



## **ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO.**

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y  
DE COMERCIO.

ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE ROSAS, MEDIANTE BROKER´S  
ACENTUADOS EN EL PAÍS, DIRIGIDA AL MERCADO  
NORTEAMERICANO, UBICADA EN LA PROVINCIA DEL COTOPAXI.

**SANDOVAL CHILUIZA WALTER RODOLFO.**

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

DIRECTOR: ING. JORGE VILLAVICENCIO.

CODIRECTOR: ING. ÁLVARO CARRILLO.

SANGOLQUI, MARZO 2011.

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**SANDOVAL CHILUIZA WALTER RODOLFO.**

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado “Estudio para la creación de una empresa productora y comercializadora de rosas, mediante broker’s situados en el país, dirigida al mercado norteamericano, ubicada en la provincia del Cotopaxi”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

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

Sangolquí, Marzo del 2011.

---

SANDOVAL CHILUIZA WALTER RODOLFO

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRICTO  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

**CERTIFICADO**

ING. JORGE VILLAVICENCIO

ING. ÁLVARO CARRILLO

**CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado “Estudio para la creación de una empresa productora y comercializadora de rosas, mediante broker’s situados en el país, dirigida al mercado norteamericano, ubicada en la provincia del Cotopaxi”. Realizado por el Sr. Sandoval Chiluiza Walter Rodolfo, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a la importancia que, por su contenido representa la investigación para lograr implementar este tipo de empresa, cumpliendo con todas las actividades que se desarrollan en cada una de las etapas de formulación de un proyecto, SI se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y cuatro discos compactos el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan al Sr. Sandoval Chiluiza Walter Rodolfo que lo entregue a Sr. Econ. Juan Carlos Erazo, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, Marzo del 2011.

---

ING. JORGE VILLAVICENCIO

DIRECTOR

---

ING. ÁLVARO CARRILLO

CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, SANDOVAL CHILUIZA WALTER RODOLFO

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “Estudio para la creación de una empresa productora y comercializadora de rosas, mediante broker’s situados en el país, dirigida al mercado norteamericano, ubicada en la provincia del Cotopaxi”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Marzo del 2011.

---

SANDOVAL CHILUIZA WALTER RODOLFO

## **DEDICATORIA**

Todo mi esfuerzo, se lo dedico a mis padres Segundo Sandoval y Teresita de Jesús Chiluiza, a mi hermano Roberto que con su amor y comprensión han sido mi apoyo en todo momento; también a las personas que han estado pendientes de este trabajo como mis amigos y profesores.

**WALTER RODOLFO SANDOVAL CHILUIZA**

## **AGRADECIMIENTOS**

Principalmente a Dios por otorgarme paciencia, sabiduría y sobre todo pasión por dedicarme íntegramente a la elaboración de esta presente tesis, a mi familia, a mis amigos por brindarme su apoyo, a la Escuela Politécnica del Ejercito por ser un templo que me abrió las puertas para cumplir con el sueño de ser Ing. Comercial y permitir que personas con conocimientos amplios hayan tutelado este trabajo como el Ing. Jorge Villavicencio y el Ing. Álvaro Carrillo que estuvieron prestos a brindarme su apoyo incondicional para concluir este trabajo de manera exitosa.

**WALTER RODOLFO SANDOVAL CHILUIZA**

## ÍNDICE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO .....	16
EXECUTIVE SUMMARY .....	18
a. Importancia y Justificación.....	20
b. Objetivos.....	23
I. Capítulo 1 (ESTUDIO DE MERCADO).....	25
1.1 Introducción al Estudio de Mercado.....	25
1.2 Objetivos del Estudio de mercado.....	25
1.3 Estructura del Mercado.....	26
1.4 Análisis de la Situación Actual del Mercado.....	27
1.5 Definición del Producto.....	30
1.6 Características del Producto. ....	31
1.6.1 Clasificación por uso y efecto. ....	31
1.6.2 Normatividad técnica, sanitaria y comercial. ....	32
1.7 Determinación de la demanda Actual.....	35
1.7.1 Demanda por temporadas. ....	41
1.8 Metodología de la Investigación de Campo. ....	43
1.8.1 Segmento Objetivo. ....	45
1.8.1.1 Tamaño del Universo. ....	46
1.8.1.2 Tamaño de la Muestra. ....	46
1.8.1.3 Elaboración del Cuestionario.....	46
1.8.1.3.1 Procesamiento de datos (codificación y tabulación) .....	47
1.8.1.3.2 Resultados del Estudio. ....	53
1.9 Análisis de la demanda. ....	55
1.9.1 Clasificación. ....	55

1.9.2 Factores que afectan la demanda. ....	57
1.9.3 Comportamiento histórico de la demanda de rosas frescas destinadas al Mercado Americano. ....	58
1.9.4 Proyección de la demanda. ....	58
1.10 Análisis de la oferta. ....	59
1.10.1 Clasificación. ....	60
1.10.2 Factores que afectan la oferta. ....	61
1.10.2.1 Costos de producción. ....	61
1.10.2.2 Tecnología. ....	62
1.10.2.3 Número de Empresas Competidoras. ....	62
1.11 Proyección de la oferta. ....	62
1.12 Determinación de la demanda Insatisfecha. ....	64
1.13 Análisis de Precios. ....	64
1.14 Comercialización. ....	65
1.15 Estrategia de precio. ....	66
1.16 Estrategias de Promoción. ....	66
1.17 Estrategia de producto. ....	67
1.18 Canales de distribución. ....	67
II. Capítulo 2 (Estudio Técnico). ....	69
2.1 Introducción al Estudio Técnico. ....	69
2.2 Tamaño del Proyecto. ....	69
2.3. Factores determinantes del tamaño. ....	69
2.3.1. El mercado condicionado por la demanda. ....	69
2.3.2 Disponibilidad de recursos financieros. ....	70
2.3.3 Disponibilidad de mano de obra. ....	70

2.3.4 Disponibilidad de materia prima. ....	71
2.4 Definición de las capacidades de producción. ....	72
2.5 Localización del Proyecto. ....	72
2.5.1 Macro localización. ....	72
2.5.2 Micro localización. ....	73
2.5.2.1 Justificación micro localización. ....	73
2.5.2.2 Plano de la Micro localización. ....	74
2.6 Ingeniería del Proyecto. ....	74
2.6.1 Cadena de valor. ....	75
2.6.2 Macro Procesos Productivos de Rosas. ....	76
2.6.2.1 Proceso de Producción. ....	77
2.6.2.2 Los Invernaderos. ....	78
2.6.2.3 Preparación del terreno. ....	79
2.6.2.4 La Siembra. ....	80
2.6.2.5 Desarrollo. ....	80
2.6.2.6 Labores culturales. ....	81
2.6.2.7 Cosecha. ....	81
2.6.2.8 Post-cosecha. ....	82
2.6.2.9 Transporte. ....	82
2.6.3 Comercialización. ....	83
2.6.3.1 Proceso de exportación de Rosas Frescas a los Estados Unidos. ....	84
2.6.4 Distribución de la planta. ....	85
2.6.5 Requerimientos de materias primas/ materiales directos. ....	86
2.6.6 Requerimiento de talento humano. ....	86
2.6.7 Determinación de las inversiones totales del proyecto. ....	89

	10
2.6.8 Calendario de ejecución del proyecto.....	90
2.7 Estudio de impacto ambiental. ....	91
III. Capitulo 3 (LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN) .....	94
3.1 Introducción al Estudio Organizacional. ....	94
3.2 Base legal.....	94
3.2.1 Nombre o Razón Social.....	94
3.2.2 Constitución de la empresa.....	94
3.2.3 Tipo de empresa.....	97
3.2.4 Logotipo. ....	97
3.2.5 Slogan. ....	98
3.3 Base filosófica de la empresa. ....	98
3.3.1 Visión. ....	98
3.3.2 Misión.....	99
3.3.3 Objetivos Estratégicos. ....	100
3.3.4 Principios y valores. ....	100
3.4 Estrategia empresarial. ....	101
3.4.1 Estrategia de Liderazgo en costos. ....	101
3.4.2 Estrategia de diferenciación.....	102
3.4.3 Estrategia de Enfoque.....	102
3.5 La organización. ....	102
3.5.1 Estructura orgánica.....	103
3.5.2 Descripción de cargos.....	103
3.5.4 Organigrama Funcional. ....	117
IV. Capitulo 4 (ESTUDIO FINANCIERO) .....	119
4.1 Introducción al Estudio Financiero.....	119

	11
4.2 Presupuestos. ....	119
4.2.1 Presupuesto de Inversión. ....	119
4.2.1.1 Activos Fijos. ....	120
4.2.1.2 Activos Intangibles. ....	121
4.2.1.3 Capital de trabajo. ....	121
4.3 Cronograma de Inversiones y reinversiones. ....	122
4.4 Presupuesto de Operación. ....	125
4.4.1 Presupuesto de Ingresos. ....	125
4.4.2 Presupuesto de Egresos. ....	128
4.4.3 Estado de Origen y Aplicación de Recursos. ....	130
4.4.4 Estructura de financiamiento. ....	131
4.5 Puntos de equilibrio. ....	132
4.6 Estados Financieros Proyectados. ....	135
4.6.1 Estado de Resultados. ....	135
4.6.1.1 Del proyecto. ....	135
4.6.1.2 Del Inversionista. ....	136
4.6.2 Flujo neto de fondos. ....	136
4.6.2.1 Del Proyecto. ....	137
4.6.2.2 Del Inversionista. ....	138
4.7 Evaluación financiera. ....	139
4.7.1 Determinación de las tasas de descuento. ....	139
4.7.2 Evaluación financiera del proyecto. ....	140
4.7.2.1 Criterios de Evaluación. ....	140
4.7.2.1.1 Tasa Interna de Retorno (TIR%). ....	141
4.7.2.1.2 Valor Actual Neto (VAN). ....	142

	12
4.7.2.1.3 Relación Beneficio Costo (RB/C).....	143
4.7.2.1.4 Periodo de recuperación.....	143
4.7.3 Evaluación financiera del inversionista.....	144
4.7.3.1 Criterios de evaluación.....	144
4.7.3.1.1 Tasa Interna de Retorno (TIR%).....	145
4.7.3.1.2 Valor Actual Neto (VAN).....	145
4.7.3.1.3 Relación Beneficio Costo (RB/C).....	145
4.7.3.1.4 Periodo de recuperación.....	145
4.8 Análisis de sensibilidad.....	146
V. Capitulo 5(CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES).....	148
5.1 Conclusiones.....	148
5.2 Recomendaciones.....	149
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	150
Libros.....	150
Revistas.....	150
Entrevistas.....	151
Net grafía.....	151
ANEXOS.....	152

## **ÍNDICE DE TABLAS.**

Tabla No. 1.1 Comparativo de Exportaciones.....	28
Tabla No. 1.2 Principales Provincias Productoras de flores en el país.....	29
Tabla No. 1.3 Exportación de Flores por países de destino (Toneladas y miles de dólares).....	37
Tabla No. 1.4 Principales Mercados (Miles de dólares).....	40
Tabla No 1.5 Embarques por Temporadas (Numero de Cajas).....	41

Tabla No. 1.6 Wholesalers and Exporters (Broker´s) .....	46
Tabla No. 1.7 Tabulación pregunta 1. ....	47
Tabla No. 1.8 Tabulación pregunta 2. ....	48
Tabla No. 1.9 Tabulación pregunta 3. ....	49
Tabla No. 1.10 Tabulación pregunta 4. ....	49
Tabla No. 1.11 Tabulación pregunta 5. ....	50
Tabla No. 1.12 Tabulación pregunta 6. ....	51
Tabla No. 1.13 Tabulación pregunta 7. ....	52
Tabla No. 1.14 Demanda histórica de Rosas a Estados Unidos (No. cajas) .....	58
Tabla No. 1.15 Demanda proyectada de Rosas Frescas a Estados Unidos (No. Cajas) .....	59
Tabla No. 1.16 Principales Empresas Productoras y Exportadoras (Año 2004) .....	60
Tabla No. 1.17 Oferta proyectada de rosas frescas a Estados Unidos (No. Cajas) .....	63
Tabla No. 1.18 Oferta Anual.....	63
Tabla No. 1.19 Estrategia de precios. ....	66
Tabla No. 2.1 Personal requerido .....	71
Tabla No. 2.2 Obtentores de rosas. ....	71
Tabla No. 2.3 Capacidad de producción. ....	72
Tabla No. 2.4 Medidas para la construcción de un modulo de Invernadero .....	78
Tabla No. 2.5 Materia Prima .....	86
Tabla No. 2.6 Requerimiento de mano de obra. ....	87
Tabla No. 2.7 Requerimiento de Recursos Humanos. ....	88
Tabla No. 2.8 Requerimiento Anual del Recurso Humano .....	89
Tabla No. 2.9 Inversión Total del Proyecto. ....	90
Tabla No. 2.10 Calendarización del Proyecto. ....	91
Tabla No. 2.11 Resultado Evaluación Ambiental (FICHA AMBIENTAL DE LA CFN).....	91
Tabla No. 4.1 Presupuesto de Inversión.....	120

Tabla No. 4.2	Capital de Trabajo. ....	122
Tabla No. 4.3	Cuadro de Inversiones y Reinversiones. ....	123
Tabla No. 4.4	Demanda Insatisfecha por parte del mercado Americano. ....	123
Tabla No. 4.5	Productos por cada año. ....	125
Tabla No. 4.6	Ingresos Proyectados de la empresa “ECUADORIAN ROSES S.A” ....	126
Tabla No. 4.7	Egresos de la empresa “ECUADORIAN ROSES S.A” ....	127
Tabla No. 4.8	Origen y Aplicación de Recursos de la empresa “ECUADORIAN ROSES S.A” ....	128
Tabla No. 4.9	Estructura de Financiamiento. ....	130
Tabla No. 4.10	Punto de Equilibrio (Producción).....	132
Tabla No. 4.11	Punto de Equilibrio (Unidades Monetarias).....	134
Tabla No. 4.12	Estado de Resultados del Proyecto (sin crédito) ....	135
Tabla No. 4.13	Estado de Resultados del Inversionista (con crédito) ....	136
Tabla No. 4.14	Flujo de Fondos del Proyecto (sin crédito) ....	137
Tabla No. 4.15	Flujo de Fondos del Inversionista (con crédito). ....	138
Tabla No. 4.16	Tasa mínima aceptable para el Proyecto (sin crédito). ....	140
Tabla No. 4.17	Tasa mínima aceptable para el Inversionista (con crédito). ....	140
Tabla No. 4.18	Evaluación financiera del Proyecto.....	141
Tabla No. 4.19	Periodo de recuperación de la Inversión del Proyecto ....	144
Tabla No. 4.20	Evaluación financiera del Inversionista. ....	144
Tabla No. 4.21	Periodo de recuperación de la Inversión del Inversionista. ....	145
Tabla No. 4.22	Análisis de Sensibilidad del Proyecto. ....	146

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS.**

Grafico No. 1.1	Participación Porcentual por provincias. ....	30
Grafico No. 1.2	Participación porcentual exportaciones por temporada.....	42
Grafico No. 1.3	Comportamiento Exportaciones por Temporadas. ....	43

Grafico No. 1.4 Principales Mercados de Exportación. ....	47
Grafico No. 1.5 Evaluación de Características. ....	48
Grafico No. 1.6 Demanda por temporadas. ....	49
Grafico No. 1.7 Pregunta Filtro. ....	50
Grafico No. 1.8 Precio Temporadas Normales. ....	51
Grafico No. 1.9 Precio Temporadas Altas. ....	52
Grafico No. 1.10 Factores de afectan la demanda. ....	57
Grafico No. 1.11 Canales de distribución. ....	67
Grafico No. 2.1 Macro Localización.....	73
Grafico No. 2.2 Micro Localización. ....	74
Grafico No. 2.3 Cadena de valor .....	75
Grafico de proceso No. 2.4 Proceso Productivo de las Rosas Frescas .....	76
Grafico No. 2.5 Comercialización .....	83
Grafico No. 2.6 Distribución de la planta. ....	85
Grafico No. 2.7 Distribución Porcentual del Recurso Humano .....	89
Grafico No. 2.8 Distribución Porcentual de Inversión Total del Proyecto. ....	90
Grafico No. 3.1 Logotipo de la Empresa .....	98
Grafico No. 3.2 Organigrama Funcional. ....	117

## RESUMEN EJECUTIVO

En los últimos años, la exportación de productos no tradicionales del Ecuador se ha constituido en uno de los pilares básicos de su economía, especialmente la producción y exportación de flores, dadas las amplias perspectivas en el mercado externo y las condiciones ecológicas apropiadas de que dispone.

A escala mundial, el Ecuador es el tercer exportador de flores frescas al mundo con una participación del 6,1%; además de contar en el año 2009 con 3821 hectáreas de flores cultivadas y de estas el 62% pertenecen a rosas.

La exportación de rosas en el periodo 2004 – 2009 ha mantenido una participación promedio de 77,98% del total de las exportaciones de flores en todo el mundo logrando así ser esta variedad la más exportable en el país; además tomando en cuenta el mercado americano este a su vez tiene una representación en el mercado ecuatoriano del 60,08% del total de las exportaciones por país de destino.

Este sector empresarial es uno de los más representativos y solventes del país, con una tasa de crecimiento del 11% en valores económicos y 4% en toneladas, las flores son consideradas el primer producto no tradicional de exportación y el cuarto en importancia por los ingresos generados para el país.

Los principales destinos de este producto constituyen Estados Unidos, Rusia, Holanda, Italia, Canadá, Alemania, Suiza, Francia, Ucrania, Australia y Chile entre otros; el primero abarcó durante los últimos 6 años el 60,08% del total de las exportaciones de rosas frescas por país de destino.

De acuerdo a estos antecedentes y al estudio de mercado, se plantea la posibilidad de viabilizar este proyecto “ECUADORIAN ROSES S.A” que se enfoca básicamente en la

producción y explotación de rosas frescas al mercado Americano, mediante la comercialización indirecta (Broker's) los cuales ayudan a dinamizar el mercado.

El producto que ofrecerá la nueva empresa se encuentra en un mercado de competencia perfecta, en donde existen gran cantidad de demandantes y oferentes, el precio lo proporciona la tendencia del mercado considerando la calidad y presentación de la rosa como características indispensables para la asignación de este.

En el estudio técnico, considerando los factores que determinan el tamaño, localización, capacidad de producción, requerimiento de recurso humano, material primas, insumos y materiales estos últimos son de fácil acceso debido a que se cuenta con mano de obra calificada tanto operativa como técnica, la localización de este proyecto será en la provincia de Cotopaxi debido principalmente a su clima y riqueza en su suelo lo cual ayudara a obtener un producto de excelente calidad.

La evaluación financiera mediante la elaboración del flujo de caja para el proyecto arrojó un Valor Actual Neto (VAN), una Tasa Interna de Retorno (TIR%) y una Relación Beneficio/costo positivas lo que indica que el proyecto es aceptable y rentable.

Por lo tanto, los estudios desarrollados: de mercado, técnico, organizacional y financiero, permiten demostrar la factibilidad del proyecto, es decir, conocer la funcionalidad tanto operativa, económica y ambiental.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

In recent years, the export of traditional products of Ecuador has become one of the pillars of its economy, especially the production and export of flowers, given the broad prospects in foreign markets and ecological conditions that have.

Globally, Ecuador is the third largest exporter of fresh flowers to the world with a share of 6.1%, in addition to the year 2009 with 3821 acres of cultivated flowers and these 62% belong to roses.

The export of roses in the period 2004 - 2009 has maintained an average attendance of 77.98% of total flower exports worldwide thus being the most exportable this variety in the country, also taking into account the American market This in turn has a representation in the Ecuadorian market of 60.08% of total exports by country of destination.

This business is one of the most representative and solvent in the country with a growth rate of 11% in economic value and 4% in tones, flowers are considered the first nontraditional export and fourth largest by revenue generated for the country.

Main destinations of this product are the U.S., Russia, Holland, Italy, Canada, Germany, Switzerland, France, Ukraine, Australia and Chile, among others, the first covers the past 6 years, 60.08% of total exports of fresh roses by country of destination.

According to these records and market research raises the possibility of enabling this project ECUADORIAN SA ROSES "which focuses primarily on the production and exploitation of fresh roses to the American market through indirect market (Broker's) the which help stimulate the market.

The product will offer the new company is in a perfectly competitive market, where

there are lots of buyers and sellers, the price is provided by the market trend considering the quality and presentation of the rose as essential features for the allocation of this , also is considered the cutoff point for this market at least 50cm.

The technical study of the factors that determine the size, location, production capacity, human resource requirements, raw material, supplies and materials the latter are easily accessible because it has labor rates both operational and technical The location of this project is in the province of Cotopaxi, mainly due to its climate and wealth of its soil which help to obtain a high quality product.

The financial evaluation through the development of cash flow for the project yielded a Net Present Value (NPV), an Internal Rate of Return (IRR%) and a cost / benefit ratio positive indicating that the project is acceptable and profitable.

Therefore, the studies carried out: market, technical, organizational and financial, to demonstrate the feasibility of the project, if to know the functionality of operational, economic and environmental.

## **a. Importancia y Justificación.**

En las últimas décadas, la exportación de productos no tradicionales del Ecuador se ha constituido en uno de los pilares básicos de su economía, especialmente la producción y exportación de flores, dadas las amplias perspectivas en el mercado externo y las condiciones ecológicas apropiadas de que dispone.

Holanda y los Países Bajos son el principal proveedor florícola a nivel mundial, este país representa el 56,38% de las exportaciones totales de flores; seguido por Colombia con el 15,93% y Ecuador con el 6,1%.

La floricultura en el Ecuador no es una actividad nueva, desde el año 1983 nuestro país ha ido ampliando sistemáticamente el área cultivada; en ese año se destinaban a esta actividad 1.500 hectáreas; para el año 1994 correspondieron 2600 hectáreas y actualmente cuenta con aproximadamente 3821 hectáreas cultivadas de flores en todo el país.

Igualmente, se han ido diversificando los tipos de flores que se produce en el país, lo que ha permitido ampliar las exportaciones a diversos mercados.

Los inicios de la actividad floricultora fueron en principio, “color de rosa”, porque no existía mucha competencia en América Latina y los mercados de Estados Unidos y Europa constituía un verdadero atractivo para las exportaciones de flores.

En el año 2009 el total de las exportaciones de flores frescas ecuatorianas alcanzó un valor FOB de US\$ 527.109 millones, con una participación del mercado Norteamericano con 41,32%, mientras que el mercado Europeo cubrió con 52,26%, debido a la buena calidad del producto ecuatoriano.

El sector florícola ecuatoriano es uno de los más representativos y solventes del país,

con una tasa de crecimiento del 11% en valores económicos y 4% en toneladas, las flores son consideradas el primer producto no tradicional de exportación y el cuarto en importancia por los ingresos generados para el país.

En esta perspectiva los empresarios han orientado su actividad a la producción de rosas, claveles, crisantemos y flores de verano, por su mayor acogida en el mercado externo, constituyéndose la primera el 80%, de las exportaciones pertenecen a esta especie.

La motivación para los empresarios ecuatorianos estuvo relacionada con las interesantes rentabilidades que obtuvieron los empresarios vecinos de Colombia. Algunos de ellos trasladaron su capital y experiencia hacia nuestro país atraídos por la diversidad climática óptima para el cultivo de flores.

A inicios de los años noventa los productores nacionales ofrecían productos de excelente calidad y de variedades diversas, para cuyo éxito la banca privada ofrecía alternativas favorables de crédito.

Este desarrollo de sector, contribuyó en buena medida, al crecimiento de la economía del país generando un importante nivel de generación de empleo, mejorando las condiciones de vida de la población que laboraba en esta actividad.

El presente estudio está orientado a establecer la conveniencia de crear una nueva empresa dedicada a la producción y comercialización de rosas, considerando que es una actividad que, no obstante haberse desarrollado de manera significativa, continua siendo atractiva para realizar inversiones en esta actividad.

Con la implementación de la nueva empresa se aspira a contribuir, en alguna medida, a la reactivación de la economía que viene atravesando una prolongada recesión, generando fuentes de empleo, contribuyendo al fisco mediante el pago de impuestos y receptando divisas

para el país resultado de las exportaciones, mejorando el saldo deficitario en Balanza Comercial, que para agosto del 2010 registró -862.96 millones de dólares, según información obtenida en el Banco Central del Ecuador.

En el presente estudio se abordarán todos los elementos técnicos relativos a la viabilidad, factibilidad y sostenibilidad, así como de sus impactos económicos y sociales, que permitan la toma de decisiones fundamentadas en la evidencia previa a su implementación.

Finalmente, se aspira que esta investigación se constituya en un documento de consulta para futuras investigaciones, así como un incentivo base para apoyar las iniciativas de muchos emprendedores.

## **b. Objetivos.**

### **Objetivo General.**

Determinar la factibilidad, comercial, técnica, organizacional y financiera para la creación de una empresa productora y comercializadora de rosas para el mercado Norteamericano.

### **Objetivos Específicos.**

- ❖ Identificar los gustos y preferencia del mercado meta.
  
- ❖ Determinar métodos de producción apropiada para optimizar el cultivo de rosas.
  
