de ocasiones se realiza con la tasa Interna de Oportunidad (DTF +PRIMA DE RIESGO), que en nuestro caso es del 15% aproximadamente. De esta forma la TIR es aquella tasa que está ganando un interés sobre el saldo no recuperado de la inversión en cualquier momento de la duración del proyecto.

7.4 PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (PRI)

De acuerdo al cuadro 30, el periodo en el cual se recupera la inversión realizada en este proyecto es al primer año de operación, lo que quiere decir que la verdadera recuperación de la inversión es rápida.

P	Io	FFC	SALDO
0	126.241.341		
1		87.501.265	38.740.076
2		64.000.177	-25.260.101
3		64.000.177	-89.260.278
4		34.187.422	-123.447.700
5		27.761.452	-151.209.152

Cuadro 30. Periodo de Recuperación de cartera descontado
Fuente: Esta investigación Pasto 2005

7.5 RELACION BENEFICIO-COSTO

La relación beneficio costo es de 1.57, indicando que el proyecto es aceptable por la diferencia positiva mayor que uno entre los flujos futuros de caja y el flujo de caja inicial.

7.6 COEFICIENTE DE VARIACIÓN (medida de riesgo)

Con el objetivo de complementar los resultados obtenidos mediante la media y la desviación estándar del VPN se utiliza el método de Coeficiente para evaluar el riesgo relativo que pueda tener alguna inversión cuyos rendimientos esperados son diferentes (ver cuadro 31).

7.7. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio (Cuadro 32) en unidades a producir es de 13.156 botellas al año y en pesos 14

8. RAZONES FINANCIERAS

Las razones financieras se pueden observar claramente en el cuadro 33, donde se realizó el análisis de cada razón financiera para los 5 años de estudio y se realizó el análisis teórico para el primer año de estudio 2005.

8.1 RAZONES DE LIQUIDEZ

Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

- **Razón Circulante**

Año 1 = 0.55

Significa que Cada peso de pasivo circulante está garantizado con 0.55 de activo circulante. Representa las veces que el activo circulante podría cubrir al pasivo circulante

- **Prueba Acida**

Año 1 = 0.46

La empresa cuenta con 0.46 de activos disponibles rápidamente por cada peso de pasivo circulante. Representa las veces que el activo circulante más líquido cubre al pasivo a corto plazo.

8.2 RAZONES DE ACTIVIDAD

- **Rotación De Inventario**

Año 1 = 57.4

57.4 veces se han vendido los inventarios medios de mercancías en el año 1. Significa la rapidez de la empresa en efectuar sus ventas.

- **Rotación De Activos Totales**

Año 1 = 0.29

0.29 veces se han obtenido ingresos equivalentes a la inversión en activos. Significa número de veces en que la inversión en activos totales a generado ventas.

- **Rotación De Activos Fijos**

Año 1 = 0.51

0.51 veces se han obtenido ingresos equivalentes a la inversión en activos fijos promedio. Significa número de veces en que se ha vendido la inversión en activos fijos.

8.3 RAZONES DE RENTABILIDAD

- **Margen de ventas**

Año 1 = -12.7%

La empresa gana un -12.7% sobre sus ventas. Significa la eficacia de la empresa para generar utilidades de las ventas que realiza.

- **Rendimiento sobre la inversion**

Año 1 = -4%

La empresa pierde 4% sobre su inversión. Significa la eficacia de la empresa para generar utilidades con la inversión que posee.

8.4 RAZONES DE COBERTURA

- **Razón de endeudamiento**

Año 1 = 63%

El activo total está financiado un 63% con recursos externos. Significa que de la inversión total en activos el 63% ha sido financiada por los acreedores.

9. EVALUACION SOCIAL

El citado proyecto por su envergadura presenta grandes ventajas para la Economía del Departamento de Nariño; en primer lugar podemos hablar del enfoque hacia el mejoramiento del sector agroindustrial y el aprovechamiento progresivo de los recursos naturales con los que cuenta nuestra región. En segundo lugar se habla del impacto social en cuanto a la generación de empleo dependiendo del enfoque futuro que tome el proyecto y las necesidades que se observen en el mercado local y en el mercado internacional que es el mercado objetivo. No solo la generación de empleo podría ser debido a la empresa sino a la cadena productiva que acompaña el proceso como son los cultivadores e intermediarios de la materia prima. La creación de empresas de esta naturaleza crea precisamente este impacto en diferentes sectores de la economía.