- ❖ Establecer una estructura organizacional, para el eficiente desenvolvimiento de la empresa.
  
- ❖ Determinar la conveniencia de implementar la nueva empresa basada en el análisis de los respectivos indicadores financiero.

# **CAPITULO I**

## **ESTUDIO DE MERCADO**

## **I. Capítulo 1 (ESTUDIO DE MERCADO)**

### **1.1 Introducción al Estudio de Mercado.**

La investigación de mercado es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos, analizarlos y procesarlos mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultado la aceptación o no, de un producto dentro del mercado; además ayuda a los empresarios para realizar una adecuada toma de decisiones y lograr la satisfacción de sus clientes.

Los objetivos particulares del estudio de mercado serán el de ratificar la posibilidad real de colocar el producto en el mercado, conocer los canales de comercialización que se usan o podrían utilizarse en la comercialización de ellos, determinar la magnitud de la demanda que podría esperarse y conocer las características de los potenciales consumidores.

El desarrollo de este capítulo se orienta al análisis de las diferentes variables que influyen en el comportamiento del mercado. Se trata de analizar la oferta y demanda desde el punto de vista histórico, actual y proyectado para poder determinar el nivel de demanda insatisfecha existente.

Igualmente, permitirá conocer el nivel de precios al que se comercializan actualmente las rosas a los Broker's o comercializadoras, a efecto de establecer las posibilidades de que la nueva empresa pueda incursionar en el mercado en condiciones aceptables.

### **1.2 Objetivos del Estudio de mercado.**

- ❖ Analizar el comportamiento de la demanda y oferta históricas, actuales y proyectadas, con el fin de determinar la demanda insatisfecha, que deberá ser cubierta, en un nivel apropiado, con la producción de la nueva empresa.
- ❖ Determinar el comportamiento de los posibles consumidores respecto del producto ofertado.
- ❖ Aplicar las estrategias de precio y promoción para la introducción del producto en el mercado.

### **1.3 Estructura del Mercado.**

Se la puede definir como la forma de organización del lugar de convergencia al que asisten vendedores y compradores a realizar su producto; cuyo comportamiento se pretende analizar para la introducción de un bien o servicio.

Las categorías de mercado más conocidas a nivel universal constituyen:

#### **Competencia perfecta**

Se caracteriza por la presencia de una gran cantidad de oferentes y de compradores de un bien o servicio homogéneo, donde los niveles de precios están determinados por la interacción de las fuerzas del mercado.

#### **Monopolio**

Corresponde a un mercado en el que se encuentra una sola empresa produciendo o comercializando un bien o servicio; es decir no existe competencia alguna por lo tanto los precios pueden ser fijados arbitrariamente por el monopolista.

#### **Competencia monopolística**

También llamada mercado competitivo, cuya característica es la presencia de una gran

cantidad de empresas que tienen una proporción pequeña de participación en el mercado.

La nueva empresa, en virtud de sus características, se ubicará en la categoría de Competencia Monopolística, ya que en el mercado existe un gran número de empresas Florícolas que se dedican a la producción y comercialización de rosas.

### **Mercado oligopólico**

Es el mercado dominado por un número pequeño de las empresas que poseen más del 40% de la participación del mercado, son interdependientes entre sí, de modo que las políticas de cada una de ellas afectan a las otras en forma directa y perceptible; por ello la competencia no puede ser impersonal como es el caso de competencia perfecta pero los empresarios actúan en forma independiente.

## **1.4 Análisis de la Situación Actual del Mercado.**

El Ecuador en los últimos años está incursionando en la incorporación de productos no tradicionales principalmente para la exportación teniendo gran éxito, entre estos están las rosas frescas, cuyas características técnicas en el cultivo y comercialización son actualmente aprovechadas favorablemente por varias empresas comercializadoras extranjeras. La agroindustria florícola a partir del año 1983, en que se inicia este sector ha generado empleo y desarrollo en los sectores en los cuales se ha asentado la floricultura ecuatoriana.

Actualmente se estima que entre puestos directos e indirectos se da trabajo a aproximadamente unas 700.000 familias logrando mover el aparato productivo de las provincias de Pichincha, Cotopaxi, Azuay entre las principales, mejorando el nivel económico y de vida de las personas.

Durante los últimos años, las exportaciones de productos no tradicionales,

particularmente las agro-exportaciones presentan un fuerte dinamismo en la demanda de los mercados internacionales.

Según las estadísticas del Banco Central del Ecuador, las exportaciones no tradicionales durante los tres últimos años han registrado el siguiente comportamiento: en el 2007 se alcanzaron un valor FOB de US\$ 3,185.8 millones, con un incremento en relación con el año 2006 del 6.8%; en el 2008 se exportaron US\$ 3,936.17; y en el 2009 totalizaron US\$ 3.400,53. Durante el periodo enero- agosto del 2010, se registran US\$ 2. 601,813.

En lo que respecta a exportaciones de rosas frescas, durante los últimos 6 años tenemos el siguiente comportamiento:

Tabla No. 1.1 Comparativo de Exportaciones.

<b>Exportaciones</b>	<b>Año 2004</b>	<b>Año 2005</b>	<b>Año 2006</b>	<b>Año 2007</b>	<b>Año 2008</b>	<b>Año 2009</b>
Total de Flores Frescas	354.817,00	397.907,00	435.842,00	469.424,00	565.662,00	527.109,00
Total de Rosas Frescas	257.651,27	288.232,74	309.150,79	321.156,19	546.384,18	458.108,93
<b>Participación %</b>	<b>72,62%</b>	<b>72,44%</b>	<b>70,93%</b>	<b>68,41%</b>	<b>96,59%</b>	<b>86,91%</b>

Fuente: Estadísticas del Banco Central del Ecuador.  
Elaborado por: Walter Sandoval. Septiembre; 2010.

En el año 2004 se exportó un valor FOB de US\$ 257.651,27 millones; en el 2005 aumentaron a US\$ 288.232,74; en tanto que en el 2006 se registro un valor de USD\$ 309.150,79, para el año 2007 de US\$ 321.156,19, en el año 2008 fueron de US\$ 546.384,18, mientras que en el año 2009 disminuyeron a US\$ 458.108,93 entre enero y agosto del 2010 las exportaciones de rosas frescas alcanzaron un valor FOB de US\$ 285.580, lo que representa el 7.8% de un total de productos no tradicionales exportados, de tal manera tenemos que las exportaciones de rosas frescas representan un promedio del 77,98% del total de las exportaciones de Flores frescas durante estos últimos años.

Según la misma fuente, los principales destinos de las flores frescas ecuatorianas

durante los seis últimos años, constituyen Estados Unidos, Rusia, Holanda, Italia, Canadá, Alemania, Suiza, Francia, Ucrania, Australia y Chile entre otros países en menor representación.

Esto refleja que el país está incursionando en muchos mercados, entre otros productos no tradicionales, con las rosas frescas que son la principal variedad exportable dentro del sector florícola; pues aproximadamente el 80% de las exportaciones pertenecen a esta especie.

Bajo esta perspectiva, un gran porcentaje de los empresarios han decidido establecer sus plantaciones principalmente en la provincia de Pichincha y Cotopaxi, debido a que estas ofrecen óptimas características técnicas y climáticas para el desarrollo de esta actividad, aún cuando el Ecuador posee zonas favorables ubicadas a lo largo de todo el callejón interandino distribuiditas de la siguiente manera.

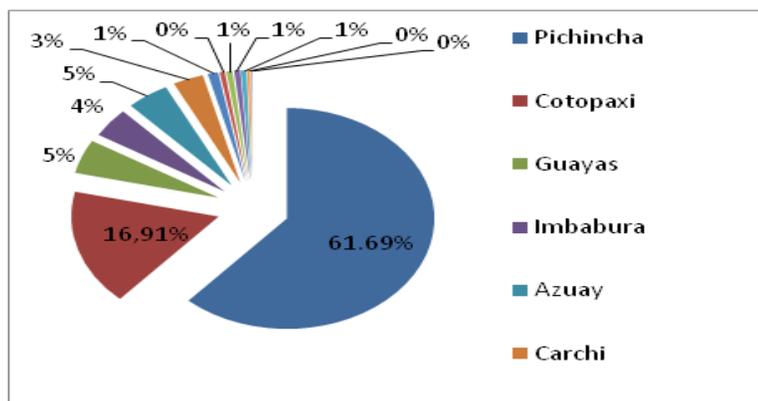
Tabla No. 1.2 Principales Provincias Productoras de flores en el país.

<b>Provincia.</b>	<b>Ha. Cultivadas.</b>
Pichincha	2.357,18
Cotopaxi	645,98
Guayas	189,00
Imbabura	165,39
Azuay	178,45
Carchi	128,20
Santo Domingo de los Sábiles	43,00
Cañar	21,00
Tungurahua	25,30
Los Ríos	25,00
El oro	23,00
Chimborazo	12,00
Pastaza	7,50
<b>Total</b>	<b>3.821,00</b>

Fuente: Agro-Calidad (2009)- Expoflor

Elaborado por: Walter Sandoval. Septiembre; 2010.

Grafico No. 1.1 Participación Porcentual por provincias.



Elaborado por: Walter Sandoval. Septiembre; 2010.

Las provincias con el mayor número de hectáreas cultivadas de Flores son Pichincha con un 61.69%, seguida por Cotopaxi con un 16.91%; y el resto distribuidas en menor porcentaje de participación, del total de estas hectáreas cultivadas el 62% pertenecen a la producción de rosas.

Para el año 2009, son 350 empresas afiliadas a Expoflores y 150 empresas no asociadas, que producen Rosas, Clavelina Pompón, Crisantemo, Gypsophila, Flores de verano y Flores tropicales, o realizan alguna actividad en el ámbito floricultor distribuidas como se menciono anteriormente.

### 1.5 Definición del Producto.

Las flores ecuatorianas son consideradas como las mejores del mundo por su calidad y belleza inigualables. La situación geográfica del país permite contar con micro- climas y una luminosidad que proporciona características únicas a las flores.

En nuestro país se producen diferentes tipos de flores principalmente la rosa, con más de 350 variedades entre rojas y de colores, siendo así el Ecuador el mayor productor de esta especie y produciendo la gama más variada de colores.

## **1.6 Características del Producto.**

Las características de las rosas que se producirán y comercializaran al mercado de los Estados Unidos tendrán características como: tallos gruesos (50-60-70-80 centímetros), largos y totalmente verticales, botones grandes y colores sumamente vivos, las cuales son de preferencia para este mercado.

Debido a que nuestro mercado será el de los Estados Unidos, mediante broker's está compuesto por Wholesalers (Mayoristas), estos prefieren características como: definición en la pigmentación del color, presencia de tallos gruesos y botones grandes.

### **1.6.1 Clasificación por uso y efecto.**

#### **Por su uso**

El producto se considera como bienes de consumo no duraderos, que posee características que, siendo tangibles, suelen consumirse rápidamente, ya que son perecederos.

Los usos que se pueden dar a las rosas dependen de cada consumidor, la mayoría de rosas tienen un uso ornamental, perfumería y medicina.

#### **Por su efecto.**

Las flores son el reflejo puro de la naturaleza, representan producción de riquezas, utilización de mano de obra, tecnología y cuidado del medio ambiente, enfocado en lograr un producto de excelentes características para satisfacer las necesidades del cliente interno y externo.

Los efectos principales que causan las rosas frescas será el transmitir sentimientos, por lo tanto la rosa es sinónimo de amor, amistad, miedo, indecisión es decir ayudan a expresar

nuestro interior hacia otra persona.

El regalar rosas es un gesto en la mayoría de los casos bien recibido y apreciado, son una gran manera de expresar un sentimiento: desde las ocasiones en las que algo hay que celebrar hasta en aquellas que la intención es revertir los efectos de algún evento desafortunado.

## **1.6.2 Normatividad técnica, sanitaria y comercial.**

### **Normativa Técnica**

Es necesario analizar el impacto ambiental que podría generar la producción de rosas. En este sentido, la nueva empresa deberá observar las siguientes normas.

ISO 9000.- Designa un conjunto de normas sobre calidad y gestión continua de calidad, establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). Esta se puede aplicar a la nueva empresa ya que estamos enfocados en la producción de bienes (rosas).

Estas normas recogen tanto el contenido mínimo como las guías y herramientas específicas de implantación, como los métodos de auditoría, nos ayudara a especificar la manera en que la empresa operara, sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio.

Las ventajas que ofrecerá esta norma de calidad serán las siguientes:

- ❖ Incrementar la satisfacción del cliente.
- ❖ Medir y monitorear el desempeño de los procesos.
- ❖ Disminuir re-procesos.
- ❖ Incrementar la eficacia y/o eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.

- ❖ Mejorar continuamente en los procesos, productos, eficacia, etc.
- ❖ Reducir las incidencias de producción o prestación de servicios.
- ❖ Mejorar la economía del país.
- ❖ Pagar para disminuir la calidad del producto de la competencia.

Norma ISO 14000, sobre la gestión ambiental y desarrollo sustentable, que es muy importante para no generar más contaminación en el ambiente con la producción de rosas en invernaderos y todos los productos químicos que se aplican para poder producir la misma, esta norma ayudara a implantar una política ambiental de desarrollo, seleccionar procedimientos, acciones y controles complementarios que debe perseguir la nueva empresa para conservar el medio ambiente.

Las ventajas que ofrecen son:

- ❖ Reduce el costo de la administración de residuos
- ❖ Promueve el ahorro en el consumo de energía y materiales.
- ❖ Disminuye los costos de distribución.
- ❖ Mejora la imagen corporativa frente a los organismos reguladores, los clientes y el público en general.
- ❖ Es marco para la mejora continua del desempeño ambiental de la organización.

### **Normatividad Sanitaria.**

La empresa se registrará a la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro – AGROCALIDAD, que efectúa constantes auditorías Sanitarias, Fitosanitarias, controles en las actividades productivas, para este caso la producción de rosas, respaldada por normas nacionales e internacionales, dirigiendo sus acciones a la protección y mejoramiento de la producción agropecuaria, el control de la calidad de los insumos, el apoyo a la preservación de

la salud pública y el ambiente.

En cuanto a mercados internacionales para este caso el mercado de los Estados Unidos, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) protege la agricultura de este país y al realizar la inspección de los productos entre estos la importación de rosas frescas, lo que desea es asegurarse que los productos no ingresen con insectos no nativos y las plantas con enfermedades.

El proceso de inspección y tratamiento tiene como objetivo asegurarse que ningún insecto extranjero o enfermedad de plantas, entre a los Estados Unidos e infeste la agricultura del país.

El proceso se lleva a cabo para los productos en cualquier puerto de los Estados Unidos y es necesario reunir ciertas condiciones:

- ❖ El producto debe ser inspeccionado y tratado bajo la supervisión del USDA
- ❖ El producto también puede requerir inspección o tratamiento en el país de origen, bajo la supervisión del USDA.

### **Normatividad Comercial.**

Para esta normativa se consideran los trámites que la nueva empresa necesitaría para empezar sus actividades comerciales como son:

- ❖ Obtención del RUC como exportador.
- ❖ Registro en la Superintendencia de Compañías.
- ❖ La empresa de producción y comercialización de rosas necesita una marca, con la que los clientes puedan distinguirla e identificarla fácilmente, para así mejorar las condiciones de compra-venta. Para ello es necesario inscribirla en el Registro Mercantil.

En este aspecto es importante tomar en cuenta convenios como el de la ATPA cuyo objetivo primordial es la estimulación y creación de alternativas de empleo que reemplacen la producción y tráfico ilícito de drogas, a través de la diversificación y aumento del comercio entre los países andinos y los Estados Unidos.

El ATPA permite el ingreso libre de arancel a cerca de 5,600 productos, dentro de los que se encuentran las flores, lo que origina que no exista barreras comerciales, sino un libre mercado lo que es conveniente para la nueva empresa que estos acuerdos entre Ecuador y Estados Unidos se sigan manteniendo.

### **1.7 Determinación de la demanda Actual**

En cuanto al análisis de la demanda, se provee que la producción de flores frescas, en un grupo de 15 principales productores del mundo, estiman que la superficie mundial destinada a las flores frescas es de 65.000 hectáreas.

En el caso ecuatoriano, se estima que contara en el año 2009 con aproximadamente el 7,23% del total mundial de hectáreas sembradas.

En el Ecuador, por sus condiciones climatológicas, se puede cultivar muchas variedades de rosas, por lo que, los empresarios e inversionistas nacionales y extranjeros consideran a nuestro país como un paraíso para el desarrollo de la rosicultura y de la floricultura en general.

Debido a los días cálidos, noches frías, sin cambios bruscos en el clima, agua pura y abundante, sol radiante y aproximadamente doce horas de luminosidad durante todo el año, se puede producir y cultivar rosa de excelentes características.

En cuanto a las exportaciones, las rosas frescas han tenido un incremento sostenido y

constante, representando así uno de los más importantes productos no tradicionales exportables, tenemos así, que las exportaciones de rosas frescas tienen como principal destino los siguientes países.

Tabla No. 1.3 Exportación de Flores por países de destino (Toneladas y miles de dólares).

PAIS	Año 2004		Año 2005		Año 2006		Año 2007		Año 2008		Año 2009	
	TONELADAS	FOB - DOLAR										
AFGANISTAN	25.46	123.58			1.85	8.16	21.92	113.99				
AGUAS INTERNACIONALES/NA VES INT. EN							8.85	22.02				
ALBANIA			0.45	2.65	0.03	0.11	0.16	0.70	0.12	1.44		
ALEMANIA	1,351.59	6,362.69	1,361.52	6,810.85	1,341.82	7,272.48	985.80	5,489.39	686.02	4,571.14	2,071.61	11,247.81
ANDORRA							0.21	1.27				
ANTILLAS HOLANDEAS	8.05	11.44	4.38	13.81	0.02	0.08	1.11	4.02	5.62	29.95	604.88	3,743.01
ARABIA SAUDITA	29.98	139.60	52.18	254.82	81.15	289.56	27.91	134.66	327.34	1,520.90	22.70	105.57
ARGELIA			0.32	0.90	14.09	42.38						
ARGENTINA	61.88	220.84	192.62	816.52	265.91	959.11	341.76	1,355.18	368.07	1,482.90	561.41	2,045.21
ARMENIA			0.09	0.36	0.26	1.02	0.03	0.09			1.69	11.34
ARUBA											0.01	0.57
AUSTRALIA	12.38	65.46	1.47	6.06	2.06	9.46	27.31	98.28	39.11	242.24	41.96	234.27
AUSTRIA	90.88	381.76	111.41	474.94	122.62	517.49	162.49	719.22	120.36	745.54	291.50	1,845.63
AVERIGUAR ADUANA	0.12	0.29			0.84	5.17	0.04	0.44				
AZERBAIDJAN	14.73	72.55	17.56	85.19	29.94	164.08	18.36	103.98	6.66	41.40	60.51	364.47
BAHAMAS, ISLAS	1.25	6.72	3.70	17.30	4.74	23.19	2.84	15.20	2.96	16.54	3.52	16.50
BAHREIN	1.68	9.56	5.62	33.43	14.63	78.55	8.82	64.47	11.02	62.15	18.20	107.00
BANGLADESH									3.38	11.83		
BARBADOS							0.78	8.96				
BELARUS O BIELORRUSIA											15.22	78.30
BELGICA	5.26	21.47	5.63	24.90	14.87	57.19	15.30	70.78	17.75	80.93	20.19	146.31
BELICE (HONDURAS BRITANICAS)	1.19	4.52			0.10	0.28						
BOLIVIA			0.08	0.34			0.05	0.13			5.22	20.47
BRASIL	0.26	0.91	4.23	19.22	15.19	72.24	25.15	120.62	19.93	79.27	87.03	257.44
BULGARIA	7.23	39.68	21.43	108.92	48.06	221.37	30.74	166.72	29.42	187.66	84.53	444.61
CANADA	1,759.42	7,332.48	1,796.27	7,078.29	1,691.40	7,280.26	1,232.32	6,365.74	1,139.82	6,225.10	2,440.51	13,518.08
CHILE	417.94	1,535.74	1,391.88	2,115.47	600.61	2,515.62	560.19	3,811.88	887.69	3,700.48	1,190.69	5,154.41
CHINA	4.47	21.56	2.41	9.84	1.66	10.84	1.45	8.35	0.21	1.02	2.04	9.93
CHIPRE			0.09	0.38	9.41	34.12	16.01	75.79	4.15	21.88	67.24	184.64
COLOMBIA	299.62	1,053.25	633.44	2,920.66	127.76	663.64	114.61	605.36	487.09	2,791.10	341.09	1,806.26
COMORAS					2.79	11.17						
COREA (NORTE), REP.POP.DEMOCRATICA DE									0.06	0.35	0.03	0.42
COREA (SUR), REPUBLICA DE	0.27	1.08	0.81	3.23			0.09	0.14	0.28	2.06	0.36	1.45
COSTA RICA	5.42	17.58	0.13	0.01	3.70	17.56	4.49	19.00	3.48	29.53	1.84	5.68
CROACIA	61.56	214.32	46.57	191.32	88.95	342.62	71.69	313.13	54.10	288.80	120.05	592.62
CUBA	22.82	114.25	23.86	112.93	30.90	155.57	17.44	102.36	42.13	210.52	53.72	208.98
CURAZAO,ISLA			0.02	0.03			0.14	0.54	0.02	0.07		
DINAMARCA							1.30	6.06				
DJIBOUTI					0.03	0.09			0.02	0.13		
EGIPTO	0.06	0.20			0.44	1.46			0.09	0.34		



MEXICO			16.69	200.31	14.79	81.05	10.83	167.25	71.07	552.80	38.42	261.55
MOLDAVIA							0.01	0.07	0.73	7.49	22.42	116.18
MOZAMBIQUE	7.13	30.98										
NICARAGUA	2.68	9.58	2.12	8.04	2.85	9.52	1.00	3.96	6.69	30.32	21.59	91.77
NIGERIA									5.21	7.63		
NORUEGA					0.02	0.05	0.06	0.12	0.08	0.67	0.02	0.19
NUEVA ZELANDA											0.32	2.44
OMAN			0.45	1.80	0.26	0.75						
OTROS PAISES Y TERRITORIOS NO DETERMINAD	1.52	7.27	0.42	1.54	0.87	6.24	0.55	5.08	203.61	704.37	431.53	2,113.69
PAKISTAN											0.28	1.14
PANAMA	26.61	96.88	18.35	111.13	23.33	112.30	25.32	132.84	20.12	112.39	84.65	436.05
PARAGUAY			0.42	3.33	0.99	4.03	7.26	38.56			4.34	16.97
PERU	55.56	211.17	89.84	353.38	83.06	386.27	39.02	165.32	42.30	274.83	135.74	218.65
POLONIA			0.99	4.33	0.64	2.61			4.40	28.25	17.32	70.11
PORTUGAL	55.68	216.38	54.69	275.12	42.28	223.58	48.06	307.55	52.51	277.18	176.60	785.57
PUERTO RICO	9.33	35.61	16.12	85.29	38.08	195.05	25.85	173.75	29.16	173.72	34.70	229.37
QATAR	2.45	6.96	23.08	103.67	50.27	220.53	50.12	264.78	45.32	215.76	174.58	663.87
REINO UNIDO	63.30	385.72	80.21	403.01	29.86	151.99	38.97	215.51	569.01	2,468.82	767.44	2,131.78
REPUBLICA CENTROAFRICANA	2.22	8.88	0.03	0.08	0.26	1.30					0.36	1.05
REPUBLICA CHECA	1.18	4.09	0.87	2.70	0.20	0.40	7.40	48.01	36.11	254.18	36.81	242.97
REPUBLICA DOMINICANA	32.59	121.62	68.62	285.46	65.98	294.07	106.43	475.43	75.02	395.79	135.02	663.93
RUANDA	7.84	23.52										
RUMANIA	0.17	0.88	1.83	7.13			1.12	5.89	2.99	23.22	95.12	596.14
RUSIA	6,505.03	31,948.93	7,317.34	38,144.52	11,629.91	53,777.38	8,328.24	53,574.66	7,167.96	54,976.43	14,356.82	95,318.22
SIERRA LEONA											0.13	0.59
SINGAPUR					0.13	0.43	2.85	10.89	3.59	18.54	3.42	19.83
SIRIA									0.09	0.52		
SIRIA REP ARABE											0.15	0.89
SUDAN							0.12	0.35				
SUECIA	23.69	99.39	22.44	113.56	23.60	122.64	24.07	121.78	132.56	1,124.12	50.14	309.62
SUIZA	1,057.09	4,401.51	1,158.20	5,025.65	1,066.46	5,663.34	897.12	5,175.29	485.29	3,508.03	1,221.99	8,382.33
SWAZILANDIA									27.72	199.29	21.18	186.29
TADJIHISTAN							0.12	1.05			0.19	0.79
TAILANDIA					5.45	16.75					9.84	48.78
TAIWAN (FORMOSA)	10.06	57.25	19.20	88.46	8.23	27.17	8.98	36.28	6.23	30.45		
TERRITORIOS AUTONOMOS D PALESTINA									0.61	3.93		
TOGO	1.35	10.45	0.25	0.99								
TURQUIA									0.09	0.33	1.31	7.01
UCRANIA	78.97	340.65	110.01	575.74	241.27	1,293.01	261.24	1,754.27	308.49	2,389.64	1,092.06	6,454.32
URUGUAY	14.06	57.78	33.34	147.90	43.24	190.12	43.79	174.15	19.19	102.19	63.08	279.18
UZBEKISTAN	0.66	2.64	8.89	43.62	9.32	36.86	5.52	26.03	1.62	15.02	5.18	29.86
VENEZUELA			0.59	3.02			3.10	6.82	0.34	0.15		
VIET NAM											0.09	1.22
YEMEN					0.33	1.08	0.32	1.33				
ZONA DEL CANAL DE PANAMA					3.92	9.32						
ZONA FRANCA DE BOLIVIA	2.74	10.96										
ZONA FRANCA DE ECUADOR	533.83	1,256.32	952.82	1,085.58	159.59	510.50	167.78	645.90	500.41	2,877.08	263.54	1,379.84
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>59,939.04</b>	<b>257,651.27</b>	<b>93,870.00</b>	<b>288,232.74</b>	<b>72,129.76</b>	<b>309,150.79</b>	<b>57,015.73</b>	<b>321,156.19</b>	<b>105,035.99</b>	<b>546,384.18</b>	<b>84,069.93</b>	<b>458,108.93</b>

Fuente: Estadísticas Banco Central, Corpei, Expoflores  
Elaborado por: Walter Sandoval. Septiembre; 2010.

De estos países importadores potenciales, se identifican como los principales durante el período 2004- 2009 teniendo el siguiente comportamiento:

Tabla No. 1.4 Principales Mercados (Miles de dólares)

	Año 2004	Año 2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009
PAIS	FOB - DOLAR					
ALEMANIA	6,362.69	6,810.85	7,272.48	5,489.39	4,571.14	11,247.81
ANTILLAS HOLANDESAS	11.44	13.81	0.08	4.02	29.95	3,743.01
ARGENTINA	220.84	816.52	959.11	1,355.18	1,482.90	2,045.21
AUSTRIA	381.76	474.94	517.49	719.22	745.54	1,845.63
CANADA	7,332.48	7,078.29	7,280.26	6,365.74	6,225.10	13,518.08
CHILE	1,535.74	2,115.47	2,515.62	3,811.88	3,700.48	5,154.41
COLOMBIA	1,053.25	2,920.66	663.64	605.36	2,791.10	1,806.26
ESPAÑA	5,780.20	8,687.47	9,069.94	10,356.74	6,582.81	12,728.70
<b>ESTADOS UNIDOS</b>	<b>169.731,37</b>	<b>175.405,87</b>	<b>177.354,85</b>	<b>196.838,71</b>	<b>403.024,34</b>	<b>189.258,18</b>
FRANCIA	2,155.61	2,838.97	3,035.32	3,172.25	2,339.88	7,010.85
HOLANDA(PAISES BAJOS)	17,508.96	27,590.93	29,125.71	20,971.57	31,151.26	62,763.21
ITALIA	2,993.99	2,864.63	3,702.33	3,965.42	6,810.62	16,623.64
JAPON	1,316.24	1,454.26	1,492.47	1,291.10	1,658.97	2,561.74
KAZAJSTAN	233.61	284.24	279.19	333.58	290.73	1,440.75
OTROS PAISES Y TERRITORIOS NO DETERMINAD	7.27	1.54	6.24	5.08	704.37	2,113.69
PORTUGAL	216.38	275.12	223.58	307.55	277.18	785.57
REINO UNIDO	385.72	403.01	151.99	215.51	2,468.82	2,131.78
REPUBLICA DOMINICANA	121.62	285.46	294.07	475.43	395.79	663.93
RUSIA	31,948.93	38,144.52	53,777.38	53,574.66	54,976.43	95,318.22
SUIZA	4,401.51	5,025.65	5,663.34	5,175.29	3,508.03	8,382.33
UCRANIA	340.65	575.74	1,293.01	1,754.27	2,389.64	6,454.32
ZONA FRANCA DE ECUADOR	1,256.32	1,085.58	510.50	645.90	2,877.08	1,379.84

Fuente: Estadísticas del Banco Central del Ecuador.  
Elaborado por: Walter Sandoval. Septiembre; 2010.

Según estadísticas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos el 85% de las rosas frescas que importan, provienen de América Latina y solo de Ecuador provienen el 18%. El mercado de los Estados Unidos se ha mantenido importante para el Ecuador y los mercados Europeos, en especial Holanda, Suiza, España, Italia y el de Rusia, han doampliando su participación en las compras totales. En el periodo 2004-2009, tenemos que las exportaciones totales de rosas frescas al mercado Americano tiene una representación promedio del 60.08%, por esta razón la nueva empresa enfocara directamente sus actividades comerciales a este mercado por medio de Broker's o comercializadoras, que ayudan a

dinamizar el mercado para que el mismo llegue al consumidor final.

### 1.7.1 Demanda por temporadas.

El mercado internacional, alcanza su mejor momento los días que preceden al día de San Valentín, de la Madre. Según EXPOFLORES, la fiesta de San Valentín del año 2004 se logro exportar 588.898 cajas, record histórico que sin duda fue un excelente año. Las ventas este año tuvieron un incremento con respecto al año 2003 del 4.79% en el mercado de los Estados Unidos y un incremento de un 28.70% en Europa; estos mercados cada vez se vuelven más exigentes en cuanto a una mejor calidad en las Flores, lo que sin duda le favorece al exportador ecuatoriano, dadas las condiciones naturales del país y la tecnología disponibles, según EXPOFLORES.

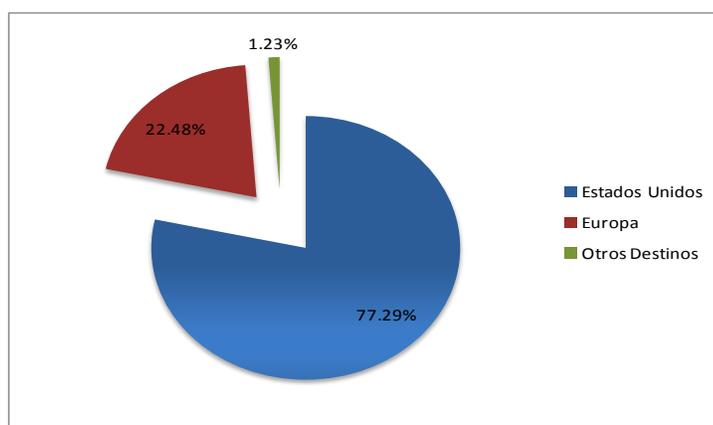
Tabla. No 1.5 Embarques por Temporadas (Numero de Cajas).

DESTINOS							
Año	Estados Unidos	VAR. %	Europa	VAR. %	Otros Destinos	VAR. %	TOTAL
1997	176.576		36.852		1.552		214.980
1998	272.105	35,11%	66.815	44,84%	3.743	58,54%	342.663
1999	329.946	17,53%	68.252	2,11%	6.726	44,35%	404.924
2000	376.258	12,31%	69.709	2,09%	14.145	52,45%	460.112
2001	421.944	10,83%	82.635	15,64%	9.361	-51,11%	513.940
2002	429.980	1,87%	93.099	11,24%	5.632	-66,21%	528.711
2003	442.459	2,82%	84.398	-10,31%	3.876	-45,30%	530.733
2004	464.722	4,79%	118.370	28,70%	5.806	33,24%	588.898
2005	457.929	-1,48%	134.528	12,01%	4.580	-26,77%	597.037
2006	464.858	1,49%	120.901	-11,27%	6.304	27,35%	592.063
2007	527.811	11,93%	164.148	26,35%	5.730	-10,02%	697.689
2008	386.570	-36,54%	182.515	10,06%	5.725	-0,09%	574.810
2009	305.878	-26,38%	183.256	0,40%	7.051	18,81%	496.185

Fuente: Expoflores.

Elaborado por: Walter Sandoval. Septiembre; 2010

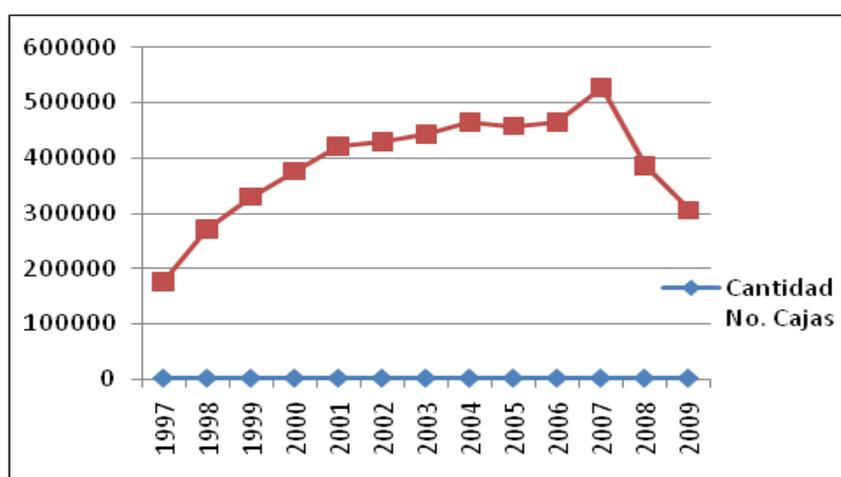
Grafico No. 1.2 Participación porcentual exportaciones por temporada



Elaborado por: Walter Sandoval. Septiembre; 2010.

Como se puede evidenciar, durante el período de los años 1997- 2009 las exportaciones tienen un comportamiento imponente en el mercado de los Estados Unidos, debido a que este es nuestro principal socio comercial en cuanto a exportaciones de flores frescas, abarcando un 77,29%, Europa con una participación del 21,48%, incrementando un 28,70% respecto al año 2003, debido a que el producto ecuatoriano es considerado de la más alta calidad.

Grafico No. 1.3 Comportamiento Exportaciones por Temporadas.



Elaborado por: Walter Sandoval. Septiembre; 2010.

Desde el año 1997, hasta el año 2004 la exportación de flores frescas a este mercado

han ido incrementando, este último fue el mejor año para el Ecuador ya que se exportaron alrededor de 588.898 cajas, representando el mercado americano el 76.70% del total de las exportaciones a distintos países de destino.

En el periodo 2005 al 2009 las exportaciones de flores frescas a este país han ido aumentando y disminuyendo paulatinamente, notamos que en el año 2008 existe un decremento del 36.53%, debido a que en este año ocurrió una grave crisis crediticia e hipotecaria que afectó a la fuerte mente a la burbuja inmobiliaria, así como el valor del dólar anormalmente bajo.

Esta mencionada crisis originó pérdida de empleos, quiebra de medio centenar de bancos y entidades financieras además de un colapso en los valores bursátiles y la capacidad de consumo y ahorro de la población americana; fenómenos que originaron la caída de las exportaciones ecuatorianas en todos los sectores.

Para mitigar esta recesión económica la Reserva Federal (FED), el principal impulsor de las finanzas estadounidenses ha logrado equilibrar esta recesión mediante inversiones públicas y así lograr de un manera recuperar el sistema monetario, bursátil y financiero del país, pronostica que para el año 2010 y en adelante tendrá un crecimiento sostenido del PIB superior al 2,5%. Lo cual provocará la recuperación de empleo y por ende la capacidad de consumo de ese país.

## **1.8 Metodología de la Investigación de Campo.**

### **Fuentes de Información**

#### **Fuentes Primaria.**

La información será recopilada directamente por el investigador a través de la

entrevista técnica adecuada para obtener información descriptiva. Las mismas están dirigidas a los broker's o comercializadoras, en los cuales se desea incursionar para conocer sus necesidades, así como también para determinar las características de las rosas que se ofrecen al mercado externo, y precio que estaría dispuesto a pagar.

### **Fuentes Secundarias**

A fin de obtener la información necesaria para la elaboración del proyecto se ha recurrido a la base de datos de instituciones como son:

- ❖ Estadísticas del Banco Central del Ecuador en cuanto a la evolución de las exportaciones de rosas a distintos mercados del mundo.
- ❖ Expo Flores que facilitaran la información de los Broker's o comercializadoras existentes legalmente en el país.
- ❖ Internet, para obtener información variada acerca del cultivo de rosas.
- ❖ Libros y revistas y periódicos, para capturar información acerca de gustos y preferencias de los consumidores

### **Tipo de Estudio.**

El método que utilizaremos para la elaboración del proyecto es el método Exploratorio ya que este método permite recopilar, examinar, y explorar información sobre el tema de la investigación la misma que es primordial y necesaria para la elaboración del proyecto de Producción y Comercialización de rosas mediante Broker's, dirigida al mercado Norteamericano, información que en cierto modo ya existe pero en términos muy básicos por ende se debe dar un tratamiento lógico a toda la información recopilada para de este modo cumplir con los objetivos planteados.

Se realizara una investigación descriptiva la cual incluye entrevistas directamente a

los Broker's y a fin de evaluar, la cantidad, precio, características de las rosas.

### **1.8.1 Segmento Objetivo.**

Nuestro segmento de mercado serán los agentes comercializadores o más comúnmente conocidos como "Broker's", estas son personas o empresas, quienes no toman posesión del producto, pero sirven como agentes o intermediarios para negociar contratos de ventas entre los compradores y los exportadores.

Para este caso ayudaran a ubicar los productos de calidad que se pretenden producir a mejores precios tanto para el comprador como el exportador. Las principales responsabilidades de estos son informar a los exportadores y compradores los términos y condiciones y las reglas especiales en los potenciales contratos.

Las ventajas de vender a través de un agente son:

- ❖ Los exportadores tienen acceso a un gran número de compradores.
- ❖ Los agentes suministran la información de precios necesarios.
- ❖ Los exportadores no son responsables de la venta.

Las desventajas de vender a través de un agente:

- ❖ Precios bajos en cuanto al producto.
- ❖ Los exportadores son los responsables por la entrega del producto y por la calidad.

Para este estudio, Expoflores como Fuente de Información primaria facilito una lista de Broker's o comercializadoras que son asociadas a este organismo legalmente constituidas para así lograr una recepción adecuada y veras de la información y demostrar la perfectibilidad de éxito de este proyecto.

Tabla No. 1.6 Wholesalers and Exporters (Broker's)

No.	Empresa	Telefono	Fax	E-Mail	Web Site
1	C.C.G REPRESENTACIONES CIA. TDA.	593-2233741	2908091	<a href="mailto:carmen@cngrepcargo.com">carmen@cngrepcargo.com</a>	
2	FARM EXPORTS REPRESENTACIONES C.A	593-22446587/ 3330867	2446587	<a href="mailto:sales@fexports.com">sales@fexports.com</a>	
3	FERNANDO RIOFRIO MONCAYO	593-22458388	2466669	<a href="mailto:camaleon38278@hotmail.com">camaleon38278@hotmail.com</a>	
4	AMERICA FLOR S.A	593-22221122/ 2224298/ 22223487	2237705	<a href="mailto:florameric@andinanet.net">florameric@andinanet.net</a>	<a href="http://www.flordeamerica.com">www.flordeamerica.com</a>
5	FLORIMEX ECUADOR S.A	593-23333373/ 33331194	3330969	<a href="mailto:mwillacs@florimex.ec">mwillacs@florimex.ec</a>	<a href="http://www.florimex.com">www.florimex.com</a>
6	INCAFLOWERS .COM	593-23318262/3318964	3318302	<a href="mailto:gtroya@incaflowers.com">gtroya@incaflowers.com</a>	
7	LIPONT. IRINA LJACHOVA DE PONTON	593-22435809/ 099233614	2435809	<a href="mailto:lipont@interactive.net.ec">lipont@interactive.net.ec</a>	
8	JETTY S.A	593-42285015/ 2284993	2391232	<a href="mailto:jetty@jettyflowers.com">jetty@jettyflowers.com</a>	<a href="http://www.jettyflowers.com">www.jettyflowers.com</a>
9	LOGISTIC FARMS S.A	593-23330099/ 3332640	3332641	<a href="mailto:vickycam@logistic-farms.com">vickycam@logistic-farms.com</a>	<a href="http://www.logistic-farms.com">www.logistic-farms.com</a>
10	MOSFLOR S.A	593-23332612/ 3333380	3332612	<a href="mailto:paola@mosflor.ru">paola@mosflor.ru</a>	<a href="http://www.mosflor.ru">www.mosflor.ru</a>
11	PUNTO CERO PCERO CIA. LTDA	593-22891329/ 2896057	6004449	<a href="mailto:roberto@puncocero.com.ec">roberto@puncocero.com.ec</a>	
12	SUEÑO DE LOS ANDES CIA. LTDA.	593-22778611/ ext 612/ 2778620/ ext 630	2778612	<a href="mailto:cmdavalos@colourepublic.com">cmdavalos@colourepublic.com</a>	<a href="http://www.colourepublic.com.ec">www.colourepublic.com.ec</a>

Fuente: Expoflores.

Elaborado por: Walter Sandoval. Septiembre; 2010.

### 1.8.1.1 Tamaño del Universo.

En base a la información obtenida en Expoflores, existen 12 Broker's o comercializadoras legalmente constituidas en nuestro país. Este universo servirá para identificar a este mercado lo cual permita obtener datos precisos, que arrojen resultados veraces para la investigación.

### 1.8.1.2 Tamaño de la Muestra.

Por considerar nuestro universo pequeño, se realizara un censo a las 12 empresas lo cual permitirá identificar básicamente si demandarían el producto que la nueva empresa pretende producir y evidenciar así la pre factibilidad del proyecto.

### 1.8.1.3 Elaboración del Cuestionario.

El método de investigación que se utilizara será el de la entrevista, la misma ayudara a identificar datos cualitativos y cuantitativos de nuestro segmento de mercado mediante la

aplicación de un cuestionario a los 12 Broker's o comercializadoras, obteniendo así datos como: (Anexo 1A)

- ❖ Principal mercado o país de destino de las exportaciones.
- ❖ Características de las rosas que estarían dispuestos a comprar.
- ❖ Las épocas en que existe mayor demanda de este producto.
- ❖ Cantidad de tallos de rosas que estarían dispuestos a comprar.
- ❖ El precio promedio que pagarían tanto en temporadas consideradas altas, y en temporadas normales.

### 1.8.1.3.1 Procesamiento de datos (codificación y tabulación)

El cuestionario que se aplicó mediante entrevistas consta de 7 preguntas, las mismas al ser procesadas y analizadas demuestran los resultados siguientes:

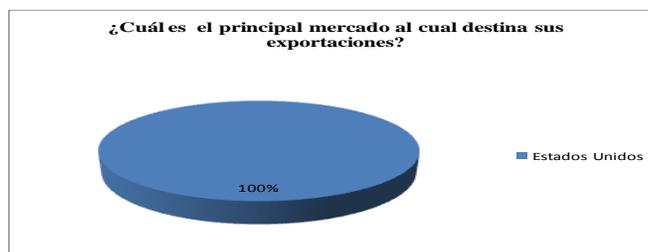
**Pregunta Numero 1. ¿Cuál es el principal mercado al cual destina sus exportaciones?**

Tabla No. 1.7 Tabulación pregunta 1.

Concepto	Frecuencia	Participación
Estados Unidos	12	100,00%
Europa	2	16,67%
Rusia	9	75,00%
Otros	0	0,00%

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Grafico No. 1.4 Principales Mercados de Exportación.



Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

El 100% de los entrevistados, respondieron que su principal destino es el mercado de los Estados Unidos, pero a su vez también destinan sus exportaciones a Europa un 16,67%, Rusia el 75%.

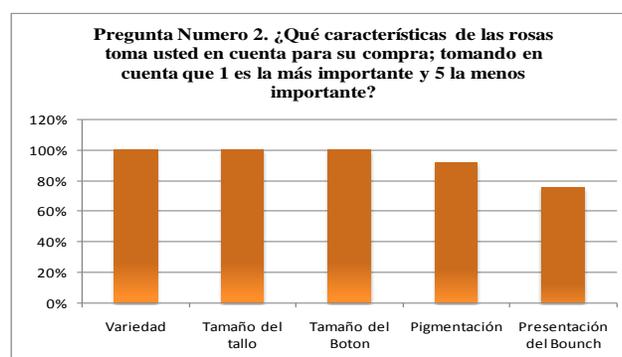
**Pregunta Número 2. ¿Qué características de las rosas toma usted en cuenta para su compra; tomando en cuenta que 1 es la más importante y 5 la menos importante?**

Tabla No. 1.8 Tabulación pregunta 2.

Concepto	Frecuencia
Variedad	100,00%
Tamaño del tallo	100,00%
Tamaño del Botón	100,00%
Pigmentación	91,67%
Presentación del Bouch	75,00%

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Gráfico No. 1.5 Evaluación de Características.



Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

De acuerdo a los resultados de la investigación el 100% de los entrevistados valoran con una importancia de 1 las características de variedad, tamaño del tallo y tamaño del botón; consideran que estas son las características más importantes que debería poseer el producto que la nueva empresa ofrecerá al mercado, mientras que el 8,33% y el 25,00% valoran con una importancia de 2 como característica menos importante en cuanto a la pigmentación y presentación del bouch respectivamente.

**Pregunta Número 3. ¿Qué temporalidad usted demandaría mayormente la**

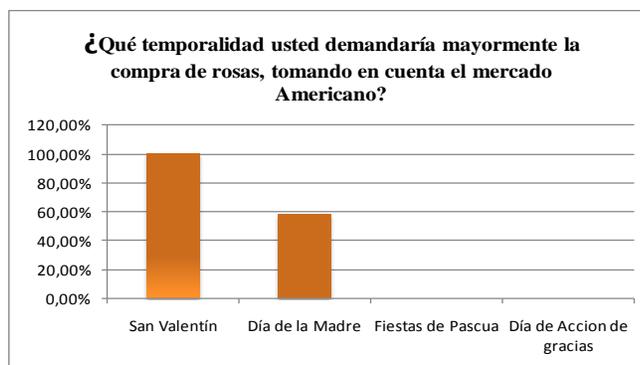
### compra de rosas, tomando en cuenta el mercado Americano?

Tabla No. 1.9 Tabulación pregunta 3.

Concepto	Frecuencia
San Valentín	100,00%
Día de la Madre	58,33%
Fiestas de Pascua	0,00%
Día de Acción de gracias	0,00%

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Grafico No. 1.6 Demanda por temporadas.



Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010

De acuerdo a los resultados de la investigación el 100% de los entrevistados concluyen que la mayor temporada que demandarían rosas sería en la temporada de San Valentín, por su parte el 58.33% respondieron también que la segunda época que demandarían mayormente la compra de rosas sería la temporada de Día de la Madre. De esta manera los resultados obtenidos indican que el producto es comercializado en mayor cantidad en estas épocas.

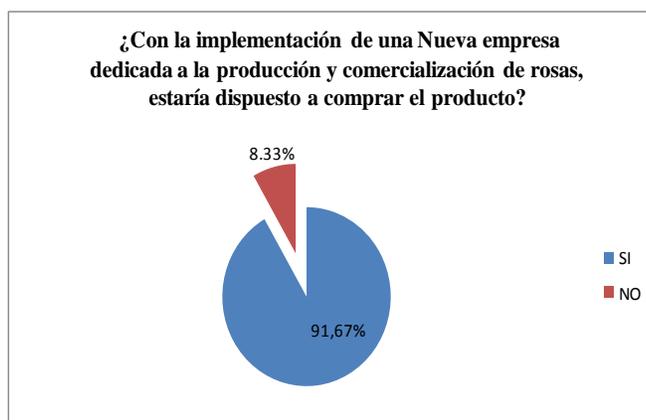
### Pregunta Número 4. ¿Con la implementación de una Nueva empresa dedicada a la producción y comercialización de rosas, estaría dispuesto a comprar el producto?

Tabla No. 1.10 Tabulación pregunta 4.

Concepto	Frecuencia
SI	11
NO	1

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Grafico No. 1.7 Pregunta Filtro.



Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Como se puede observar los resultados de la investigación el 91,67% respondieron que ellos si comprarían, mientras que el 8,33% afirmaron que no comprarían el producto, siendo estos resultados favorables para la investigación de la implementación de la nueva empresa evidenciando así de forma positiva la pre factibilidad del proyecto .

**Pregunta Número 5. ¿Siendo el mercado Americano como el óptimo cual es la cantidad de tallos o botones de rosas que estaría dispuesto a comprar mensualmente.**

Tabla No. 1.11 Tabulación pregunta 5.

Concepto		Frecuencia
Broker's	Codigo Encuesta	Compra-Mensual
1	B1EW1	40.000,00
2	B2EW2	15.000,00
3	B3EW3	50.000,00
4	B4EW4	60.000,00
5	B5EW5	20.000,00
6	B6EW6	25.000,00
7	B7EW7	10.000,00
8	B8EW8	30.000,00
9	B9EW9	40.000,00
10	B10EW10	0,00
11	B11EW11	12.000,00
12	B12EW12	60.000,00

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Como puede apreciarse la cantidad de compra de rosas frescas es de 362.000 (905

cajas) tallos mensuales lo que superaría la oferta de la empresa que a su tercer año optimo de producción lograría una cantidad de 319.200 (798 cajas) tallos de rosas frescas lo que evidencia que la demanda superaría la oferta lo que es conveniente para la implementación de la nueva empresa.