Finalmente la creación de esta empresa lleva al surgimiento de subproductos que podrían crear extensiones de la misma como son pulpas y recolección y procesamiento de desechos orgánicos, esta última en la actualidad se convierte en uno de los principales factores observados por la población y por el estado.

10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

El proyecto en mención contempla la creación de la empresa llamada VINICOLAS DE NARIÑO VINAR Ltda., la cual de estará dedicada a la comercialización de vinos exóticos, con su primer producto al mercado VINO DE NARANJA "ARANSSI". La constitución y puesta en marcha de este proyecto esta enmarcado en la adecuación de un producto de naturaleza frutal que ingresa al mercado por primera vez y requiere del montaje inicial de la empresa.

10.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

MISION

Somos una empresa Colombiana que con el con propósito de producir y comercializar vinos exóticos de excelente calidad administra recursos científicos, humanos y tecnológicos para asegurar el mercadeo, aceptación y preferencia de nuestro producto.

VISION

Ser lideres reconocidos por la confiabilidad de nuestro producto y el aseguramiento de la estandarización de los procesos para la elaboración del vino de naranja.

OBJETIVO EMPRESARIAL

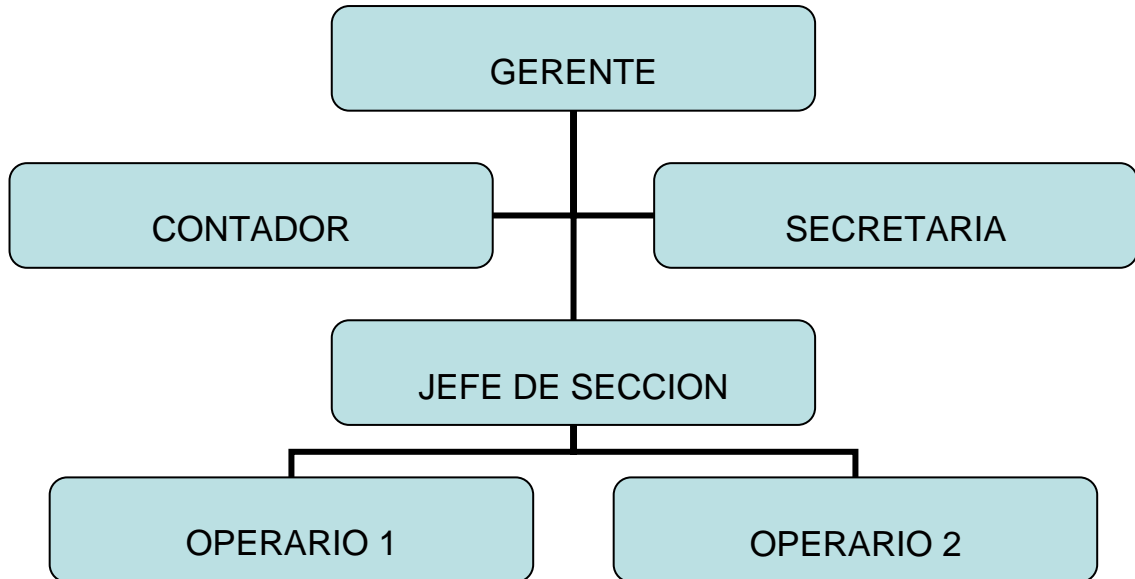
Promover la producción y comercialización de Vino de Naranja a nivel regional, nacional e Internacional

10.2 ORGANIZACION

La empresa VINAR LTDA, esta compuesta por seis personas en su totalidad para el primer año de ejecución del proyecto.

- GERENTE
- SECRETARIA
- JEFE DE SECCION
- OPERARIO 1
- OPERARIO 2
- CONTADOR (Prestación de servicios)

ORGANIGRAMA



Fuente: Esta investigación

10.3 PERFIL DEL CARGO Y FUNCIONES

□ Gerente

Administrador de Empresas o Ingeniero Industrial con conocimientos sobre producción de pulpas o bebidas. 2 años de Experiencia.

Funciones:

- Planear, organizar, dirigir y controlar la producción, distribución y comercialización del Vino de naranja "Aranssi" con todos los Distribuidores
- Buscar y crear convenios interinstitucionales y/o alianzas estratégicas para mejorar los canales de distribución.

□ Secretaria

Tecnología en Contaduría o Administración financiera con amplios conocimientos sobre manejo de nomina, prestaciones de ley y personal. 2 años de experiencia.

Funciones:

- Manejo de nomina, personal y proveedores
- Facturación

- Manejo de libros de contabilidad

□ **Jefe de Sección**

Ingeniero Industrial o Técnico Industrial del SENA con 2 años de experiencia en empresa industrial.