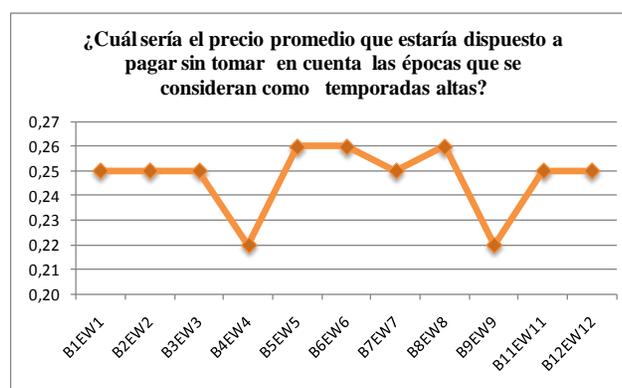
**Pregunta Número 6. ¿Cuál sería el precio promedio que estaría dispuesto a pagar sin tomar en cuenta las épocas que se consideran como temporadas altas?**

Tabla No. 1.12 Tabulación pregunta 6.

Concepto		Frecuencia
Broker's	Código Encuesta	Precio por tallo
1	B1EW1	0,25
2	B2EW2	0,25
3	B3EW3	0,25
4	B4EW4	0,22
5	B5EW5	0,26
6	B6EW6	0,26
7	B7EW7	0,25
8	B8EW8	0,26
9	B9EW9	0,22
10	B10EW10	0,00
11	B11EW11	0,25
12	B12EW12	0,25

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Grafico No. 1.8 Precio Temporadas Normales.



Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Los Broker's entrevistados asignan un precio promedio por tallo de US\$ 0,25 por tallo de rosa fresca en temporadas consideras como normales, lo que demuestra que el producto a

ofrecerse puede ser comercializado a un nivel de precio aceptable. Es necesario aclarar que este precio promedio fue asignado a punto de corte de 50 cm medición aceptable para el mercado americano.

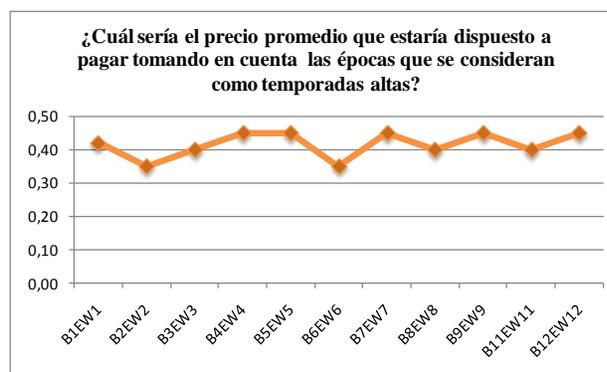
**Pregunta Número 7. ¿Cuál sería el precio promedio que estaría dispuesto a pagar tomando en cuenta las épocas que se consideran como temporadas altas?**

Tabla No. 1.13 Tabulación pregunta 7.

Concepto		Frecuencia
Broker's	Código Encuesta	Precio por tallo
1	B1EW1	0,42
2	B2EW2	0,35
3	B3EW3	0,40
4	B4EW4	0,45
5	B5EW5	0,45
6	B6EW6	0,35
7	B7EW7	0,45
8	B8EW8	0,40
9	B9EW9	0,45
10	B10EW10	0,00
11	B11EW11	0,40
12	B12EW12	0,45

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Grafico No. 1.9 Precio Temporadas Altas.



Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

El precio promedio que estarían dispuestos a pagar los Broker's entrevistados sería de US\$ 0,42 en temporadas consideradas como altas, lo que evidencia que el producto puede ser comercializado a precios aceptables.

### **1.8.1.3.2 Resultados del Estudio.**

Mediante la aplicación del cuestionario por medio entrevistas a los 12 Broker's se puede concluir, que el mercado Americano se mantiene en amplio crecimiento en cuanto a la importación de rosas frescas mediante Broker's lo que evidencia en forma positiva la pre-factibilidad del proyecto.

En cuanto a las características de las rosas frescas consideran que la variedad, tamaño del botón, tamaño del tallo, pigmentación y presentación del bounch, son características todas importantes a la hora de comercializar este producto, por otra parte las épocas en que demandarían más este producto serian las épocas de San Valentín y día de las Madres festividades en las cuales los consumidores finales de Estados Unidos demandan más este producto debido a la cultura en cuanto al consumo de rosas.

Se identifico a su vez que la demanda de los Broker's o comercializadoras superarían la oferta de la empresa puesto que ellos estarían dispuestos a comprar 10.860,00 cajas de rosas frescas anualmente factor de suma importancia que demuestra el éxito del proyecto.

Por otra parte considerando los precios en temporadas normales como temporadas altas los precios tienen un alza del 59,51% en esta última, lo que demuestra que el producto se comercializara a precios razonables evidenciando así el éxito de la creación de la nueva empresa.

Según el Ing. Carlos Dávalos representante de Sueño de los Andes BOUQUETANDES CIA. Ltda. Exporta a Estados Unidos mensualmente cerca de medio millón de tallos mensuales afirmando que si en el mercado Ecuatoriano se crearan nuevas empresa dedicadas a la Rosicultura, tendrían éxito, debido a que cerca del 80% de las rosas frescas son exportadas al mercado Americano, cuyas características en cuanto a la longitud de los tallo

son de (50-60-70-80 cm) y el botón abierto no más de 2.5 cm.

De acuerdo al estudio realizado se concluye que las fortalezas y debilidades del sector florícola en el Ecuador son las siguientes.

**Fortalezas:**

- ❖ Recursos naturales óptimos: luminosidad, microclimas y fuentes de agua de buena calidad.
- ❖ Mano de obra disponible (operativa y técnica).
- ❖ Acceso a tecnología.
- ❖ Variedad nuevas de rosas frescas.
- ❖ Posicionamiento de las rosas frescas ecuatorianas en los mercados internacionales como de alta calidad.
- ❖ Mercado mundial grande, en su gran parte inexplorado (nichos de mercado).

**Debilidades:**

- ❖ Alto costo de los insumos.
- ❖ Agroquímicos de costo elevado.
- ❖ Ineficiente manejo de desechos.
- ❖ Agencias de carga, en algunos casos manejo inadecuado de carga.
- ❖ Alto endeudamiento del productor.
- ❖ Poca experiencia en cuanto a comercialización y poco conocimiento de mercados internacionales.
- ❖ Oferta mundial en crecimiento más rápido que la demanda.
- ❖ Alta rivalidad o competencia.

## **1.9 Análisis de la demanda.**

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción específica a un precio determinado. (Baca, G, 2003: 17)

Estados Unidos tiene una población económicamente activa de aproximadamente 146'920.000 millones de personas, este país es considerado para el Ecuador como el principal socio comercial.

Los productos que adquieren los consumidores Americanos son plantas 48%, Rosas frescas 28%, plantas para el hogar 15%, plantas verdes 9%. El porcentaje de mujeres que compran rosas es del 67% frente 33% de los hombres.

Debido a que el mercado objetivo será el de los Estados Unidos mediante la intermediación de Broker's o comercializadoras, tomaremos en cuenta que este país es el segundo mayor importador de rosas frescas cortadas luego de Alemania, su consumo se estima en US\$ 30.00 por habitante al año.

Ecuador es el tercer productor más grande de rosas en el mundo después de Colombia que representa un 58.4%; alcanzando una mayor demanda de este producto en las temporadas de Navidad, Día de la Madre, Fiestas de Pascua, San Valentín, Día de acción de Gracias.

### **1.9.1 Clasificación.**

La clasificación de la demanda es acuerdo a su probabilidad y de acuerdo a los consumidores o usuarios inmediatos.

De acuerdo a su probabilidad, encontramos:

- ❖ **Demanda real o efectiva:** es la demanda totalmente cierta.

❖ **Demanda aparente:** es aquella demanda probable en la cual no se conocen las pérdidas y/o mermas por comercialización.

❖ **Demanda potencial:** es la demanda probable que al satisfacer determinadas condiciones se le puede volver real.

De acuerdo con los consumidores o usuarios inmediatos, tenemos:

❖ **Demanda básica:** cuando el uso o consumo es final.

❖ **Demanda derivada:** cuando los usuarios o consumidores son intermediarios.

El propósito que perseguirá el desarrollo del proyecto en cuanto al análisis de la demanda, será el determinar y medir cuáles con las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a la producción y comercialización de rosas, así como determinar la posibilidad de participación del producto en la satisfacción de compra de los broker's o comercializadoras.

La demanda se asocia a distintos factores, para proyectar y determinar la demanda insatisfecha para este caso se tomara en cuenta la demanda que ha existido durante los últimos años el país ha exportado al mercado Americano.

De acuerdo al análisis efectuado, las flores frescas se ubican dentro del grupo de demanda real o efectiva; es decir que los Broker's o comercializadoras están dispuestas a obtener el producto y cuentan con la capacidad económica para adquirirlo.

De acuerdo a los consumidores, se ubica como una demanda derivada porque el consumo del producto es final estará dada por intermediarios.

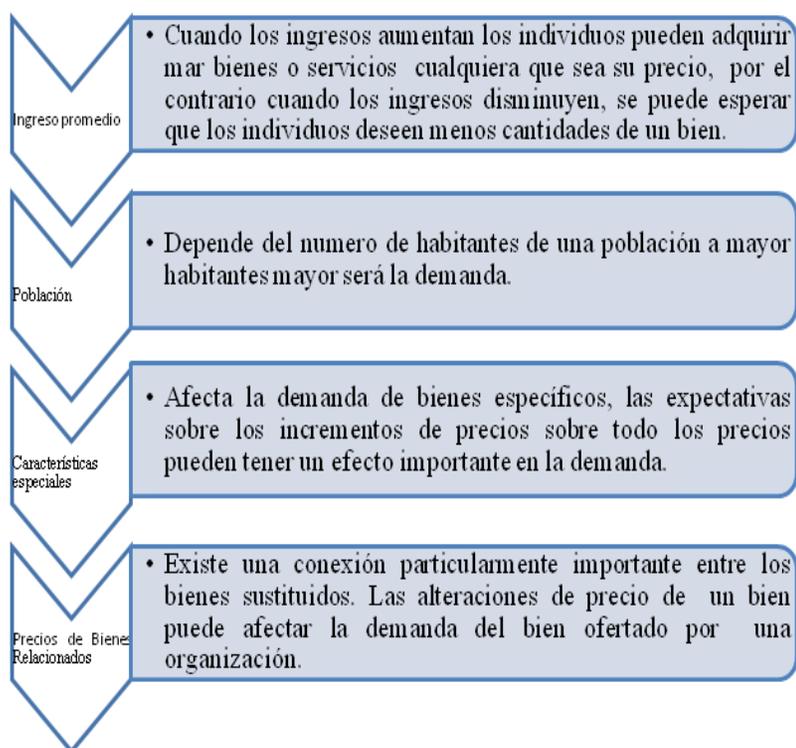
## 1.9.2 Factores que afectan la demanda.

De acuerdo a la teoría económica, la demanda está en función de los precios; es decir que si los precios se incrementan la demanda disminuye y, por el contrario, si los precios bajan la demanda se incrementa, siempre que los demás factores permanezcan constantes.

Sin embargo, existen otros factores determinantes de la demanda distintos al precio, entre los más usuales se encuentran:

- ❖ Nivel de ingresos
- ❖ Población
- ❖ Características especiales
- ❖ Precio de bienes relacionados.

Grafico No. 1.10 Factores de afectan la demanda.



Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

### 1.9.3 Comportamiento histórico de la demanda de rosas frescas destinadas al Mercado Americano.

En razón de que se dispone de información sobre demanda histórica, en cuanto a la exportación de rosas frescas al mercado americano, dentro del periodo del año 2004- hasta el año 2009, se observa el siguiente comportamiento:

Tabla No. 1.14 Demanda histórica de Rosas a Estados Unidos (No. cajas).

Años	SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	CAJAS	FOB - DÓLAR(millones)
2004	603104000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	2.061.541,20	169.731,37
2005	603104000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	2.205.849,08	175.405,87
2006	603104000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	2.294.083,05	177.354,85
2007	603104000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	2.385.846,37	196.838,71
2008	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	3.030.024,89	403.024,34
2009	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	2.478.178,62	189.258,18

Fuente: Expoflores

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Se observa, que durante el periodo 2004-2007 la demanda de rosas frescas en Estados Unidos ha ido creciendo en un 4,74% promedio en cuanto a la exportación en cajas, en el año 2008 existe un crecimiento del 21,26% con respecto al año 2007, mientras que el año 2009 las exportaciones cayeron un 22,27%; esto refleja que el mercado americano se ha mantenido importante durante estos años asegurando el éxito del proyecto.

### 1.9.4 Proyección de la demanda.

Según Expoflores, estas cajas tienen características similares llamada cajas full, que contienen 400 tallos de rosas frescas, ya sean tallos en 50-60-70-80 cm, que son de

preferencia para este mercado.

Para la proyección de la demanda se utilizó uno de los métodos más conocidos como es el de Mínimos Cuadrados que es una técnica de análisis numérico encuadrada dentro de la optimización matemática, en la que, dados un conjunto de pares (o ternas), se intenta encontrar la función que mejor se aproxime a los datos logrando así un mejor ajuste, por consiguiente tenemos la demanda proyectada para diez años.

Tabla No. 1.15 Demanda proyectada de Rosas Frescas a Estados Unidos (No. Cajas).

Años	SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	CAJAS
2010	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	2.874.001,65
2011	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	3.006.786,74
2012	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	3.139.571,82
2013	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	3.272.356,90
2014	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	3.405.141,98
2015	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	3.537.927,06
2016	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	3.670.712,14
2017	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	3.803.497,23
2018	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	3.936.282,31
2019	603110000	ROSAS	ESTADOS UNIDOS	4.069.067,39

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

### 1.10 Análisis de la oferta.

Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado. (Baca. G, 2003: 43)

Para considerar este aspecto el año 2008, son 350 empresas afiliadas a Expoflores y 150 empresas no asociadas, que producen Rosas, Clavelina Pompón, Crisantemo, Gypsophila, Flores de verano y Flores tropicales, o realizan alguna actividad en el ámbito.

Tabla No. 1.16 Principales Empresas Productoras y Exportadoras (Año 2004).

Empresa	Valor FOB miles US\$	Participación
Guaisa	5.817,00	2,26%
Ilesa	4.858,00	1,89%
Emihana	4.702,00	1,82%
Continex	4.372,00	1,70%
Piganflor	4.213,00	1,64%
Denmar	4.085,00	1,59%
Falcon Farms	3.951,00	1,53%
Flores Mitad del Mundo	3.277,00	1,27%
Florequisa	3.127,00	1,21%
Royal Flowers	3.038,00	1,18%
<b>Total</b>	<b>41.440,00</b>	<b>16,08%</b>

Fuente: Revista Gestión No. 122 Agosto. P. 17  
Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

En el año 2004 el Grupo Guaisa ocupó el primer lugar con US\$ 5.8 millones de ventas, con una participación del 2.26% del total de las exportaciones de rosas frescas, en la actualidad es una de las empresas más imponentes en este mercado.

### 1.10.1 Clasificación.

La clasificación más generalizada es la siguiente:

- ❖ **Oferta competitiva o mercado libre:** es aquella donde los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia sobre todo debido a la gran cantidad de fabricantes del mismo producto, por tanto, la participación del mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrece al consumidor.
- ❖ **Oferta oligopólica:** se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por unos cuantos productores y por consiguiente se llegaría a determinar la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada gran cantidad de materia prima para su industria.
- ❖ **Oferta monopólica:** es aquella en la que existe un solo productor del bien o servicio, por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad.

Por la naturaleza del proyecto, el producto que ofrecerá la nueva empresa se caracteriza por tener una oferta competitiva o de mercado libre.

### **1.10.2 Factores que afectan la oferta.**

Según la teoría económica la oferta está determinada por los niveles de precios, esto es que a precios altos habrá un incremento de la oferta mientras que a precios bajos la oferta tenderá a disminuir, siempre que los demás factores permanezcan constantes.

Los factores principales distintos al precio, que afectan a la oferta son:

- ❖ Costos de producción.
- ❖ Tecnología.
- ❖ Expectativas de los precios relativos futuros desde el punto de vista del productor.
- ❖ Impuestos y subsidios.
- ❖ Número de empresas competidoras.

#### **1.10.2.1 Costos de producción.**

Si se aumenta el costo de producción de uno o varios insumos utilizados en la producción de rosas frescas, su costo de producción aumenta y como consecuencia, la oferta disminuye, pero si los costos de fabricación disminuyen, la oferta se incrementa.

En nuestro caso, cualquier incremento en uno o varios insumos no provocará una reducción de la oferta, por lo que está condicionada por la demanda ya que la empresa producirá a estándares fijos, pero aquel incremento con seguridad deberá trasladarse al precio del producto final lo cual bien puede conducir a una disminución de la demanda.

### **1.10.2.2 Tecnología.**

En este aspecto se considera que a mayor tecnología, mayor ahorro de costos y por ende mayor oferta.

### **1.10.2.3 Número de Empresas Competidoras.**

La competencia juega un papel muy importante en los factores que afectan la oferta; para el caso de este de mercado, se han identificado los siguientes competidores potenciales:

- ❖ Guaisa
- ❖ Ilesa
- ❖ Emihana
- ❖ Continex
- ❖ Piganflor
- ❖ Denmar
- ❖ Falcon Farms
- ❖ Flores Mitad del Mundo
- ❖ Florequisa
- ❖ Royal Flowers

### **1.11 Proyección de la oferta.**

En cuanto a la proyección de la oferta para el año 2010 se tomara en cuenta las hectáreas de rosas frescas existentes en el país con referencia al año 2009 que fueron de 2369,02 hectáreas, a un factor de crecimiento anual del 4%.

Por lo tanto la proyección de la oferta para el año 2010 sería la siguiente:

Tabla No. 1.17 Oferta proyectada de rosas frescas a Estados Unidos (No. Cajas).

Año	Hectáreas cultivas (rosas)	Tallos anuales	Desperdicio 5%	Total	Cajas
2010	2.463,78	1.844.878.464,00	92.243.923,20	1.752.634.540,80	2.632.457,08

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Para la nueva empresa, la oferta de rosas frescas estará condicionada por la producción que para este caso será de cuatro hectáreas, tomando en cuenta que una hectárea de rosas de acuerdo a la información técnica, estima una densidad de siembra de 70.000 plantas con un rendimiento de 1.2 botones por mes.

Por lo tanto, una hectárea con una plantación de rosas sería de  $70.000 \times 1.2 = 84.000$  botones, esto resulta multiplicar el número de plantas por el coeficiente de rendimiento, y la producción mensual para cuatro hectáreas cultivadas sería de 336.000 botones mensuales.

Los estándares de desperdicio según información técnica se calcula un desperdicio de 5%, según varios productores, lo que pronostica que la demanda anual sería de:

Tabla No. 1.18 Oferta Anual.

Número de plantas por Hectárea	70.000,00
Índice de Rendimiento 1.2	1,20
Producción por hectárea	84.000,00
Total Hectáreas cultivadas (4)	336.000,00
Producción anual (Botones)	4.032.000,00
Desperdicio 5%	201.600,00
Total Producción Anual	3.830.400,00
<b>Total No. Cajas Anuales</b>	<b>9.576,00</b>

Fuente. Investigación de Campo.

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

## **1.12 Determinación de la demanda Insatisfecha.**

La demanda para el año 2010 supera la oferta de rosas frescas destinadas al mercado americano por parte del Ecuador lo que hace que este proyecto sea factible ya que existe una demanda insatisfecha de 241.544,57 cajas, por lo tanto la empresa condicionada por sus factores de producción contribuirá a satisfacer la demanda de rosas frescas a este mercado en un 3,96% en su nivel optimo de producción.

## **1.13 Análisis de Precios.**

La estimación de precios es una actividad fundamental dentro del sistema de libre mercado, en el que el precio de un producto influye directamente sobre los costos y las utilidades, es decir, sobre el pago que hacen los factores de la producción, por lo tanto constituye un regulador del sistema económico. (Baca. G, 2003: 54)

Para el caso de la comercialización de rosas frescas, el precio que se maneja en la comercialización de este producto, tiene que ver directamente con el comportamiento del mercado, la evolución y reacciones de la oferta y la demanda; el producto se comercializa en un mercado de libre competencia en donde el precio es determinado por los cambios que se registran en dichas curvas.

Por otro lado, los precios se ven afectados por:

- ❖ la competencia.
- ❖ los costos de producción y
- ❖ la capacidad de demanda en el mercado.

Factores que tienen una relación directa y que establecen la aceptación del producto en

el mercado.

El comportamiento de los precios constituirá un referente para el establecimiento de los precios a los que se ofrecerá el producto, tomando en consideración los costos de producción que se detallará ampliamente en el capítulo financiero después de haber obtenido un análisis promedio en cuanto al precio que estarían dispuestos a pagar los Broker's al cual se analizo en la aplicación de entrevistas tanto el precio en temporadas altas como en las normales.

### **1.14 Comercialización.**

En términos generales la comercialización es un proceso con el cual el producto llega del productor al consumidor en el tiempo, lugar y en la forma como el demandante desee.

En este proceso es básico el empleo de herramientas y técnicas para la aplicación del marketing, de manera de facilitar el intercambio de bienes y servicios focalizados a la satisfacción de las necesidades de un mercado potencial.

Para este proyecto se tomara en cuenta la exportación indirecta, considerada un proceso menos riesgoso, y por lo tanto se obtiene un menor precio por el producto, puesto que se operara a través de intermediarios (Broker's) quienes ayudaran a dinamizar el mercado para que este llegue al consumidor final.

Siendo el objetivo meta del proceso de producción, el alcanzar un óptimo nivel de ventas para lograr los resultados esperados dentro de la empresa, se debe analizar ciertos parámetros relacionados con la comercialización como son:

- ❖ Precio.
- ❖ Promoción.

❖ Producto.

### 1.15 Estrategia de precio.

La estrategia de precio estará enfocada al fragmento del mercado seleccionado en el proceso de segmentación para este caso los Broker's acentuados legalmente en el país.

El producto al estar dirigido a este segmento, se puede sacar provecho fijando un precio que permita obtener una rentabilidad alta, la siguiente tabla nos indicará la relación precio calidad que se utilizará en el proyecto.

Tabla No. 1.19 Estrategia de precios.

C A L I D A D	PRECIOS			
		ALTO	MEDIO	BAJO
	ALTO	Estrategia superior	Estrategia de valor alto	Estrategia de valor superior
	MEDIO	Estrategia de cobro en exceso	Estrategia de valor medio	Estrategia de valor bueno
BAJA	Estrategia de ganancia violenta	Estrategia de economía falsa	Estrategia de economía	

Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

Por encontrarse el producto dentro de un mercado de competencia perfecta, en donde existen gran cantidad de demandantes y oferentes, el precio lo proporciona la tendencia del mercado y en consecuencia se manejará un precio promedio es cual se obtuvo en la aplicación del cuestionario.

### 1.16 Estrategias de Promoción.

La estrategia de promoción del producto se realizará al segmento de mercado

seleccionado.

La promoción se lo realizará mediante la entrega de muestras a los Broker's para así dar a conocer la calidad de las rosas frescas que se ofrecerán, posteriormente se difundirá la empresa en los medios de comunicación como, diseño de páginas web y prensa escrita.

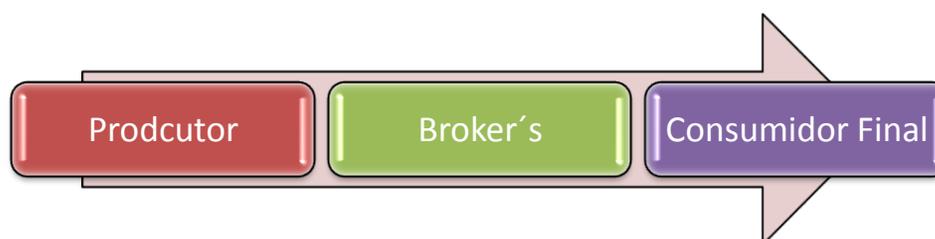
### **1.17 Estrategia de producto.**

El producto que se ofrecerá será de la más alta calidad siendo factores de éxito características como: Variedad, Tamaño del tallo, Tamaño del Botón, Pigmentación de la rosa y la presentación del Bunch.

### **1.18 Canales de distribución.**

El canal de distribución que se utilizara en este proyecto será por intermediarios, con características de un canal corto, es decir existe un solo intermediario entre el productor y el consumidor final.

Grafico No. 1.11 Canales de distribución.



Elaborado por: Walter Sandoval. Octubre; 2010.

# **CAPITULO II**

## **ESTUDIO DE TÉCNICO**

## **II. Capítulo 2 (Estudio Técnico).**

### **2.1 Introducción al Estudio Técnico.**

El estudio técnico permite identificar el tamaño óptimo, la localización adecuada y el nivel de capacidad instalada que se requiere para el normal desarrollo de las actividades de la empresa; además la de identificar el talento humano que se requerirá, suministros y servicios es decir comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto.

El estudio técnico tiene como objetivo principal determinar si es posible lograr producir y vender el producto con la calidad, cantidad y costo requerido; para ello es necesario identificar tecnologías, maquinarias y equipos, insumos, materias primas, procesos y el recurso humano necesario. (Meza, 2005: 20)

### **2.2 Tamaño del Proyecto.**

La determinación del tamaño de la empresa estará en función de varios factores que facilitan el establecimiento de la capacidad instalada, la cuantificación de la inversión, la forma de financiamiento en que se incurra y el margen de rentabilidad que se espera obtener con el desarrollo de sus actividades.

### **2.3. Factores determinantes del tamaño.**

#### **2.3.1. El mercado condicionado por la demanda.**

El estudio de la demanda es un factor muy importante para determinar el tamaño del proyecto, conforme a los resultados basados en proyecciones tanto de oferta como de

demanda, para el año 2010, existe una demanda insatisfecha de 241.544,57 cajas de rosas frescas, de las cuales se pretende captar, en el tercer año de operaciones, un 3,96% en su nivel óptimo de producción que representa la cantidad de 9.576,00 cajas, es importante considerar que nuestra oferta estará condicionada por nuestro factor de producción.

### **2.3.2 Disponibilidad de recursos financieros.**

Para iniciar las actividades, la nueva empresa requerirá de una inversión aproximada de US\$ 300.000,00 aproximadamente por hectárea, de los cuales el 40% serán cubiertos mediante las aportaciones de los socios; mientras que el 60% aproximadamente se financiarán a través de un crédito de una Institución financiera que ofrezca las mejores condiciones en cuanto a tasa de interés y plazos.

### **2.3.3 Disponibilidad de mano de obra.**

La alta tasa de desempleo en el país hace que este factor no constituya una limitante, pues resulta fácil la contratación de personal con experiencia en este tipo de labores, en el mercado local.

El trabajo humano es importante en toda actividad productiva; en tal virtud, para la ejecución de las actividades de la nueva empresa se requiere de personal debidamente capacitado, de modo que al final del proceso se pueda obtener un producto de calidad.

En principio se tiene previsto contar con el siguiente personal, lo cual será corroborado en el desarrollo de los siguientes capítulos:

Tabla No. 2.1 Personal requerido.

Área Administrativa.	Área de Cultivo.	Área de Post- Cosecha.	Área Cuartos Fríos y Despacho.
Gerente General	Ingeniero Técnico	Supervisor	Trabajadores (2 personas)
Ingeniero en Comercio Exterior	Supervisor de Cultivo	Trabajadores (4 personas)	
Contador	Trabajadores (3 personas por hectárea)		
Secretaria- Asistencia Contable			
Conductor			
Guardias (2 personas)			

Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

### 2.3.4 Disponibilidad de materia prima.

Para la producción de rosas frescas producto que ofrecerá la nueva empresa se requerirá como materia prima inicial los patrones o plantas de características en cuanto a variedades Premium, las mismas que se pueden obtener con facilidad en los principales distribuidores de la ciudad y del país.

Tabla No. 2.2 Obtentores de rosas.

Agroplantas Cía. Ltda. D. R. Ecuador Roses S.A. E.G Hill Company INC. Franco Roses Ecuador Cía. Ltda. Heraplant S.A. LEX +. Meilland International S.A Nirp Internaciona S.A. Olij Ecuador Cía. Ltda. Plantas Técnicas Plantec S.A. Preesman Ecuador S.A. Rodel Flowers Cía. Ltda. Schreurs Ecuador Cia. Ltda. Rosen Tantau Ecuador S.A.
---

Fuente. Revista la Flor. Septiembre 2010, p: 69

Elaborador por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

En cuanto a los insumos como agroquímicos, nutrientes, productos para post cosecha, etc. Todos estos productos pueden adquirirse fácilmente en las diferentes empresas instaladas

en país.

## 2.4 Definición de las capacidades de producción.

La capacidad de la nueva empresa productora y comercializadora de rosas frescas estará dada por su factor de producción siendo el siguiente:

Tabla No. 2.3 Capacidad de producción.

Número de plantas por Hectárea	70.000,00
Índice de Rendimiento 1.2	1,20
Producción por hectárea	84.000,00
Total Hectáreas cultivadas (4)	336.000,00
Producción anual (Botones)	4.032.000,00
Desperdicio 5%	201.600,00
Total Producción Anual	3.830.400,00
<b>Total No. Cajas Anuales</b>	<b>9.576,00</b>
<b>Primer año de Producción (45%)</b>	<b>4.309,20</b>
<b>Segundo año de Producción (90%)</b>	<b>8.618,40</b>
<b>Tercer año de Producción (100%)</b>	<b>9.576,00</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

## 2.5 Localización del Proyecto.

Este factor permite identificar el sitio más adecuado para la ubicación de la empresa, de modo que se logre maximizar la rentabilidad; es decir, implica el estudio de la macro localización y micro localización.

### 2.5.1 Macro localización.

Se ha elegido la Provincia de Cotopaxi, para implementar el proyecto debido a su clima, terreno y ventajas comparativas que posee esa ubicación, en lo que se refiere a

producción de rosas.

Grafico No. 2.1 Macro Localización.



## 2.5.2 Micro localización.

Barrio San José, aledaño al a la Escuela San José de Pichul- Junto a la hacienda San Jorge, vía a Pujilí.

### 2.5.2.1 Justificación micro localización.

Principalmente por el clima de Cotopaxi este es clave para la producción de rosas. Durante el día hay temperaturas que pueden bajar hasta los 6 grados o subir hasta los 25 grados. En el mismo día, lluvias constantes, esto permite obtener rosas de calidad. Por otra parte las cercanías a los principales aeropuertos del país en este caso el que se encuentra en esta provincia o el de la provincia de Pichincha lo que facilitara el traslado del producto a las principales agencias de carga de transporte de rosas frescas.

Se ha elegido esta provincia por los siguientes factores:

- ❖ Oferta de la mano de obra.- Los requerimientos de mano de obra para el trabajo que la nueva empresa generará, es exigente en cuanto al conocimiento del cultivo de rosas frescas; debido a que esta provincia abarca un 16,91 % del cultivo de flores segunda en importancia en el país será de gran facilidad obtener mano de obra calificada y a un costo razonable.
- ❖ Facilidad de acceso.- las vías de acceso a la empresa es muy importante, puesto que permitirá ingresar con facilidad a las instalaciones, tanto del personal, clientes como para abastecer de materia prima e insumos y transportar el producto hacia el punto de distribución.

### 2.5.2.2 Plano de la Micro localización.

Grafico No. 2.2 Micro Localización.



La nueva empresa estará ubicada Barrio San José, aledaño al a la Escuela San José de Pichul- Junto a la hacienda San Jorge, vía a Pujilí.

Fuente: [http://www.exploringecuador.com/maps/mapas\\_provincias/grandes/cotopaxi.com](http://www.exploringecuador.com/maps/mapas_provincias/grandes/cotopaxi.com)

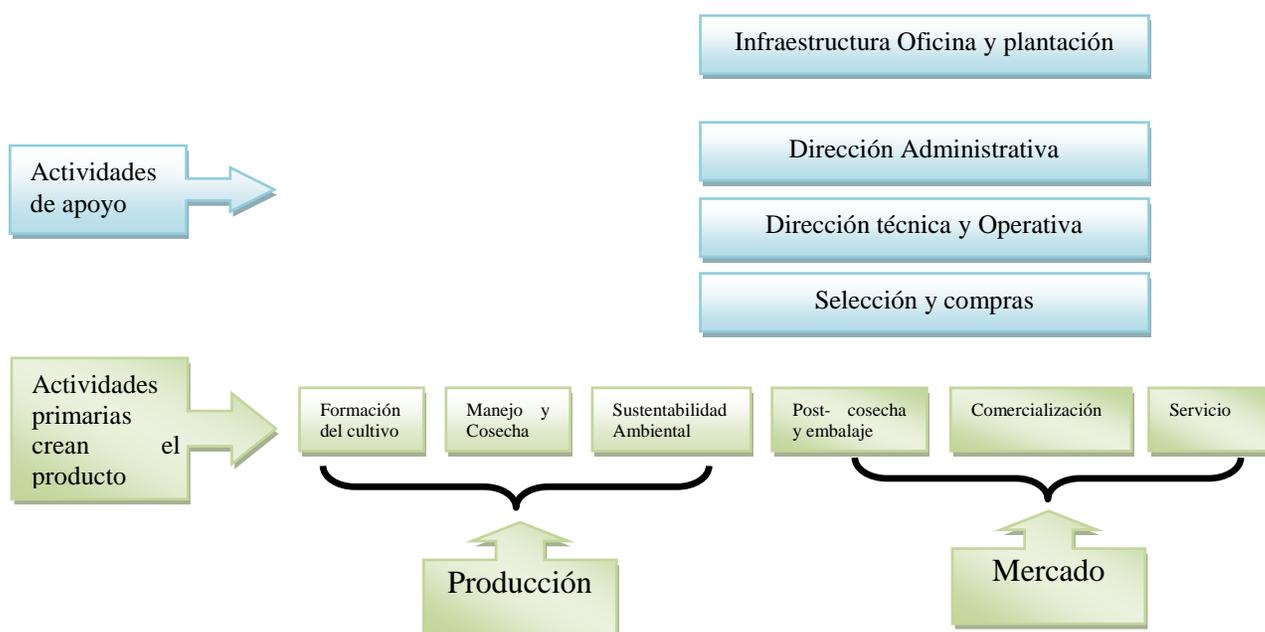
## 2.6 Ingeniería del Proyecto.

Permite establecer la configuración técnica de los diferentes niveles de producción que comprende la empresa, tomando en cuenta los procesos, el diseño del equipo, las

características de operación, la capacidad de producción o de utilización de los recursos necesarios, en orden a determinar la mejor alternativa.

### 2.6.1 Cadena de valor.

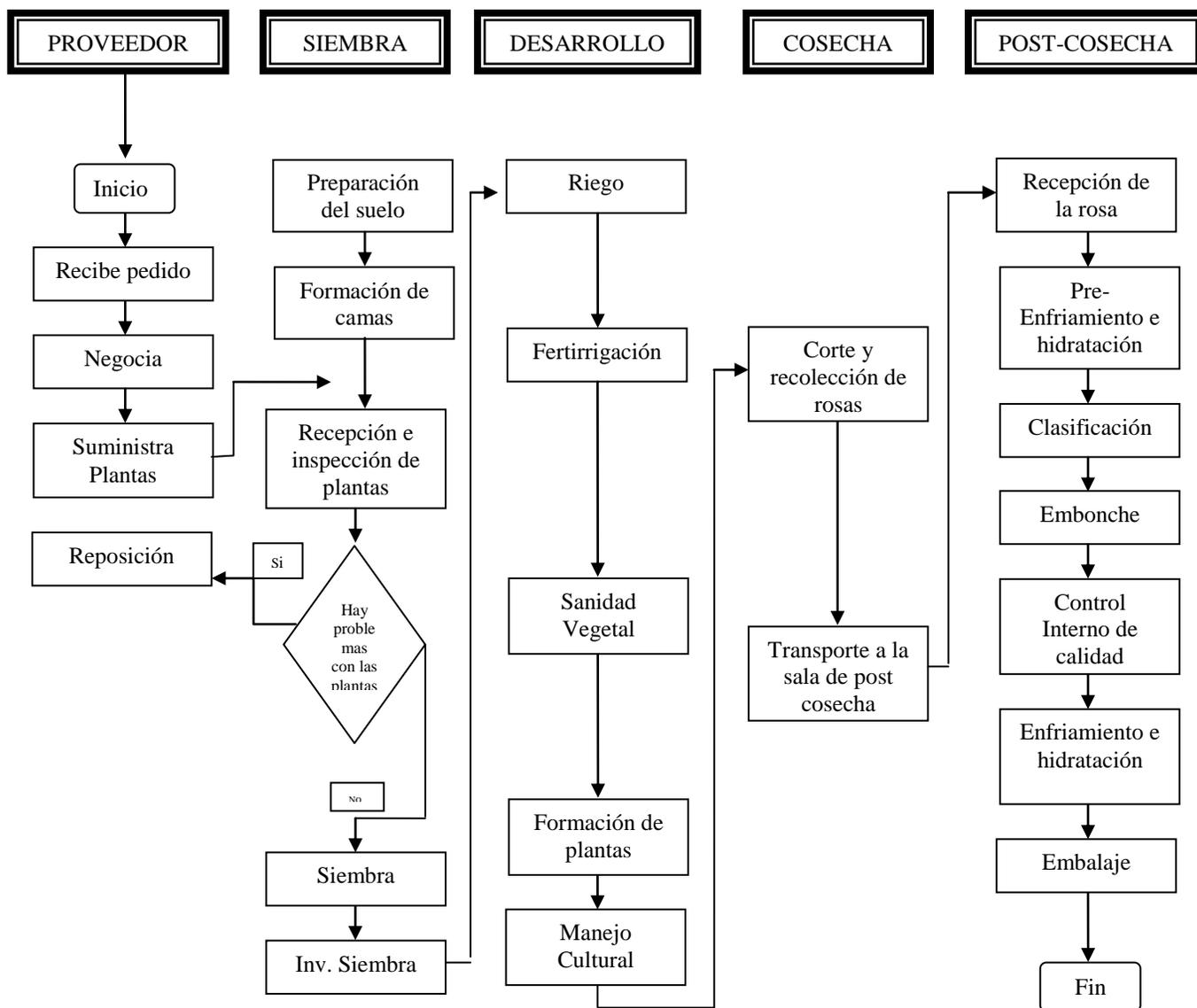
Grafico No. 2.3 Cadena de valor.



Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

## 2.6.2 Macro Procesos Productivos de Rosas.

Grafico de proceso No. 2.4 Proceso Productivo de las Rosas Frescas.



Fuente: Manual del Sistema de Gestión de Calidad Josarflor, 2010, pág: 8  
Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

### **2.6.2.1 Proceso de Producción.**

Los factores ecológicos propicios para el cultivo de rosas frescas se encuentran estrechamente relacionados a las condiciones de clima y las características de suelo de la zona o área en cuestión.

Entre las condiciones climatológicas necesarias se pueden nombrar principalmente las siguientes:

- ❖ Temperatura.
- ❖ Radiación e irradiación solar.
- ❖ Humedad del aire: relativa y absoluta.
- ❖ Viento.
- ❖ Brillo solar.
- ❖ Altitud.
- ❖ Latitud.
- ❖ Precipitación.
- ❖ Nubosidad.

En el país las zonas más indicadas para el cultivo se encuentran en la región interandina, siendo la temperatura óptima para su desarrollo entre los 13° a 15° C, como temperaturas mínimas y de 28° a 30° C como temperaturas máximas con una humedad ambiental del 60% al 80%, a una altitud que va desde los 2700 a 2900 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto a las características del suelo estas se relacionan directamente con sus

propiedades físicas (textura, estructura, consistencia y permeabilidad) y propiedades químicas (salinidad, pH y niveles de nutrientes). De manera general se puede mencionar que el cultivo requiere de suelos francos, profundos, ricos en materia orgánica y de fácil drenaje.

### **2.6.2.2 Los Invernaderos.**

Siendo la rosa un artículo de lujo, cuya calidad está dada por su apariencia impecable, hermosa, el producto final debe ser protegido de los cambios bruscos del clima, por lo tanto, es imprescindible establecer el cultivo bajo invernaderos que permiten proteger a la rosa del viento, lluvias, disminución de aumento de temperaturas y otros factores climáticos a los que están expuestos los cultivos al aire libre.

En la actualidad se puede citar estructuras en madera, metálicas, mixtas, automatizados; con un plástico específico que contiene ciertas películas contra rayos ultravioleta que rechazan determinado tipo de rayo que afectan al botón. Trabajando bajo este sistema se puede obtener ventajas como dosificar la fertilización y la cantidad de agua, programar tiempos para frecuencias de riego, así como controlar enfermedades y plagas.

Tabla No. 2.4 Medidas para la construcción de un modulo de Invernadero.

<b>Dimensiones</b>	<b>Nave</b>
Ancho	5,25
Largo	30,00
Altura Minima	4,00
Altura Maxima	5,50

Fuente: Expoflores.

Elaborador por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

### 2.6.2.3 Preparación del terreno.

El cultivo de rosas es muy exigente en cuanto a aireación y drenaje. Factores muy importantes a tomar en cuenta al momento de la preparación del suelo. Es indispensable realizar drenajes adecuados en toda la plantación.

Previo a la instalación del cultivo se debe realizar un análisis del suelo como del subsuelo, para conocer el estado inicial disponible, y las correcciones que se tengan que realizar.

Posteriormente se realiza la desinfección del suelo que es una práctica necesaria antes o después en el cultivo, no obstante, hay que advertir serias diferencias entre unos casos y otros, según el estado sanitario del suelo. En esta etapa lo fundamental es que el estado físico del suelo (textura y estructura) sea óptimo durante la vida útil de la planta. La dotación de agua debe ser permanente y la disponibilidad de oxígeno para las raíces garantiza un buen drenaje, por lo que las labores de preparación del terreno tienden a lograr estos objetivos.

Las labores agrícolas para la preparación se pueden dividir básicamente en:

- ❖ **SUBSOLADO.-** Profundización del suelo hasta un metro con el fin de facilitar el drenaje y mejorar su estructura.
- ❖ **ARADO.-** Remoción de la capa superior o capa arable (hasta cuarenta centímetros de profundidad), lo que favorece a su textura.
- ❖ **RASTRADO.-** Eliminación de terrones grandes que quedan sobre el suelo luego de las dos labores anteriores.

❖ **FORMACIÓN DE CAMAS.-** Según el sistema de plantación las camas o áreas donde se realizará la plantación se pueden elaborar a nivel del suelo o sistema de zanjas o por el sistema de camas elevadas sobre la superficie del mismo.

❖ **APLICACIÓN DE CORRECTIVOS (ABONOS).-** Los correctivos se aplican dependiendo de lo que resulte del análisis del suelo, lo que permitirá la aplicación de abonos que necesiten las plantas, ya que se conocerá los principales factores y las concentraciones en elementos nutrientes fundamentales.

Se debe considerar que el pH del suelo una vez aplicado los correctivos necesarios debe tener su pH entre 6 y 6,5.

#### **2.6.2.4 La Siembra.**

Luego de contar con la infraestructura básica adecuada y preparado adecuadamente el terreno, se realiza el proceso más importante para asegurar la vida útil de la planta que es la siembra o plantación. En este proceso se deben observar algunas etapas.

- ❖ Recepción de las plantas.
- ❖ Preparación de las plantas.
- ❖ Siembra.

Luego de realizada la plantación se dará un riego copioso para que la tierra se apriete alrededor de las raíces, y se seguirá repetidamente para evitar el endurecimiento y deshidratación de los tallos.

#### **2.6.2.5 Desarrollo.**

Luego de la siembra viene la fase vegetativa que es la formación de las plantas hasta el

momento que comienzan a producir, esta fase se denomina también de fomento agrícola, cabe mencionar que la primera cosecha de rosas frescas después de la siembra tardara ocho meses antes de su primer brote.

### **2.6.2.6 Labores culturales**

Las labores culturales más importantes para una eficiente producción de flores son: el riego, la fertilización, el manejo de las plantas y la cosecha.

### **2.6.2.7 Cosecha**

El estado de desarrollo en el cual se corta la rosa fresca tiene importancia máxima en la longevidad de la flor y en la satisfacción del cliente. Si se cosecha una rosa muy prematuramente puede ser muy perjudicial para la vida de la planta y la vida del producto en el florero.

Las flores a las que se les permite madurar excesivamente antes de la cosecha reducen su vida en el florero para el consumidor, por esta razón es muy importante tomar en cuenta el punto de corte de la flor, este casi siempre lo impone el consumidor final.

Después del corte los tallos deben permanecer en hidratación durante todo el tiempo en agua con pH entre 3 a 3,5 y tratadas con bactericidas.

El transporte de los tallos cortados debe realizarse con cuidado y rapidez evitando, evitando el maltrato la deshidratación en un tiempo máximo de 20 minutos hasta llegar a la post-cosecha; por lo general se lo hace en mallas de 50 tallos cada una por medios de cales guía o remolque.

### **2.6.2.8 Post-cosecha**

Una vez que las rosas frescas han entrado al cuarto de post-cosecha deberían prepararla enseguida. Los mercados requieren flores frescas así que lo más rápido que lleguen al mercado es lo mejor.

- ❖ **Lavado.-** Los tallos deberían ser lavados el momento que entran al cuarto de la post-cosecha, esto asegura que la suciedad, insectos, bacterias han sido removidas y no han tenido tiempo de infectarla.
- ❖ **Enjuague.-** El enjague es esencial para que no quede ningún residuo del detergente dentro y fuera del tallo.
- ❖ **Clasificación.-** El proceso de clasificación es guiado por el gerente de la post-cosecha en orden de asegurar la manera más eficiente de tratar a la rosa fresca.

Una vez embonchadas las rosas, pasan al cuarto frío a temperatura de 2 a 3 grados centígrados, se empaca en cajas listas para el transporte.

En la post-cosecha el porcentaje de los costos son altos, sin tratar de eliminar pasos que son necesarios, para disminuir los costos, ya que al final influirá en la calidad de nuestra flor.

### **2.6.2.9 Transporte.**

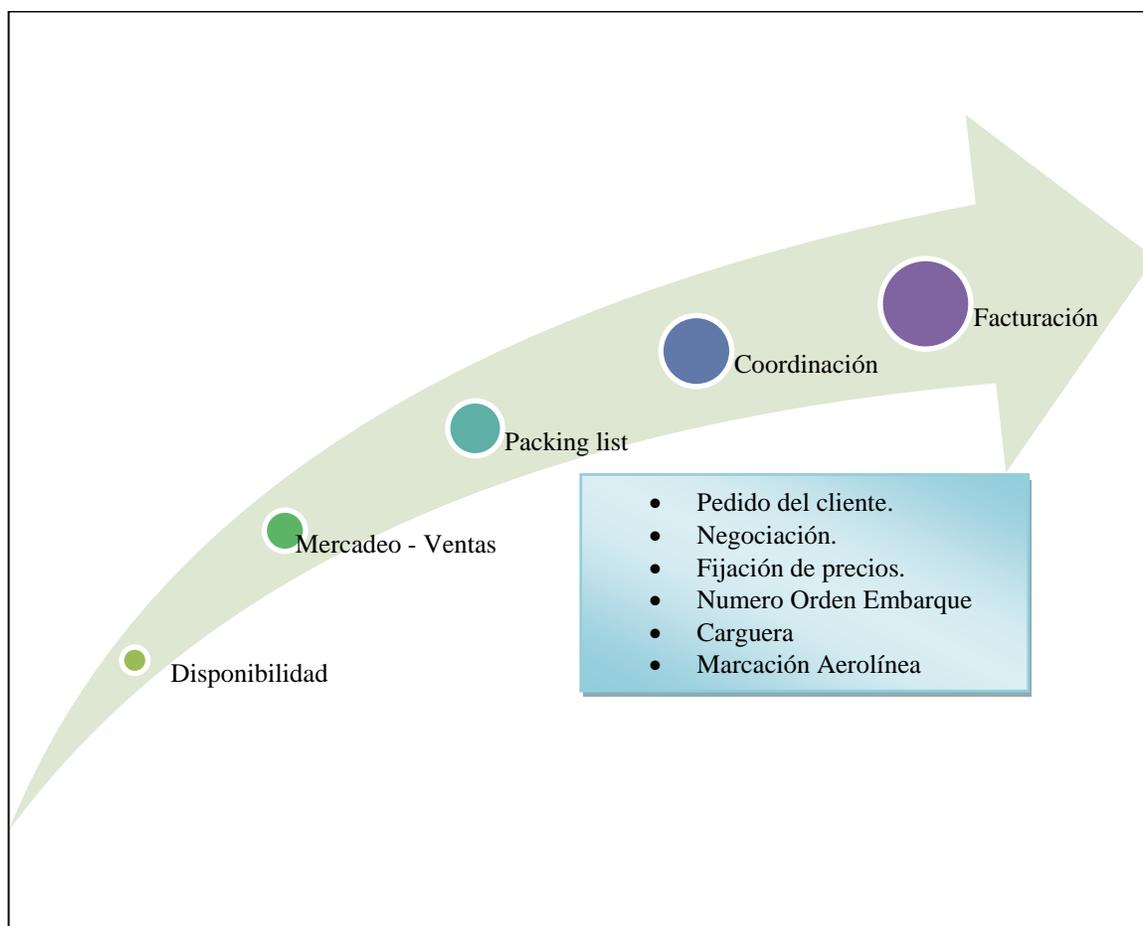
Debe realizarse en el menor tiempo posible y en óptimas condiciones, en camiones refrigerados; y, si la rosa a de permanecer en terminales y aeropuertos, debe están siempre en cuartos fríos.

### 2.6.3 Comercialización.

La comercialización indirecta, será utilizada por la nueva empresa por ser un proceso menos riesgoso, y por lo tanto se obtendrá un menor precio por el producto, puesto que se operara a través de un bróker que son empresas que actúan como intermediarios, brindan un servicio de Marketing Internacional y actuaran como representantes a comisión.