Funciones

- Manejo de operarios de producción
- Manejo de proceso industrial del vino
- Control de calidad de la fruta seleccionada

□ **Operario 1 y 2**

Técnicos y/o bachiller con experiencia en manejo de maquinaria industrial. Experiencia 1 año.

Funciones

- Selección de la naranja después del proceso de almacenamiento
- Lavado de la naranja
- Manejo de la maquinaria
- Manejo de embalaje del producto.

10.4 ASPECTO LEGAL

Para el montaje de la empresa es necesario realizar las siguientes solicitudes:

- RUT
- NIT
- REGISTRO CAMARA DE COMERCIO
- SAYCO Y ACIMPRO
- USO DE SUELOS
- IMPUESTO BOMBERIL
- IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO
- REGISTRO INVIMA
- PATENTE
- TITULOS DE ARRENDAMIENTO
- LICENCIA DE EXPORTACION

Por naturaleza de la empresa de tipo industrial estaría obligado a declarar Renta, IVA, Reteiva, Retención en la Fuente e impuesto al patrimonio.

Los reglamentos que exige el ministerio de medio ambiente es tener la Licencia ambiental para control de desperdicios de materia prima y uso de maquinaria industrial.

10.5 IMPACTO AMBIENTAL

La Creación de la empresa en mención genera 2 empleos directos y 3 indirectos, además encamina la empresa hacia el modelo orgánico y ambiental, planteando la idea de manejar el futuro el procesamiento de agua y desechos orgánicos.

CONCLUSION

La evaluación económica del presente estudio resulta en cierta forma favorable, concluyendo que es viable el montaje de una planta procesadora de vino de naranja en el municipio de Pasto, aunque financieramente el proyecto presenta unos costos demasiado elevados que pueden ser susceptibles de cambios con otras condiciones de mercado y con una ingeniería del proyecto diferente. Sería muy importante para darle vía libre a este proyecto realizarlo en tres etapas donde el proyecto puede trabajar en su etapa inicial con una maquinaria, costos y mano de obra adecuada al tamaño que en mi concepto sería para cubrir un 5% de la demanda insatisfecha, esta etapa podría durar en promedio de dos a tres años. En una segunda fase a partir del cuarto año se trabajaría con una inversión mas alta en maquinaria y costos, suponiendo que la etapa inicial deja consumidores y una población lista para penetración, entonces se podría utilizar un determinado numero de operarios y la maquinaria como la expuesta en este proyecto a una capacidad del 60% o con una maquinaria menos costosa. En la etapa final a partir del séptimo año se utilizaría el 100% de la capacidad instalada con los costos de este proyecto y podrían resultar flujos positivos y una buena capacidad de efectivo que lamentablemente con las condiciones dadas en este momento genera algunos problemas de efectivo que pueden convertirse en un factor muy grave hacia el futuro.

El proyecto presenta una TIR adecuada que resulta ser atractiva, pero en comparación con la inversión podría significar que la rentabilidad y el retorno de la inversión sean buenos pero en un tiempo muy largo que se somete a cambios bruscos de mercado y competidores de este tipo de producto. Como se observó a lo largo del desarrollo del proyecto, la naturaleza inelastica del producto causa ciertos inconvenientes que hacen que sea un producto con muchos competidores a nivel de precio, lo que resulta ser un factor importante a la hora de invertir en este tipo de proyectos, pero por otro lado no se puede negar que es un mercado amplio e inexplorado que con la creación de un verdadero valor agregado se puede convertir en un producto de grado aceptable para la población de nuestra región. Considero que un adecuado plan estratégico de mercadeo sería una salida viable para el éxito de este proyecto.

Finalmente al evaluar socialmente el proyecto se puede concluir que la envergadura del proyecto resulta ser una fuente futura de empleo a nivel de cadenas productivas de la región y apoyo al cuidado del medio ambiente, por el trato específico que se realiza de los desechos orgánicos y del aprovechamiento de los materiales para la realización de subproductos.