Debido a que nuestros clientes serán los broker's o comercializadoras el proceso de comercialización estará dado de la siguiente forma:

Grafico No. 2.5 Comercialización.



Elaborador por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

### **2.6.3.1 Proceso de exportación de Rosas Frescas a los Estados Unidos.**

a) Sobre el embalaje e identificación de las cajas:

- ❖ Las etiquetas pre impresas o adhesivas, tendrán que ser colocadas en el lado superior izquierdo de los extremos de la caja.
- ❖ El tamaño de la letra debe de la etiqueta deberá ser de media pulgada como mínimo.
- ❖ El país de origen debe ser aparecer en algún lugar visible de la caja.

b) Etiqueta impresa o adhesiva con el siguiente contenido.

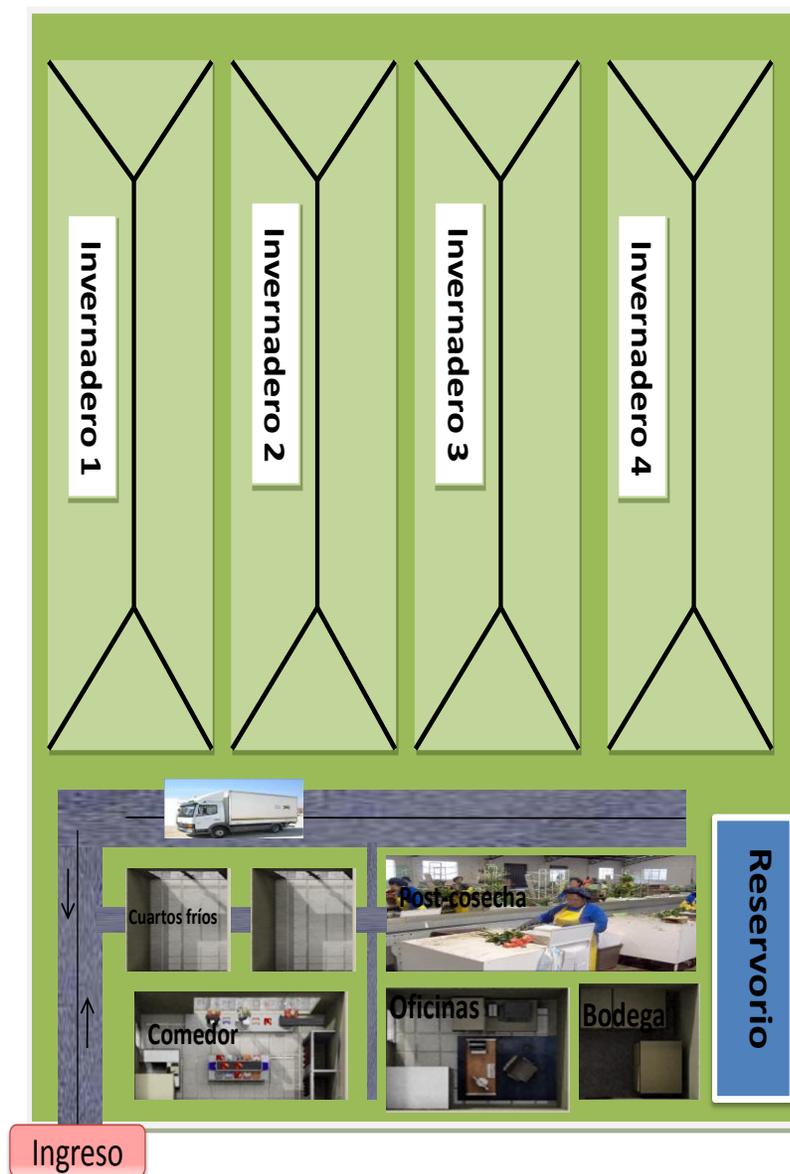
- ❖ Nombre completo de la finca o su código de cuatro dígitos aprobado por el USDA.
- ❖ El nombre del producto contenido en la caja.
- ❖ En número de guía aérea con el cual se transporta la carga.

c) La factura comercial debe contener los siguientes requisitos.

- ❖ El nombre de la finca o su código, el mismo que debe coincidir con el descrito en la caja.
- ❖ Las direcciones completas de la finca, comprador y consignatario.
- ❖ Descripción del tipo de flor, de acuerdo con el nombre botánico o común.
- ❖ Número exacto de cajas por cada tipo de flor, con el número de bonches y número de tallos.
- ❖ Numero de guías aéreas, el que debe ser igual al que consta en la etiqueta de la caja.
- ❖ La factura debe estar escrita en inglés.

## 2.6.4 Distribución de la planta.

Grafico No. 2.6 Distribución de la planta.



Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

## 2.6.5 Requerimientos de materias primas/ materiales directos.

- ❖ Incorporación de (22 cm.) de materia orgánica, fibra de palma, bagazo de caña, cascarilla de arroz, gallinaza; 2.200 metro cúbicos de materia organiza por hectárea a un valor de US\$ 19.500,00.
- ❖ En cuanto a la adquisición de plantas, se establece a un valor de US\$ 2,00 por cada una; el requerimiento para las cuatro hectáreas será de 280.000 plantas.
- ❖ Incorporación de enmiendas químicas: cal, fosforo, potasio, nitrógeno, azufre y magnesio a un valor de US\$ 6.000 por hectárea; en cuanto a fitosanitarios a un valor por hectárea de US\$15.500.
- ❖ Levantamiento de camas el costo para esta actividad será de US\$ 2,00 por cama, en una hectárea alcanzan 200 camas lo que genera un costo de US\$ 400,00 por hectárea.
- ❖ Tuto-raje de pambil a un costo US\$ 900,00 por hectárea.

Tabla No. 2.5 Materia Prima.

<b>REQUERIMIENTOS</b>	<b>HECTÁREA (1)</b>	<b>TOTAL HECTAREAS (4)</b>
Incorporación de Materia Orgánica	19.500,00	78.000,00
Fitosanitarios	15.500,00	62.000,00
Adquisición de Plantas (4 hectáreas)	70.000,00	560.000,00
Enmiendas Químicas	6.000,00	24.000,00
Adecuación de camas	400,00	1.600,00
Tutoraje de Pambil	900,00	3.600,00
<b>TOTAL</b>		<b>729.200,00</b>

Fuente: Investigación de Campo (Proformas).

Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

## 2.6.6 Requerimiento de talento humano.

Dadas las características de la empresa el personal a emplearse para su funcionamiento está distribuido por áreas siendo la más representativa el área de Cultivo con un 42,86% ,

seguida por las áreas de supervisores, post-cosecha y cuartos fríos-despacho con 42,86%, mientras que las áreas de administración y ventas con un 10,71% y 3,57% respectivamente, como consta en el siguiente cuadro:

Tabla No. 2.6 Requerimiento de mano de obra.

<b>AREA</b>	<b>NO. PERSONAS</b>	<b>SUELDO BÁSICO</b>	<b>SUELDO ANUAL</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>			
<b>(Área de Cultivo)</b>			
Personal Requerido	12	264,00	38.016,00
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>			
<b>(Área Supervisores)</b>			
Ingeniero técnico	1	800,00	9.600,00
Supervisor de Cultivo	1	350,00	4.200,00
Supervisor de Post-Cosecha	1	350,00	4.200,00
Guardias	2	300,00	7.200,00
Chofer	1	350,00	4.200,00
<b>(Área de Post-Cosecha)</b>			
Personal Requerido	4	264,00	12.672,00
<b>(Área de Cuartos Fríos y Despacho)</b>			
Personal Requerido	2	264,00	6.336,00
<b>ADMINISTRACIÓN</b>			
Gerente General	1	1.000,00	12.000,00
Contador	1	600,00	7.200,00
Secretaria	1	300,00	3.600,00
<b>VENTAS</b>			
Ing. Comercio Exterior	1	600,00	7.200,00

Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

Tabla No. 2.7 Requerimiento de Recursos Humanos.

AREA	No. Personas	Sueldo básico	Sueldo anual	Aporte		Neto Anual	Decimo	Decimo	Fondos de Reserva	Vacaciones	Total beneficios	Total Sueldo
				Patronal (12,15%)	Personal (9,35%)		Tercero	Cuarto			Sociales	Anual
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>												
<b>(Área de Cultivo)</b>												
Personal Requerido	12	264,00	38.016,00	4.618,94	3.554,50	39.080,45	3.168,00	3.168,00	3.168,00	1.584,00	11.088,00	50.168,45
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>												
<b>(Área Supervisores)</b>												
Ingeniero técnico	1	800,00	9.600,00	1.166,40	897,60	9.868,80	800,00	240,00	800,00	400,00	2.240,00	12.108,80
Supervisor de Cultivo	1	350,00	4.200,00	510,30	392,70	4.317,60	350,00	240,00	350,00	175,00	1.115,00	5.432,60
Supervisor de Post-Cosecha	1	350,00	4.200,00	510,30	392,70	4.317,60	350,00	240,00	350,00	175,00	1.115,00	5.432,60
Guardias	2	300,00	7.200,00	874,80	673,20	7.401,60	600,00	480,00	600,00	300,00	1.980,00	9.381,60
Chofer	1	350,00	4.200,00	510,30	392,70	4.317,60	350,00	240,00	350,00	175,00	1.115,00	5.432,60
<b>(Área de Post-Cosecha)</b>												
Personal Requerido	4	264,00	12.672,00	1.539,65	1.184,83	13.026,82	1.056,00	1.056,00	1.056,00	528,00	3.696,00	16.722,82
<b>(Área de Cuartos Fríos y Despacho)</b>												
Personal Requerido	2	264,00	6.336,00	769,82	592,42	6.513,41	528,00	528,00	528,00	264,00	1.848,00	8.361,41
<b>ADMINISTRACIÓN</b>												
Gerente General	1	1.000,00	12.000,00	1.458,00	1.122,00	12.336,00	1.000,00	240,00	1.000,00	500,00	2.740,00	15.076,00
Contador	1	600,00	7.200,00	874,80	673,20	7.401,60	600,00	240,00	600,00	300,00	1.740,00	9.141,60
Secretaria	1	300,00	3.600,00	437,40	336,60	3.700,80	300,00	240,00	300,00	150,00	990,00	4.690,80
<b>VENTAS</b>												
Ing. Comercio Exterior	1	600,00	7.200,00	874,80	673,20	7.401,60	600,00	240,00	600,00	300,00	1.740,00	9.141,60
<b>Total Suma</b>												<b>151.090,90</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

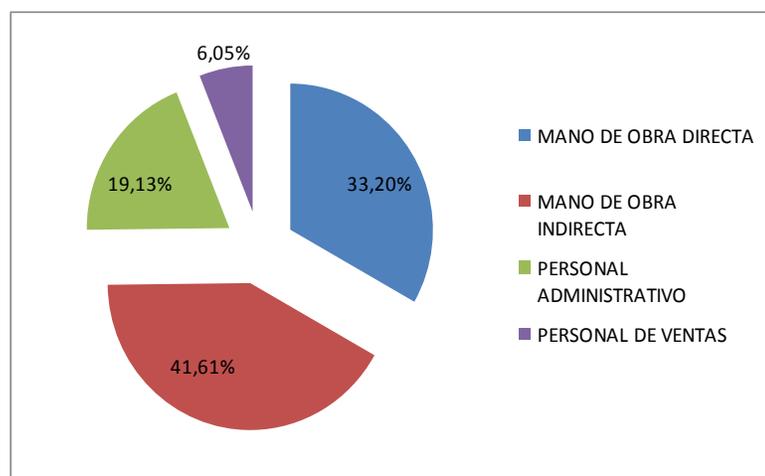
En cuanto al costo del recurso humano la nueva empresa destinara recursos económicos distribuidos de la siguiente manera:

Tabla No. 2.8 Requerimiento Anual del Recurso Humano.

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>33,20%</b>	<b>50.168,55</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		<b>41,61%</b>	<b>62.872,44</b>
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>		<b>19,13%</b>	<b>28.908,36</b>
<b>PERSONAL DE VENTAS</b>		<b>6,05%</b>	<b>9.141,60</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>151.090,90</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

Grafico No. 2.7 Distribución Porcentual del Recurso Humano.



Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

Se observa que la mayoría de recursos está distribuida en un 41,61% y un 33,20% en los requerimientos de mano de obra indirecta y mano de obra directa respectivamente, debido a que la empresa necesita una gran cantidad de talento humano en estas áreas.

### **2.6.7 Determinación de las inversiones totales del proyecto.**

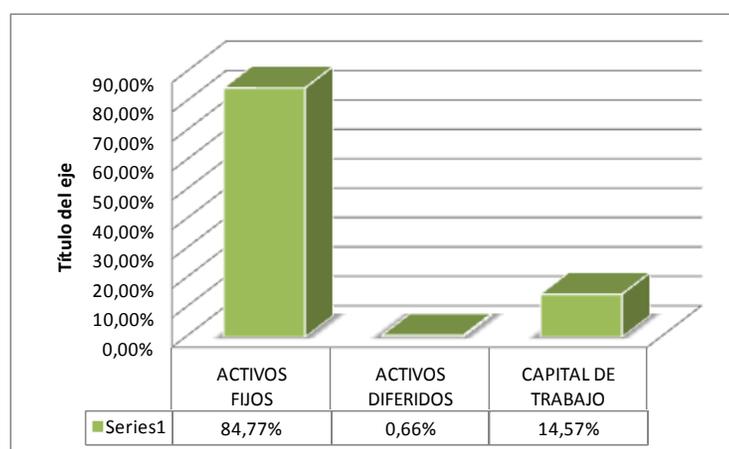
La inversión total que la nueva empresa realizara está distribuida de la siguiente manera:

Tabla No. 2.9 Inversión Total del Proyecto.

ACTIVOS FIJOS	896.945,09
ACTIVOS DIFERIDOS	7.000,00
CAPITAL DE TRABAJO	154.163,04
<b>SUMAN</b>	<b>1.058.108,10</b>

Fuente: Investigación de Campo (Proformas).  
Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

Grafico No. 2.8 Distribución Porcentual de Inversión Total del Proyecto.



Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

Se puede concluir que existe una representación mayor de recursos económicos en un 84,77% en cuanto a la adquisición de activos fijos, seguida por los requerimientos de capital de trabajo con un 14,57% estos recursos serán para aproximadamente siete meses después de la siembra de las plantas hasta llegar a octavo mes en el cual se obtendrá la primera producción de rosas y finalmente con un 0,66% en cuanto a activos diferidos.

Estas inversiones se detallaran de una manera más específica en el capítulo cuarto que corresponde al estudio financiero.

### **2.6.8 Calendario de ejecución del proyecto.**

Tabla No. 2.10 Calendarización del Proyecto.

Cronograma de Actividades	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8				Mes 9				Mes 10				Mes 11				Mes 12			
	Semanas																																															
Elaboración y Aprobación del Proyecto	1	2	3	4																																												
Constitución de la Empresa																																																
Negociación del Financiamiento																																																
Adecuación del terreno																																																
Construcción de Invernaderos																																																
Negociación Compra de Plantas																																																
Preparación del Terreno																																																
Levantamiento de Camas																																																
Siembra de plantas																																																
Manejo Cultural de las Plantas																																																
Primera cosecha																																																

Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

## 2.7 Estudio de impacto ambiental.

En la producción de flores para este caso la producción de rosas frescas destinadas para la exportación, debido a la exigencia de alta calidad, el mayor problema es el control de plagas y enfermedades, para lo cual se emplea gran cantidad de productos químicos.

Para el efecto de conseguir mayores producciones, tallos y botones más largos, se emplean grandes cantidades de fertilizantes y químicos; para lo cual se evaluó mediante una matriz de impacto ambiental que arrojó los resultados siguientes: (Ver Anexo 2A)

Tabla No. 2.11 Resultado Evaluación Ambiental (FICHA AMBIENTAL DE LA CFN).

<b>PUNTAJE:</b>	<b>45</b>	<b>CATEGORIA AMBIENTAL:</b>	<b>CRITERIO:</b>
<b>PORCENTAJE:</b>	<b>56,25%</b>		
		<b>CLASE 3</b>	<b>Impactos ambientales potenciales negativos moderados</b>

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Walter Sandoval. Noviembre; 2010.

El cultivo de rosas frescas afectara principalmente a las personas que trabajan en la plantación, al suelo, a la fauna silvestre aledaña y a las corrientes de aguas cercanas a las

plantaciones donde por lo general se tiran los desperdicios químicos y envases, contaminando de manera peligrosa quebradas y acequias.

Otra causa de contaminación del medio ambiente es la producción de gran cantidad de desechos orgánicos de origen vegetal.

La nueva empresa, consciente de estos problemas concentrará sus esfuerzos para impedir que este proceso de deterioro del ecosistema siga afectando nuestro ambiente, para lo cual ha planificado las siguientes medidas preventivas y de control:

- ❖ Un adecuado y cuidadoso uso de los productos químicos, con la debida capacitación al personal encargado de realizar las tareas de fumigación, dotado del adecuado equipo de protección y evitando el contacto de estos productos con los demás trabajadores de la plantación, haciendo las aplicaciones en horarios adecuados.
- ❖ Construcción de una bodega adecuada para el almacenamiento de químicos y fertilizantes con una debida ventilación.
- ❖ Construcción de un pozo séptico para los desperdicios de las fumigaciones y lavado de equipos.
- ❖ Manejo integrado de plagas, es decir, evitar al máximo el control químico mediante una limpieza manual fitosanitaria y labores culturales adecuadas para este efecto.
- ❖ En cuanto a los desechos vegetales orgánicos se planifica la implementación de un proyecto de lombricultura, de tal forma que estos desechos se transformarían en abonos orgánicos que se utilizarán en la misma plantación, reduciendo de esta manera el consumo de fertilizantes químicos.

**CAPITULO III**

**ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

### **III. Capítulo 3 (LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN)**

#### **3.1 Introducción al Estudio Organizacional.**

Este estudio tiene como propósito definir la forma de la organización que requiere la unidad empresarial, con base a las necesidades funcionales y presupuestales. Comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa, la determinación de la estructura organizacional más adecuada a las características y necesidades del proyecto, y la descripción de los procedimientos y reglamentos de regularan las actividades durante el periodo de operación. (Meza, 2005: 25)

Además comprende el estudio de la parte administrativa de la empresa; es decir, la organización, los procedimientos organizacionales y los aspectos legales a los que se debe dar cumplimiento una empresa para el desarrollo de sus actividades.

#### **3.2 Base legal.**

##### **3.2.1 Nombre o Razón Social.**

Para establecer el nombre de la nueva empresa, se han considerado, entre otros factores, la actividad que va a desempeñar y la imagen que se pretende proyectar en el mercado.

Bajo esta perspectiva, la empresa se denominará: “Ecuadorian Roses. S.A”, nombre que engloba la actividad de la empresa.

##### **3.2.2 Constitución de la empresa.**

De acuerdo al artículo 2 de la Ley de Compañías, hay cinco tipos de compañías de

comercio, a saber:

- ❖ La compañía en nombre colectivo.
- ❖ La compañía en comandita simple y dividida por acciones.
- ❖ La compañía de responsabilidad limitada.
- ❖ La compañía de economía mixta.
- ❖ La compañía anónima.
- ❖ La empresa Unipersonal.

En virtud de las características que tendrá la nueva empresa, ésta se constituirá bajo la categoría de Compañía Anónima, en razón de que al inicio de sus actividades contará con ocho socios que responderán hasta el monto de sus aportaciones, funcionará con un capital mínimo de US\$ 800, conforme lo establece la Ley de Compañías, que en su parte medular señala:

### **Constitución.**

**Los artículos 143 al 250 de la citada Ley establece que una Compañía Anónima, podrá constituirse dando cumplimiento a los siguientes requisitos:**

**“El nombre:** Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa, como “comercial”, “industrial”, “agrícola”, “constructora”, etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañados de una expresión peculiar.

**Capacidad:** Para intervenir en la formación de una compañía anónima en calidad de

promotor o fundador se requiere capacidad civil para contratar. Sin embargo no podrán hacerlo entre conyugues ni entre padre e hijos no emancipados.

**Número mínimo y máximo de socios:** La Compañía Anónima es la que se contrae entre dos o más accionistas, según lo dispuesto en el artículo 147 de la ley de compañías.

**Art. 147.** Ninguna compañía anónima podrá constituirse de manera definitiva sin que se halle suscrito totalmente su capital, y pagado en una cuarta parte, por los menos. Para que pueda celebrarse la escritura pública de constitución definitiva será requisito haber depositado la parte pagada del capital social en una institución bancaria, en el caso de que las aportaciones fuesen en dinero.

**Capital Mínimo:** El capital suscrito mínimo de la compañía deberá ser de US\$ 800,00. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse en al menos del 25% del valor nominal de cada acción. Dicho capital puede integrarse en numerario o en especies (bienes muebles e inmuebles) e intangibles; siempre que, en cualquier caso, correspondan al género de la compañía.

**El objeto social:** Todo depende del sector donde estará dirigida la actividad de la empresa, puede ser: cámara de la construcción, cámara de minería, cámara de agricultura, cámara de industriales o de la pequeña industria, cámara de turismo, cámara de acuicultura, cámara de comercio, cámara ecuatoriana del libro.” (Instructivo Societario. 2010: 4-5)

La nueva empresa, para su adecuado funcionamiento, se sujetara estrictamente a las

disposiciones legales previstas en dicha Ley.

### 3.2.3 Tipo de empresa.

Para identificar el tipo de empresa se procedió a hacer un análisis de las siguientes categorías de empresas:

- ❖ **Comercial:** Se dedica fundamentalmente a la compraventa de un producto determinado.
- ❖ **Industrial:** Toda empresa de producción, que ofrezca un producto final o intermedio.
- ❖ **Servicios:** Aquellas empresas que ofrecen un producto intangible al consumidor.

Con base al análisis efectuado y según la Clasificación del Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU), la empresa “Ecuadorian Roses S.A” se encuentra en la sección A código 0100 que pertenece al sector de la Agricultura y caza; y dentro de este en el sub- sector Producción Agropecuaria (cultivos de campo, cría de animales, producción de leche, etc.); pero también se configura dentro de la actividad comercial puesto que una de sus actividades constituye la comercialización de rosas frescas mediante Broker’s.

### 3.2.4 Logotipo.

Debe representar gráficamente el producto que va a generar la empresa plasmado en condiciones tales que causen un impacto en la mente de los consumidores.

La nueva empresa utilizará el siguiente logotipo:

Grafico No. 3.1 Logotipo de la Empresa.



Elaborado por: Walter Sandoval. Diciembre; 2010.

### 3.2.5 Slogan.

Con el fin de impactar al mercado, el slogan representa una frase llamativa que identifique a la empresa, toda vez que los consumidores deseen el producto.

*"Producir Rosas de Calidad para Gente de Calidad"*

### 3.3 Base filosófica de la empresa.

#### 3.3.1 Visión.

*Conseguir un posicionamiento de excelencia y prestigio en el mercado de producción y exportación de rosas de diferentes variedades al mercado Americano, brindando a sus clientes rosas de alta calidad, generando de esta manera riqueza y fuentes de trabajo, cuidando el medio ambiente y contribuir al crecimiento y desarrollo del país.*

Señalando de esta manera aspectos importantes como:

**Satisfacción del cliente.**

- ❖ Mantener productos de excelente calidad.
- ❖ Asegurar la satisfacción de cliente.

**Desarrollo de personas.**

- ❖ Capacitar a los colaboradores para lograr un trabajo de calidad.
- ❖ Fomentar el nivel de compromiso para con la empresa.
- ❖ Proteger la integridad de los colaboradores.

**Mejora Continua.**

- ❖ Establecer alianzas estratégicas con los broker's o comercializadoras que fortalezcan la posición competitiva de la empresa.
- ❖ Mantener y mejorar los procesos para la producción de rosas.
- ❖ Implementar tecnología adecuada a nuestras necesidades.

**Responsabilidad con el medio ambiente.**

- ❖ Cuidar el medio ambiente, minimizando la contaminación ambiental con procesos y productos de calidad.

**3.3.2 Misión.**

Es la razón de ser, el propósito o motivo por el cual la empresa existe y por tanto da sentido y guía a las actividades de la empresa. La siguiente es la misión de “ECUADORIAN ROSES S.A”

*Producir rosas de exportación de calidad constante, con el fin de brindar a nuestros clientes la máxima frescura y satisfacción de nuestro producto.*

### **3.3.3 Objetivos Estratégicos.**

- ❖ Utilizar tecnología moderna para producir rosas frescas de calidad minimizando así el porcentaje de flor nacional.
- ❖ Lograr una producción adecuada en el transcurso de tres años puesto que en este se llegara a un 100% nivel óptimo de producción de la nueva empresa.
- ❖ Conocer y responder satisfactoriamente a las necesidades de los clientes, fortaleciendo continuamente la relación comercial.
- ❖ Garantizar con calidad nuestros productos (Rosas frescas).
- ❖ Cumplir las obligaciones tributarias con el estado.

### **3.3.4 Principios y valores.**

#### **Principios:**

#### **Calidad y Excelencia.**

- ❖ Desempeñar con objetividad, profesionalismo y compromiso todas las actividades correspondientes al funcionamiento de la empresa.
- ❖ Trabajar con calidad para lograr productividad y excelencia de la empresa.
- ❖ Mantener un ambiente adecuado de trabajo.

#### **Valores:**

- ❖ Honestidad.
- ❖ Respeto.
- ❖ Disciplina.
- ❖ Lealtad.

### **3.4 Estrategia empresarial.**

Está definida como un plan general de acción mediante el cual la empresa busca alcanzar sus objetivos.

El objetivo básico de una estrategia consiste en lograr una ventaja competitiva. Las estrategias deben fundamentarse en recursos, capacidades (habilidades) existentes o en generar recursos y capacidades adicionales para aumentar su capacidad competitiva por los cual la empresa se basara en las estrategias siguientes:

#### **3.4.1 Estrategia de Liderazgo en costos.**

Se esfuerza por obtener los costos de producción y de distribución más bajos y así vender a precios más bajos que sus competidores y conseguir una mayor participación en el mercado. (Kotler, 2006: 56)

- ❖ En la nueva empresa se identifica esta estrategia ya que los consumidores son sensibles a los precios, debido a que existen en el mercado una gran cantidad de ofertantes.
- ❖ Existen pocos caminos para lograr diferenciación entre un producto de otro en este caso las rosas frescas se diferenciarían básicamente en la calidad de las mismas y el tipo de variedad que la empresa ofrezca al mercado.

### **3.4.2 Estrategia de diferenciación.**

Se concentra en alcanzar mejores resultados con base en alguna ventaja importante del producto que valora la mayor parte del mercado. (Kotler, 2006: 56)

- ❖ Saber lo que el cliente desea no es de gran utilidad cuando varias empresas ya están satisfaciendo sus deseos, por tal razón la nueva empresa debe concentrarse en aquellas fortalezas que contribuyan la diferenciación del producto basado en calidad logrando así ser mejores que nuestra competencia.
- ❖ La nueva empresa debe hacerse conocer en el mercado y lograr una fidelidad con sus clientes potenciales logrando así mayores ingresos para la misma por la venta de su producto.

### **3.4.3 Estrategia de Enfoque.**

La empresa se concentra en uno o más segmentos estrechos del mercado. La empresa llega a conocer estos segmentos en profundidad, y busca ser líder en costos o diferenciación dentro del segmento meta. (Kotler, 2006: 56)

- ❖ La empresa deberá buscar una reducción en costos en todos los procesos de producción de rosas frescas sin descuidar su calidad y por ende sin sacrificar la diferenciación puesto que gracias a esto se lograra una ventaja competitiva frente a nuestra competencia, incrementado así los benéficos e ingresos.

### **3.5 La organización.**

En términos generales se puede concebir como un sistema establecido para alcanzar las metas y objetivos mediante la selección del recurso humano idóneo para el éxito de las

actividades que desarrolle la empresa.

### **3.5.1 Estructura orgánica.**

En la empresa existirán dos niveles jerárquicos conformados uno por la junta general de accionistas y dos la gerencia, en el cual se incluyen los departamentos (administrativo, ventas y técnico) los cuales estarán al mando de este último.

### **3.5.2 Descripción de cargos.**

Para la alta gerencia la descripción de cargos representa la posibilidad de conocer con detalle, en un momento dado, las características de cada cargo, funciones y por ende los resultados esperados de quienes los desempeñan.

#### **A. Identificación del cargo.**

<b>Nombre del cargo:</b>	Gerente General
<b>Sección:</b>	Gerencia
<b>Departamento:</b>	Administrativo
<b>Número de personas a su cargo:</b>	Alrededor de 27 personas

#### **B. Propósito del cargo.**

Planificar, organizar y dirigir la nueva empresa hacia la excelencia organizacional administrando de una forma adecuada los recursos tanto financieros como humanos, para el logro de los objetivos y metas planteadas.

#### **C. Responsabilidades.**

- ❖ La dirección total de la nueva empresa y la aplicación de políticas, objetivos y estrategias que hagan exitosa a la misma.
- ❖ La conservación, desarrollo y crecimiento de la inversión, lo cual incluye aspectos de rentabilidad, calidad y crecimiento de la organización.
- ❖ Representación legal y judicial de la empresa.
- ❖ La aprobación y vigilancia cumplimiento de planes estratégicos y operativos.
- ❖ Control sobre la disponibilidad de recursos financieros suficientes para apoyar el crecimiento organizacional y las operaciones diarias.
- ❖ Mantenerse actualizado respecto a la evolución del entorno económico, social y político en el que se desenvolverá la nueva empresa.
- ❖ La contratación y nombramiento del personal mejor calificado e idóneo para un cargo en particular.

#### **D. Funciones Principales.**

- ❖ Motivar y exigir el cumplimiento de las obligaciones directivas y administrativas de los jefes de área.
- ❖ Preparar informes periódicos y presentarlos a la junta general de accionistas, sobre las operaciones de la empresa y el cumplimiento de las metas y objetivos planteados.
- ❖ Planificar la elaboración de planes y presupuestos operativos para la empresa.
- ❖ Supervisar y evaluar el desempeño de sus colaboradores directos.
- ❖ Tomar decisiones relacionadas a la mejora de la gestión y resultados de la empresa.
- ❖ Mantener relaciones de comunicación positiva y permanente con los diferentes niveles de la organización.

#### **E. Perfil requerido.**

- ❖ Título Superior (Administración de Empresas, Ingeniería Comercial).
- ❖ Experiencia de 5 a 10 años en ese cargo.
- ❖ Disponibilidad de tiempo completo.
- ❖ Dinámico.
- ❖ Emprendedor.
- ❖ Poseedor de liderazgo para asumir retos.

#### **A. Identificación del cargo.**

**Nombre del cargo:** Secretaria- (Asistente-Contable)

**Sección:** Administrativo-Contable

**Departamento:** Administrativo

#### **B. Propósito del cargo.**

Atender personal y telefónicamente a clientes, proveedores y demás personal de la empresa; asistir al contador periódicamente con el fin de mantener al día la información contable para efectos de análisis financiero y toma decisiones.

#### **C. Responsabilidades.**

- ❖ Mantener excelentes relaciones comerciales entre los clientes, proveedores y personal de la empresa.
- ❖ El buen uso y manejo de los equipos asignados a su cargo.
- ❖ Llevar libros auxiliares con el fin de asistir de manera eficaz al contador.
- ❖ Mantener un adecuado uso del sistema contable.
- ❖ Elaborar comprobantes de retención.

#### **D. Funciones Principales.**

- ❖ Coordinar comunicaciones internas a través de la radio y teléfonos.
- ❖ Organizar, registrar y archivar la documentación que ingresa y sale de la empresa.
- ❖ Redactar y enviar cartas y fax.
- ❖ Administrar la agenda del gerente, coordinar citas y reuniones internas y externas.
- ❖ Mantener un adecuado uso del sistema contable.
- ❖ Elaborar comprobantes de retención.

#### **E. Perfil requerido.**

- ❖ Título Superior mínimo segundo año de contabilidad y auditoría.
- ❖ Experiencia de 1 a 3 años en ese cargo.
- ❖ Disponibilidad de tiempo completo.
- ❖ Dinámico.

#### **Entrenamiento adicional.**

- ❖ Cursos en Contabilidad de costos.
- ❖ Conocimientos de computación.
- ❖ Leyes tributarias.

#### **A. Identificación del cargo.**

**Nombre del cargo:** Ventas- Comercio Exterior

**Sección:** Ventas

**Departamento:** Administrativo

#### **B. Propósito del cargo.**

Organizar y coordinar las ventas de rosas frescas en el mercado nacional e internacional, en todas sus etapas y procesos.

### **C. Responsabilidades.**

- ❖ Excelentes relaciones comerciales con los clientes.
- ❖ La organización, coordinación y control de embarques.
- ❖ Búsqueda de nuevos mercados.

### **D. Funciones Principales.**

- ❖ Controlar las ventas diarias de la empresa.
- ❖ Mantener una adecuada organización del archivo de clientes, packing list, facturas, orden de embarque.
- ❖ Revisar diariamente los stocks de producción y programar los embarques.

### **E. Perfil requerido.**

- ❖ Título Superior (Ingeniería Comercial, Ingeniería Comercio Exterior).
- ❖ Experiencia de 1 a 3 años en ese cargo.
- ❖ Disponibilidad de tiempo completo.
- ❖ Dinámico.
- ❖ Dominio del Idioma Inglés.

### **Entrenamiento adicional.**

- ❖ Cursos en Marketing y Ventas.
- ❖ Conocimientos de computación.
- ❖ Curso de relaciones humanas.

### **A. Identificación del cargo.**

<b>Nombre del cargo:</b>	Contador General
<b>Sección:</b>	Contabilidad
<b>Departamento:</b>	Administrativo
<b>Número de personas a su cargo:</b>	2 personas (Asistente Contable)

#### **B. Propósito del cargo.**

Planificar, organizar y supervisar la aplicación correcta de los principios de contabilidad generalmente aceptados, de las normas actuales y vigentes, el control interno de la empresa, reglamentos y procedimientos adecuados para el registro de datos contables que permitan generar información oportuna, veras y confiable sobre la situación económica y financiera de la empresa a una fecha determinada. Emitir los correspondientes estados y documentos financieros y contables requeridos dentro y fuera de la empresa.

#### **C. Responsabilidades.**

- ❖ Elaboración de estados financieros y otros informes de contabilidad.
- ❖ El cumplimiento con leyes y disposiciones que exijan organismos externos de control.

#### **D. Funciones Principales.**

- ❖ Registro adecuado de todas las transacciones contables que la empresa realice.
- ❖ Elaborar reportes de costos de producción según la empresa requiera.
- ❖ Preparar y documentar la información contable a ser presentada anualmente a entidades gubernamentales y organismos de control.
- ❖ Vigilar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones tributarias y prestaciones sociales.

#### **E. Perfil requerido.**

- ❖ Título Superior en Contabilidad, CPA.
- ❖ Experiencia de 3 a 5 años en ese cargo.
- ❖ Disponibilidad de tiempo completo.
- ❖ Dinámico.
- ❖ Excelente análisis financiero.

#### **Entrenamiento adicional.**

- ❖ Conocimiento de sistemas contables.
- ❖ Contabilidad de costos agrícolas.
- ❖ Leyes tributarias, laborales y societarias.

#### **A. Identificación del cargo.**

<b>Nombre del cargo:</b>	Gerente Técnico
<b>Sección:</b>	Técnico de Producción.
<b>Departamento:</b>	Área de Cultivo
<b>Número de personas a su cargo:</b>	23 personas

#### **B. Propósito del cargo.**

Controlar las operaciones de la plantación con el fin de mantener la producción en niveles óptimos de eficiencia y calidad.

#### **C. Responsabilidades.**

- ❖ Supervisión general de los trabajos de producción y post-cosecha.
- ❖ Organizar el normal funcionamiento de la plantación.

- ❖ Elaborar órdenes de compra (químicos, fertilizantes, materia orgánica, etc.) para mantener el cultivo en perfectas condiciones de producción.
- ❖ Control del personal en el área de cultivo.
- ❖ Un adecuado uso y mantenimiento de todos los equipos a su cargo.
- ❖ Cumplir y hacer cumplir las normas de seguridad industrial.

#### **D. Funciones Principales.**

- ❖ Programar y ejecutar los programas de producción.
- ❖ Elaborar los listados de pedidos de productos químicos.
- ❖ Controlar la calidad del producto final.
- ❖ Planear cursos de capacitación del personal a su cargo.

#### **E. Perfil requerido.**

- ❖ Título Superior Ingeniero Agrónomo.
- ❖ Experiencia de 3 a 5 años en ese cargo.
- ❖ Disponibilidad de tiempo completo.

#### **Entrenamiento adicional.**

- ❖ Cursos sobre producción de rosas frescas.
- ❖ Cursos sobre Post-Cosecha.

#### **A. Identificación del cargo.**

**Nombre del cargo:**

Supervisor de Cultivo

**Sección:**

Técnico de producción

<b>Departamento:</b>	Área de Cultivo
<b>Número de personas a su cargo:</b>	12 personas (Cultivo)

### **B. Propósito del cargo.**

Supervisar las actividades diarias en el cultivo, controlando que estas se desarrollen en forma eficiente, con el fin de obtener productos de buena calidad.

### **C. Responsabilidades.**

- ❖ Control del personal a su cargo.
- ❖ Optima utilización de materias primas, insumos y materiales necesarios para el cultivo.
- ❖ El buen uso y manejo de herramientas y equipos a su cargo.

### **D. Funciones Principales.**

- ❖ Supervisar las labores de producción.
- ❖ Vigilar el perfecto estado de las plantas.
- ❖ Elaborar informes de: producción bruta y plantas en producción.

### **E. Perfil requerido.**

- ❖ Título Superior Ingeniero Agrónomo o técnico en Agronomía.
- ❖ Experiencia 2 años en ese cargo.
- ❖ Disponibilidad de tiempo completo.

### **Entrenamiento adicional.**

- ❖ Cursos de capacitación sobre cultivo y producción de rosas de exportación.
- ❖ Curso de manejo de insumos y productos fitosanitarios.
- ❖ Cursos de computación básica.

**A. Identificación del cargo.**

**Nombre del cargo:** Trabajador Agrícola de Cultivo

**Sección:** Técnico de producción

**Departamento:** Área de Cultivo

**B. Propósito del cargo.**

Realizar labores diarias de cultivo de manera eficiente para lograr una adecuada producción bruta.

**C. Responsabilidades.**

- ❖ El buen uso y manejo de herramientas y equipos a su cargo.
- ❖ Informar todas las novedades que se presenten en su área.
- ❖ Mantener buenas relaciones interpersonales con sus compañeros.

**D. Funciones Principales.**

- ❖ Realizar la cosecha de la rosas en el cultivo.
- ❖ Mantener un orden e higiene del área a su cargo.

**E. Perfil requerido.**

- ❖ Mínimo Instrucción primaria completa.

**A. Identificación del cargo.**

**Nombre del cargo:** Supervisor de Post-Cosecha

**Sección:** Técnico de producción

**Departamento:** Área Post-Cosecha

**Número de personas a su cargo:** 4 personas (Post-Cosecha)

**B. Propósito del cargo.**

Apoyar al gerente técnico en actividades relacionadas con la supervisión de todas las operaciones como el transporte interno, procesos de clasificación, embonche, control de calidad, empaque y embarque de rosas frescas.

**C. Responsabilidades.**

- ❖ Control del personal a su cargo.
- ❖ Control de calidad de la producción y productos finales.
- ❖ El buen uso y manejo del equipo asignado a su cargo.

**D. Funciones Principales.**

- ❖ Controlar la clasificación, deshoje, hidratación, empaque y despacho de la flor.
- ❖ Revisar el punto de corte de las rosas frescas.
- ❖ Mantener los registros de la producción procesada.
- ❖ Controlar el rendimiento del personal a su cargo.
- ❖ Cumplir y hacer cumplir las normas de seguridad industrial.

**E. Perfil requerido.**

- ❖ Técnico en Agronomía.
- ❖ Experiencia 2 años en ese cargo.
- ❖ Disponibilidad de tiempo completo.

**Entrenamiento adicional.**

- ❖ Cursos de computación básica.

**A. Identificación del cargo.**

**Nombre del cargo:** Trabajador Agrícola de Post-Cosecha

**Sección:** Técnico de producción

**Departamento:** Área Post-Cosecha

**B. Propósito del cargo.**

Realizar labores diarias de transporte de flor desde el área de cultivo la Post-Cosecha, clasificación, embonchado, control de calidad de los productos procesados y empaque de la flor.

**C. Responsabilidades.**

- ❖ El buen uso y manejo de herramientas y equipos a su cargo.
- ❖ Informar todas las novedades que se presenten en su área.
- ❖ Control de calidad de la producción procesada.

**D. Funciones Principales.**

- ❖ Realizar el transporte, clasificación y empaque de la flor.
- ❖ Mantener un orden e higiene del área a su cargo.
- ❖ Realizar su trabajo a tiempo, de acuerdo a los cronogramas preestablecidos.

**E. Perfil requerido.**

- ❖ Mínimo Instrucción primaria completa.

**A. Identificación del cargo.**

**Nombre del cargo:** Conductor

**Sección:** Técnico de producción

**Departamento:** Área Post-Cosecha

**B. Propósito del cargo.**

Realizar labores diarias de transporte de flor de exportación a las distintas agencias de carga internacionales como también la movilización de compras de insumos que la empresa requiera.

**C. Responsabilidades.**

- ❖ El buen uso y manejo de los vehículos a su cargo.
- ❖ Informar todas las novedades que se presenten en sus funciones.

**D. Funciones Principales.**

- ❖ Realizar el transporte de flor de exportación a las distintas agencias de carga internacionales.

**E. Perfil requerido.**

- ❖ Mínimo bachillerato completo.
- ❖ Licencia de conducción tipo E.

**A. Identificación del cargo.**

**Nombre del cargo:** Guardianía

**Sección:** Técnico de producción.

**Departamento:** Administrativo

**B. Propósito del cargo.**

Realizar labores diarias de guardianía brindando así la seguridad de las instalaciones de la empresa.

### **C. Responsabilidades.**

- ❖ El buen uso y manejo de herramientas y equipos a su cargo.
- ❖ Informar todas las novedades que se presenten en su área.
- ❖ Control de ingreso y salida del personal a la empresa.

### **D. Funciones Principales.**

- ❖ Control de la seguridad interna de la empresa.
- ❖ Mantener un registro de las personas que ingresan a la empresa.

### **E. Perfil requerido.**

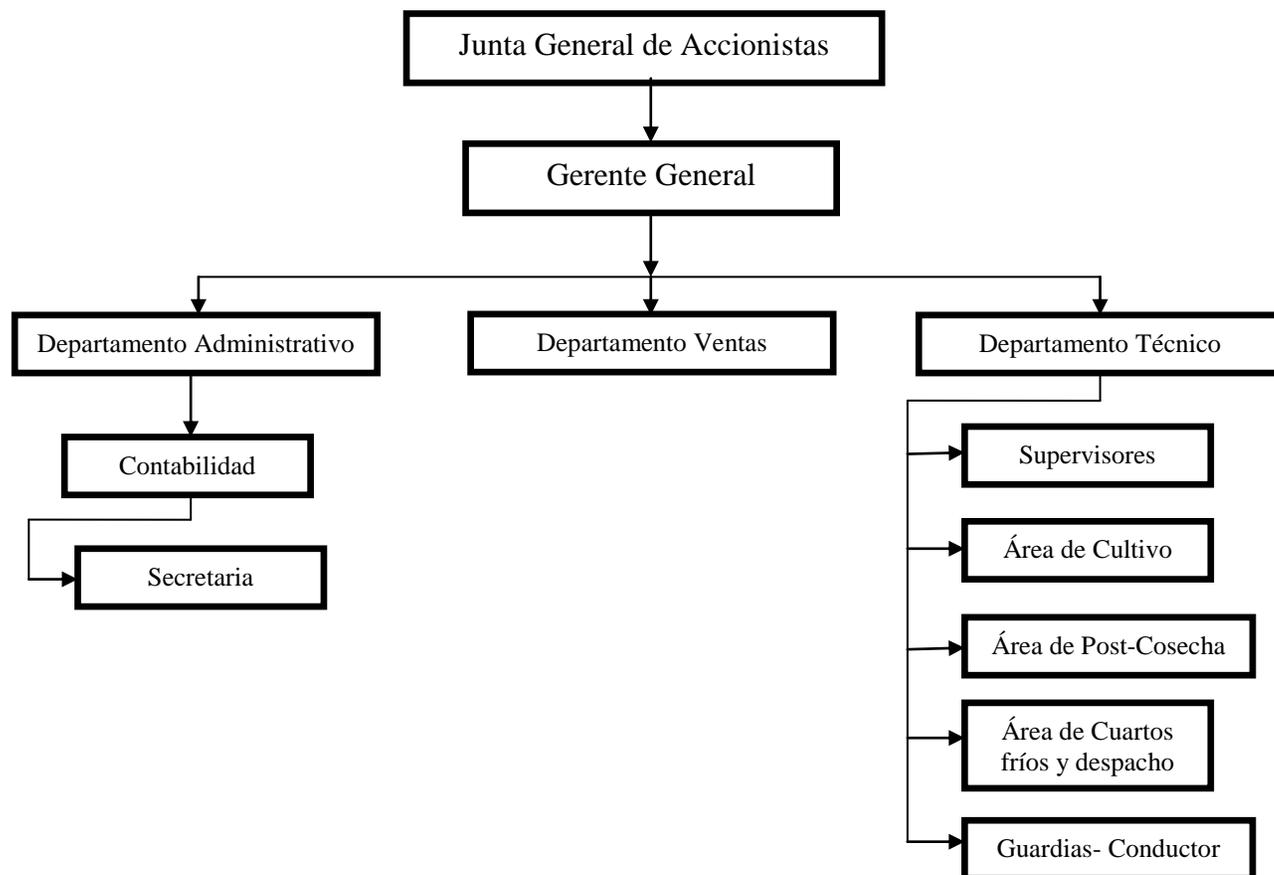
- ❖ Mínimo Instrucción Secundaria completa.
- ❖ Permiso de portar armas.
- ❖ Experiencia de 3 años en similares cargos.

### **Entrenamiento adicional.**

- ❖ Cursos de seguridad privada.
- ❖ Manejo de armas.

### 3.5.4 Organigrama Funcional.

Grafico No. 3.2 Organigrama Funcional.



Elaborado por: Walter Sandoval. Diciembre; 2010

**CAPITULO IV**

**ESTUDIO FINANCIERO**

## **IV. Capítulo 4 (ESTUDIO FINANCIERO)**

### **4.1 Introducción al Estudio Financiero.**

Corresponde la última etapa de la formulación del proyecto, recoge y cuantifica toda la información proveniente del estudio de mercado, estudio técnico y estudio organizacional. (Meza, 2005: 26)

Este capítulo comprenderá la sistematización contable y financiera de los análisis realizados en el estudio técnico y de mercado que permitan verificar los resultados y liquidez que se generaría para cumplir con sus obligaciones operacionales o no operacionales y finalmente, la estructura financiera expresada por el balance general proyectado.

### **4.2 Presupuestos.**

Por medio de la planificación presupuestaria el proyecto cuenta con un estimado de gasto muy cercano a la realidad en cuanto a sus inversiones, gastos e ingresos lo cual permite mantener un control más estricto de estos lo cual evidenciará la pre-factibilidad del proyecto.

#### **4.2.1 Presupuesto de Inversión.**

El presupuesto de inversión lleva como objetivo la planificación eficaz del uso del dinero en cuanto a inversión en bienes tangibles, intangibles y capital de trabajo, así como la evaluación de las necesidades de la empresa y consecuentemente la correcta asignación de dinero a los distintos rubros para la optimización de los recursos, y el manejo de estos de forma eficiente.

El presupuesto de inversión para la nueva empresa consistirá en la evaluación y

selección de las inversiones que va a realizar la empresa. (Ver Anexo 4A y Anexo 4B)

Tabla No. 4.1 Presupuesto de Inversión.

<b>ACTIVOS FIJOS</b>		<b>896.945,09</b>
Maquina y Equipo.	251.589,29	
Construcciones e Instalaciones.	77.300,00	
Muebles y Enseres.	8.055,80	
Material Vegetativo.	560.000,00	
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		<b>7.000,00</b>
Costo del estudio.	2.500,00	
Gastos de constitución.	2.000,00	
Gastos de capacitación.	1.000,00	
Gastos de puesta en marcha.	1.500,00	
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>903.945,1</b>
Capital de Trabajo.		<b>154.163,04</b>
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>154.163,04</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>		<b>1.058.108,10</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Enero; 2011.

#### 4.2.1.1 Activos Fijos.

Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizaran en el proceso de transformación de los insumos o que sirvan de apoyo a la operación normal de proyecto. (Sapag, 2008: 259)

A esta inversión corresponden maquinarias y equipos que se adquiere durante el periodo útil de la vida del proyecto o por un largo espacio de tiempo y estos están sujetos a depreciación.

### **4.2.1.2 Activos Intangibles.**

Las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. (Sapag, 2008: 260)

A diferencia de los activos fijos, los activos intangibles no se deprecian sino que se amortizan, es decir que estos gastos son susceptibles de recuperación una vez puesta en marcha las actividades de la nueva empresa.

### **4.2.1.3 Capital de trabajo.**

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño necesario. (Sapag, 2008: 262)

Para la presente empresa se consideró el método del periodo de desfase, debido a que este método se lo aplica generalmente en etapas de pre factibilidad, donde se calcula la inversión en capital de trabajo que requiere para cubrir los costos de operación desde el momento que se adquieren los insumos hasta que se reciben ingresos por venta, y que constituye el capital necesario para financiar el periodo de desfase.

El ciclo productivo se inicia con la adquisición de la materia prima y termina con la venta y recuperación monetaria para iniciar un nuevo ciclo productivo.

La empresa “ECUADORIAN ROSES S.A” considera tener un ciclo productivo de 210 días, tomado en cuenta que lo que se vende es un bien; por lo tanto se consideran estos días desde el momento en que las plantas son sembradas hasta llegar a su primer brote de producción que es a los ocho meses pero para esto se necesitan tanto de materia primas

directas, mano de obra directa y suministros que se detallan en la tabla No. 4.2.