BIBLIOGRAFIA

Centro de estudios de desarrollo regional y empresarial CEDRE. Cuentas económicas de Nariño 1990 – 2000p. Editorial Universitaria. San Juan de Pasto, 2000

KOLB, Erich. Vinos de Frutas, Elaboración Artesanal e Industrial. Editorial ZARAGOZA. España, 1999

BACCA Urbina, Gabriel. Evaluación de Proyectos, 4 edición. Mc Graw Hill,. México, 2001

WESTON, Fred. Manual de Administración Financiera. 3 edición. Mc Graw Hill. Bogotá, 1994

TARQUIN, Anthony. Ingeniería Económica. Mc Graw Hill. México, 2000

ESCOBAR, Hernán Alberto. Matemáticas Financieras. Editorial Universitaria. Pasto, 2002

COSS, Bu. Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión. Editorial LIMUSSA. México, 2001

INFANTE, Villarreal Arturo. Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Editorial NORMA. Bogotá, 1995

VARELA, Rodrigo. Evaluación Económica de Inversión. Editorial NORMA. Bogotá, 1990

SAPAG, Shane Nassir. Preparación y Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill. Bogotá, 2000

ANEXO 4

ENCUESTA PARA CONSUMIDORES VINAR LTDA

Señor consumidor, la Empresa Vinícolas de Nariño VINAR LTDA., está interesada en conocer sus gustos hábitos y preferencias de consumo, en el momento de seleccionar un vino. Le agradecemos su grado de objetividad en las respuestas.

EDAD__ GENERO____ BARRIO_____ ESTRATO__ CIUDAD:_____
FECHA:_____

1. Le gusta el vino? SI__ NO__

Si la respuesta es NO, explique por que y Fin de la encuesta._____

2. Con que frecuencia consume vino?

Diaria__ Semanal__ Quincenal__ Mensual__ Ocasionalmente__

3. ¿en que ocasiones consume vino?

Fiestas__ Cumpleaños__ con amigos__ otro__ cual_____

4. ¿que lo motiva a consumir vino?

Salud__ gusto__ costumbre____ otro__ cual_____

5. Que características busca en un buen vino?

Color__

Sabor__

Marca__

Grado Alcohólico__

Precio__

Bouquet__

6. Cual de las siguientes marcas es se 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. Otro? Cual?_____

7. en que rango de precios está el vino de su preferencia

- a. 6000 a 8.000
- b. 8.000 a 12000
- c. 12000 a 18000
- d. 18000 en adelante

8. Que variedad de vino es su preferida?

Tinto__ Blanco__ Dulce__ Semidulce__ Seco__ semiseco_____

9. Ha probado vino de naranja? SI__ NO__

10. Le gustaría probarlo? SI__ NO__ Porque?

Si la respuesta es NO Fin de la encuesta. Si la respuesta es SI sigue pregunta 11.

11. Cuanto estaría dispuesto a pagar por el vino de naranja?

- e. 6000 a 8.000
- f. 8.000 a 12000
- g. 12000 a 18000
- h. 18000 a 30.000

FIN DE LA ENCUESTA

ANEXO 5

ENCUESTA A DISTRIBUIDORES VINAR LTDA

Señor Distribuidor, la Empresa Vinícolas de Nariño VINAR Ltda., esta interesada en conocer la tendencia de consumo del vino respecto a otros licores, con el ánimo de explorar el mercado para el lanzamiento de un nuevo producto.

OBJETIVO: la presente encuesta pretende identificar el nivel de demanda de productos vínicos en San Juan de Pasto, en comparación con otros productos similares, que su empresa distribuye y comercializa, le agradecemos su grado de objetividad y sinceridad.

NOMBRE DE LA EMPRESA _____
DIRECCIÓN _____ TELEFONO _____

1. ¿Usted distribuye y/o comercializa vinos?
SI ___ NO ___

Si su respuesta en NO, fin de la encuesta.

2. Del porcentaje total de sus ventas, ¿Qué porcentaje corresponde a la venta de vinos?

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

SABOR: Dulce ___ semidulce ___ seco ___ semiseco _____

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

AROMA: amielado ___ aromatizado

AÑEJAMIENTO: jóvenes ___ viejos _____

CONSISTENCIA: gasificado ___ espumoso _____

4. Los compradores prefieren:

VINOS NACIONALES ___ VINOS IMPORTADOS

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

SABOR____ BOUQUET____ GRADO ALCOHOLICO____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__ ETIQUETA DORADA__ SANSON__ OTRO__

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

SI____ NO____

Si su respuesta es SI indique que clase de vinos:

Si su respuesta es no pase a la pregunta 7.

8. ¿ha escuchado hablar acerca del vino de naranja?

SI____ NO____

9. ¿Estaría interesado en distribuirlo?

SI____ NO____

Si su respuesta es no, indique las razones:

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

CANTIDADES:_____

DIARIA ____ SEMANAL____ QUINCENAL____ MENSUAL____ OTRA ____

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

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

FIN DE LA ENCUESTA