La empresa “ECUADORIAN ROSES S.A” ha considerado el siguiente ciclo de caja:

Tabla. No 4.2 Capital de Trabajo.

<b>METODO POR CICLO DE CAJA</b>			
<b>CICLO DE CAJA:</b>	<b>210</b>	<b>DIAS</b>	
<b>CONCEPTO/AÑO</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>KT. INICIAL AÑO CERO</b>	<b>RECUPERACIÓN KT. AÑO DIEZ</b>
Mano de Obra directa	50.168,55	28.864,10	-28.864,10
Materiales Directos	176.000,00	101.260,27	-101.260,27
Suministros y Servicios	41.781,50	24.038,67	-24.038,67
<b>Suma</b>	<b>267.950,05</b>	<b>154.163,04</b>	<b>-154.163,04</b>
<b>K.T. CICLO DE CAJA =</b>		<b>154.163,04</b>	<b>-154.163,04</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Enero; 2011.

### **4.3 Cronograma de Inversiones y reinversiones.**

El cronograma de las inversiones refleja la totalidad de las inversiones previas a la puesta en marcha del proyecto, en el momento en que ocurre cada una de ellas. (Sapag, 1993: 70)

Esto permitirá a la empresa planificar los desembolsos previos a la ejecución del proyecto tanto como durante el mismo, por otro lado se identifica las necesidades de reinversión en los distintos activos de la empresa a lo largo del cronograma.

En la tabla 4.3 las inversiones y reinversiones del proyecto en donde se idéntica que gran cantidad de recursos que se destinan en su inicio (año cero), puesto que para este tipo de proyectos la adquisición de activos fijos resulta costosa y por ende la reinversión en los mismo; en los años 5, 8 y 10 se necesitara una gran inyección de capital debido al desgaste que sufrirán los activos que se adquirieron al inicio del periodo.

Tabla No. 4.3 Cuadro de Inversiones y Reinversiones.

INVERSIONES	Vida Útil	AÑOS DE REINVERSIÓN									VALOR DE LOS ACTIVOS FIJOS AL FINAL DEL HORIZONTE DEL PROYECTO
		cero	dos	tres	cuatro	cinco	seis	ocho	nueve	diez	
MAQUINARIA Y EQUIPO PARA:											
PRODUCCION :Invernaderos	10	100.679,76								100.679,76	90.611,78
Cuartos Fríos	10	40.000,00								40.000,00	36.000,00
Maquinaria y Equipo Riego NETAFIN	10	29.500,00								29.500,00	26.550,00
Vehículo de trabajo	5	68.890,00				68.890,00				68.890,00	55.112,00
Bombas para Fumigación	5	1.950,00				1.950,00				1.950,00	1.560,00
Computador Dual-Core 2,7 2GB	3	469,00		469,00			469,00		469,00		156,33
Maquinaria y Equipo Agrícola	5	7.589,53				7.589,53				7.589,53	6.071,62
ADMINISTRACION: Computador DualCore 2,7 2GB	3	1.407,00		1.407,00			1.407,00		1.407,00		469,00
VENTAS: Laptop HP 1065 DX CORE 5 4GB	3	1.104,00		1.104,00			1.104,00		1.104,00		368,00
<b>SUMAN</b>		<b>251.589,29</b>		<b>2.980,00</b>		<b>78.429,53</b>	<b>2.980,00</b>		<b>2.980,00</b>	<b>248.609,29</b>	<b>216.898,74</b>
CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PARA:											
PRODUCCIÓN: Área de Post-Cosecha, Cuartos Fríos y Comedor	10	36.000,00								36.000,00	32.400,00
Reservorio	10	5.600,00								5.600,00	5.040,00
Cerramiento	10	4.000,00								4.000,00	3.600,00
Instalación de cable vía	5	12.000,00				12.000,00				12.000,00	9.600,00
Adecuación de camas	2	1.600,00	1.600,00		1.600,00		1.600,00	1.600,00		1.600,00	800,00
Tutoraje de Pambil	4	3.600,00			3.600,00			3.600,00			900,00
Adecuación del terreno	5	2.500,00				2.500,00				2.500,00	2.000,00
ADMINISTRACION: Oficinas Personal Administrativo	10	6.000,00								6.000,00	5.400,00
VENTAS: Oficina Personal Ventas	10	6.000,00								6.000,00	5.400,00
<b>SUMAN</b>		<b>77.300,00</b>	<b>1.600,00</b>		<b>5.200,00</b>	<b>14.500,00</b>	<b>1.600,00</b>	<b>5.200,00</b>		<b>73.700,00</b>	<b>65.140,00</b>

MATERIAL VEGETATIVO - MUEBLES Y OTRAS											
INVERSIONES PARA: PRODUCCION: Escritorio Post-Cosecha	5	96,00				96,00				96,00	76,80
Silla Giratoria	5	79,80				79,80				79,80	63,84
Arboles de Clasificación	5	210,00				210,00				210,00	168,00
Adquisición de plantas	8	560.000,00				0,00		560.000,00			350.000,00
Mesas de Clasificación	4	400,00			400,00	0,00		400,00			100,00
ADMINISTRACION: Mobiliario Estaciones de oficina Sokkia, sillas	10	6.290,20								6.290,20	5.661,18
VENTAS: Mobiliario	10	979,80								979,80	881,82
<b>SUMAN</b>		<b>568.055,80</b>			<b>400,00</b>	<b>385,80</b>		<b>560.400,00</b>		<b>7.655,80</b>	<b>356.951,64</b>
DIFERIDAS Y OTRAS AMORTIZABLES											
Costo del estudio		2.500,00									
Gastos de constitución		2.000,00									
Gastos de capacitación		1.000,00									
Gastos de puesta en marcha		1.500,00									
<b>SUMAN</b>		<b>7.000,00</b>									
<b>Reinversiones:</b>		<b>903.945,09</b>	<b>1.600,00</b>	<b>2.980,00</b>	<b>5.600,00</b>	<b>93.315,33</b>	<b>4.580,00</b>	<b>565.600,00</b>	<b>2.980,00</b>	<b>329.965,09</b>	
<b>Capital de trabajo</b>		<b>154.163,04</b>									
<b>TOTAL INVERSION</b>		<b>1.058.108,1</b>	<b>1.600,0</b>	<b>2.980,0</b>	<b>5.600,0</b>	<b>93.315,3</b>	<b>4.580,0</b>	<b>565.600,0</b>	<b>2.980,0</b>	<b>329.965,4</b>	<b>638.990,4</b>

Valor Activos Fijos al Final año10 638.990,4
--

Elaborado por: Walter Sandoval. Enero; 2011.

## 4.4 Presupuesto de Operación.

Para la puesta en marcha de una actividad, es importante la estimación del nivel de inversión que se requiere para la operación de la nueva empresa en un periodo de tiempo, para este propósito es necesario elaborar presupuestos que permitan cuantificar los ingresos y gastos en los que se va a incurrir y posteriormente establecer la rentabilidad que se va a obtener.

### 4.4.1 Presupuesto de Ingresos.

El presupuesto de ingresos está constituido por todos los recursos que se estima captar, ya sea por ingresos corrientes, recursos provenientes de operaciones de crédito y recursos ordinarios.

Para el cálculo de los ingresos se tomo en cuenta la demanda y oferta proyectadas para el año 2010 que en el estudio de mercado dieron como resultado lo siguiente:

Tabla No. 4.4 Demanda Insatisfecha por parte del mercado Americano.

<b>Factores</b>	<b>Numero de cajas (2010)</b>
Demanda Proyectada	2.874.001,65
Oferta Proyectada	2.632.457,08
<b>Demanda Insatisfecha</b>	<b>241.544,57</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Enero; 2011.

La empresa “ECUADORIAN ROSES S.A” considerando que a su tercer año de producción alcanzara su punto óptimo de 9576 cajas de rosas frescas por lo que lograra captar el mercado en un 3,96% de total de la demanda Insatisfecha.

Debido a que la empresa comercializara su producto mediante Broker’s o

comercializadoras, en el estudio de mercado se idéntico la demanda de los mismos los cuales pretenden adquirir el producto en una cantidad anual de 10.860,00 (Cajas de rosas frescas) por lo que superaría la oferta de la nueva empresa condicionada por su factor de producción.

Para el presupuesto de ingresos de tomara en cuenta que la empresa producirá tallos de exportación a un punto de corte de 50cm. (15%), 60cm. (35%), 70cm. (35) y en 80cm. (15%) estándares técnicos para generar rentabilidad de la nueva empresa.

Tabla No. 4.5 Productos por cada año.

<b>Productos por cada año</b>	<b>Rosas 50cm</b>	<b>Rosas 60cm</b>	<b>Rosas 70cm</b>	<b>Rosas 80cm</b>	<b>Suman</b>
UNO	646,38	1.508,22	1.508,22	646,38	<b>4.309,20</b>
DOS	1.292,76	3.016,44	3.016,44	1.292,76	<b>8.618,40</b>
TRES	1.436,40	3.351,60	3.351,60	1.436,40	<b>9.576,00</b>
CUATRO	1.436,40	3.351,60	3.351,60	1.436,40	<b>9.576,00</b>
CINCO	1.436,40	3.351,60	3.351,60	1.436,40	<b>9.576,00</b>
SEIS	1.436,40	3.351,60	3.351,60	1.436,40	<b>9.576,00</b>
SIETE	1.436,40	3.351,60	3.351,60	1.436,40	<b>9.576,00</b>
OCHO	1.436,40	3.351,60	3.351,60	1.436,40	<b>9.576,00</b>
NUEVE	646,38	1.508,22	1.508,22	646,38	<b>4.309,20</b>
DIEZ	1.292,76	3.016,44	3.016,44	1.292,76	<b>8.618,40</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Enero; 2011.

Tabla No. 4.6 Ingresos Proyectados de la empresa "ECUADORIAN ROSES S.A".

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
Rosas 50cm	64.638,00	129.276,00	143.640,00	143.640,00	143.640,00	143.640,00	143.640,00	143.640,00	64.638,00	129.276,00
Rosas 60cm	162.887,76	325.775,52	361.972,80	361.972,80	361.972,80	361.972,80	361.972,80	361.972,80	162.887,76	325.775,52
Rosas 70cm	174.953,52	349.907,04	388.785,60	388.785,60	388.785,60	388.785,60	388.785,60	388.785,60	174.953,52	349.907,04
Rosas 80cm	82.736,64	165.473,28	183.859,20	183.859,20	183.859,20	183.859,20	183.859,20	183.859,20	82.736,64	165.473,28
OTROS INGRESOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venta de desechos/obsoletos	0,00	80,00	149,00	280,00	1.221,27	229,00	0,00	28.280,00	149,00	13.053,75
<b>TOTAL INGRESOS PROYECTADOS:</b>	<b>485.215,92</b>	<b>970.511,84</b>	<b>1.078.406,60</b>	<b>1.078.537,60</b>	<b>1.079.478,87</b>	<b>1.078.486,60</b>	<b>1.078.257,60</b>	<b>1.106.537,60</b>	<b>485.364,92</b>	<b>983.485,59</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Enero; 2011.

#### 4.4.2 Presupuesto de Egresos.

Tabla No. 4.7 Egresos de la empresa “ECUADORIAN ROSES S.A”.

Concepto/año	CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
<b>1. OPERACIÓN</b>											
<b>1.1 Talento Humano</b>											
1.1.1 Mano de obra directa		50.168,5	50.168,5	50.168,5	50.168,5	50.168,5	50.168,5	50.168,5	50.168,5	50.168,5	50.168,5
1.1.2 Mano de obra indirecta		62.872,4	62.872,4	62.872,4	62.872,4	62.872,4	62.872,4	62.872,4	62.872,4	62.872,4	62.872,4
<b>Suma mano obra para producción =</b>		<b>113.041,0</b>									
1.1.3 Personal administrativo		28.908,4	28.908,4	28.908,4	28.908,4	28.908,4	28.908,4	28.908,4	28.908,4	28.908,4	28.908,4
1.1.4 Personal de ventas		9.141,6	9.141,6	9.141,6	9.141,6	9.141,6	9.141,6	9.141,6	9.141,6	9.141,6	9.141,6
<b>Suma recursos humanos =</b>		<b>151.090,9</b>									
<b>1.2 Materia prima y/o Materiales directos:</b>		<b>176.000,0</b>									
<b>1.3 Suministros, Servicios y otros gastos</b>											
1.3.1 Producción/servicios		35.901,5	77.747,5	77.752,0	77.752,0	77.752,0	77.752,0	77.752,0	77.752,0	77.729,5	77.747,5
1.3.2 Administrativos		4.410,0	4.410,0	4.410,0	4.410,0	4.410,0	4.410,0	4.410,0	4.410,0	4.410,0	4.410,0
1.3.3. Ventas		1.470,0	1.470,0	1.470,0	1.470,0	1.470,0	1.470,0	1.470,0	1.470,0	1.470,0	1.470,0
<b>Suma SS y otros gastos =</b>		<b>41.781,5</b>	<b>83.627,5</b>	<b>83.632,0</b>	<b>83.632,0</b>	<b>83.632,0</b>	<b>83.632,0</b>	<b>83.632,0</b>	<b>83.632,0</b>	<b>83.609,5</b>	<b>83.627,5</b>
<b>1.4 Mantenimiento</b>											
1.4.1 Producción/servicios		11.321,2	11.321,2	11.321,2	11.321,2	11.321,2	11.321,2	11.321,2	11.321,2	11.321,2	11.321,2
1.4.2 Administrativos		137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0
1.4.3. Ventas		80,8	80,8	80,8	80,8	80,8	80,8	80,8	80,8	80,8	80,8
<b>Suma Mantenimiento =</b>		<b>11.539,0</b>									
<b>1.5 Depreciaciones y amortizaciones</b>											
1.5.1 Producción/servicios		111.397,4	111.397,4	111.397,4	111.397,4	111.397,4	111.397,4	111.397,4	111.397,4	111.397,4	111.397,4
1.5.2 Administrativos		3.098,0	3.098,0	3.098,0	3.098,0	3.098,0	1.698,0	1.698,0	1.698,0	1.698,0	1.698,0
1.5.3. Ventas		1.066,0	1.066,0	1.066,0	1.066,0	1.066,0	1.066,0	1.066,0	1.066,0	1.066,0	1.066,0
<b>Suma depreciación y amortización =</b>		<b>115.561,4</b>	<b>115.561,4</b>	<b>115.561,4</b>	<b>115.561,4</b>	<b>115.561,4</b>	<b>114.161,4</b>	<b>114.161,4</b>	<b>114.161,4</b>	<b>114.161,4</b>	<b>114.161,4</b>

<b>2. INVERSIONES Y REINVERSIONES</b>											
2.1 Producción/servicios	875.164		1.600,0	469,0	5.600,0	93.315,3	2.069,0		565.600,0	469,0	310.695,1
2.2 Administrativos	13.697			1.407,0			1.407,0			1.407,0	12.290,2
2.3 Ventas	8.084			1.104,0			1.104,0			1.104,0	6.979,8
2.4 Diferidos	7.000										
2.5 Capital de trabajo	154.163,04										
<b>Suma inversiones y reinversiones =</b>	<b>1.058.108</b>		<b>1.600,0</b>	<b>2.980,0</b>	<b>5.600,0</b>	<b>93.315,3</b>	<b>4.580,0</b>		<b>565.600,0</b>	<b>2.980,0</b>	<b>329.965,1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.058.108</b>	<b>495.972,9</b>	<b>539.418,8</b>	<b>540.803,4</b>	<b>543.423,4</b>	<b>631.138,7</b>	<b>541.003,4</b>	<b>536.423,4</b>	<b>1.102.023,4</b>	<b>539.380,8</b>	<b>866.383,9</b>
<b>SERVICIO DE LA DEUDA</b>											
Capital =		53.532,5	59.421,0	65.957,4	73.212,7	81.266,1	90.205,3	100.127,9	111.142,0		
Intereses =		69.835,1	63.946,6	57.410,2	50.154,9	42.101,5	33.162,3	23.239,7	12.225,6		
<b>Cuota Anual =</b>		<b>123.367,6</b>	<b>123.367,6</b>								

Elaborado por: Walter Sandoval. Enero; 2011.

El presupuesto de egresos está constituido por los costos y gastos del proyecto y para establecer el valor total de egresos del mismo, se congrega a los costos de producción, gastos de administración - ventas y gastos financieros. (Ver Anexo 4 C)

La tabla No. 4.7 reflejar los desembolsos que debe realizar la empresa para el normal desempeño de las actividades productivas de la empresa productora y comercializadora de rosas; “ECUADORIAN ROSES” incurrirá con mayor frecuencia en desembolsos que tengan que con Materia Prima directa, Mano de Obra Directa.

#### 4.4.3 Estado de Origen y Aplicación de Recursos.

Este estado se utiliza para pronosticar posibles situaciones de riesgo que tenga la empresa, pero su objetivo principal está centrado en la utilidad que tiene para evaluar la procedencia y utilización de fondos en el largo plazo, este conocimiento permite que el administrador financiero planifique mejor los requerimientos de fondos futuros a mediano y largo plazo.

A continuación se detallara la forma como se distribuirá los recursos económicos, tanto los recursos propios y los recursos provenientes del financiamiento de la institución financiera.

Tabla No. 4.8 Origen y Aplicación de Recursos de la empresa “ECUADORIAN ROSES S.A”

Fuente y Uso de Fondos	Valor total Dólares	FINANCIAMIENTO	
		Recursos Propios 40%	Aportes externos 60%
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO PARA:</b>			
<b>PRODUCCION</b>			
Invernaderos	100.679,76	40.271,90	60.407,86
Cuartos Fríos	40.000,00	16.000,00	24.000,00
Maquinaria y Equipo Riego NETAFIN	29.500,00	11.800,00	17.700,00
Vehículo de trabajo	68.890,00	27.556,00	41.334,00
Bombas para Fumigación	1.950,00	780,00	1.170,00
Computador Dual-Core 2,7 2GB	469,00	187,60	281,40
Maquinaria y Equipo Agrícola	7.589,53	3.035,81	4.553,72

<b>ADMINISTRACION</b>			
Computador DualCore 2,7 2GB	1.407,00	562,80	844,20
<b>VENTAS</b>			
Laptop HP 1065 DX CORE 5 4GB	1.104,00	441,60	662,40
<b>SUMA</b>	251.589,29	100.635,72	150.953,57
<b>CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PARA:</b>			
<b>PRODUCCION</b>			
Área de Post-Cosecha, Cuartos Fríos y Comedor	36.000,00	14.400,00	21.600,00
Reservorio	5.600,00	2.240,00	3.360,00
Cerramiento	4.000,00	1.600,00	2.400,00
Instalación de cable vía	12.000,00	4.800,00	7.200,00
Adecuación de camas	1.600,00	640,00	960,00
Tutoraje de Pambil	3.600,00	1.440,00	2.160,00
Adecuación del terreno	2.500,00	1.000,00	1.500,00
<b>ADMINISTRACION</b>			
Oficinas Personal Administrativo	6.000,00	2.400,00	3.600,00
<b>VENTAS</b>			
Oficina Personal Ventas	6.000,00	2.400,00	3.600,00
<b>SUMA</b>	77.300,00	30.920,00	46.380,00
<b>MATERIAL VEGETATIVO - MUEBLES Y OTRAS</b>			
<b>INVERSIONES PARA: PRODUCCION:</b>			
Escritorio Post-Cosecha	96,00	38,40	57,60
Silla Giratoria	79,80	31,92	47,88
Arboles de Clasificación	210,00	84,00	126,00
Adquisición de plantas	560.000,00	224.000,00	336.000,00
Mesas de Clasificación	400,00	160,00	240,00
<b>ADMINISTRACION</b>			
Mobiliario Estaciones de oficina Sokkia, sillas	6.290,20	2.516,08	3.774,12
<b>VENTAS</b>			
Mobiliario	979,80	391,92	587,88
<b>SUMA</b>	568.055,80	227.222,32	340.833,48
<b>DIFERIDAS Y OTRAS AMORTIZABLES</b>			
<b>Costo del estudio</b>	2.500,00	1.000,00	1.500,00
<b>Gastos de constitución</b>	2.000,00	800,00	1.200,00
<b>Gastos de capacitación</b>	1.000,00	400,00	600,00
<b>Gastos de puesta en marcha</b>	1.500,00	600,00	900,00
<b>SUMA</b>	7.000,00	2.800,00	4.200,00
<b>Inversión Inicial</b>	<b>903.945,1</b>	<b>361.578,0</b>	<b>542.367,1</b>
<b>Capital de trabajo</b>	<b>154.163,04</b>	<b>61.665,2</b>	<b>92.497,8</b>
<b>Total de la inversión inicial</b>	<b>1.058.108,1</b>	<b>423.243,3</b>	<b>634.864,9</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Enero; 2011.

#### 4.4.4 Estructura de financiamiento.

La estructura de financiamiento permite identificar el origen de los recursos del proyecto, es decir si se va a financiar con recursos propios, recursos de financiamiento, etc.

La empresa “ECUADORIAN ROSES S.A” financiara sus actividades de la siguiente manera:

Tabla No. 4.9 Estructura de Financiamiento.

INVERSIÓN	VALOR (USD)	%
Capital propio (Aporte de Socios)	423.243,3	40,00%
Capital crédito	634.864,9	60,00%
<b>Suma:</b>	<b>1.058.108,1</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Enero; 2011.

El crédito será financiado por la Corporación Financiera Nacional (CFN), el mismo que tiene un período de 8 años a una tasa del 11% anual fija en acuerdo con el prestamista. (Ver Anexo 4 D)

#### 4.5 Puntos de equilibrio.

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que son exactamente iguales los beneficios por ventas a la suma de los costos fijos y los variables; es decir, permite calcular el punto mínimo de producción al que debe operarse para no incurrir en pérdidas. (Zapata, 2005: 325)

Una vez determinados los ingresos que generará la nueva empresa, así como los costos tanto fijos como variables se procede a calcular el punto de equilibrio en unidades monetarias y en unidades de producción.

Para el cálculo del punto de equilibrio necesitamos de las siguientes fórmulas:

$$P.E (\$) = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P}}$$

$$P.E (Q) = \frac{CF}{Precio - CVu}$$

En donde:

P.E. (\$) = Punto de Equilibrio Monetario

CF = Costo Fijo

CV = Costo Variable

I = Ingresos

En donde:

P.E. (Q) = Punto de Equilibrio en  
cantidad

CF = Costo Fijo

CVu = Costo Variable unitario

Tabla No. 4.10 Punto de Equilibrio (Producción).

PRODUCTO VENTAS	AÑOS (Producción)									
	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
Rosas 50cm	511,7	331,2	304,6	291,1	276,1	259,6	241,2	218,6	380,5	205,9
Rosas 60cm	1.193,9	772,7	710,7	679,3	644,2	605,8	562,9	510,1	887,9	480,4
Rosas 70cm	1.193,9	772,7	710,7	679,3	644,2	605,8	562,9	510,1	887,9	480,4
Rosas 80cm	511,7	331,2	304,6	291,1	276,1	259,6	241,2	218,6	380,5	205,9

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

Tabla No. 4.11 Punto de Equilibrio (Unidades Monetarias).

		<b>AÑOS (Dólares)</b>									
<b>CONCEPTO</b>		<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
COSTOS FIJOS		176.637,54	170.748,96	164.212,65	156.957,34	148.903,95	139.964,68	130.042,09	119.028,02	106.802,40	106.802,40
COSTOS VARIABLES		262.070,05	303.916,03	303.920,54	303.920,54	303.920,54	303.920,54	303.920,54	303.920,54	303.898,02	303.916,03
VENTAS TOTALES		485.215,92	970.511,84	1.078.406,60	1.078.537,60	1.079.478,87	1.078.486,60	1.078.257,60	1.106.537,60	485.364,92	983.485,59
Punto de equilibrio											
Unidades monetarias totales	DOLARES	384.086,63	248.597,26	228.652,28	218.539,46	207.255,41	194.883,35	181.082,48	164.099,40	285.661,67	154.566,40
	Ventas	384.086,63	248.597,26	228.652,28	218.539,46	207.255,41	194.883,35	181.082,48	164.099,40	285.661,67	154.566,40
% (PE. Financiero)		79%	26%	21%	20%	19%	18%	17%	15%	59%	16%
<b>Promedio PE. (Financiero)</b>		<b>29%</b>									
<b>EVALUACIÓN :</b>		<b>ACEPTABLE</b>									

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

## 4.6 Estados Financieros proyectados.

Los estados financieros se requieren principalmente para realizar evaluaciones y tomar decisiones de carácter económico. De ahí que la información consignada en los estados financieros deba ser muy confiable. (Meneses, 2008: 132)

Los estados de ingresos pro-forma de la empresa muestran los ingresos y costos esperados para el año siguiente.

### 4.6.1 Estado de Resultados.

El Estado de Resultados o Estado de pérdidas y ganancias, nos suministra información tanto de ingresos como de costos de producción de la nueva empresa durante un período (ejercicio económico), sea bien este un resultado de ganancia o pérdida.

#### 4.6.1.1 Del proyecto.

Tabla No. 4.12 Estado de Resultados del Proyecto (sin crédito).

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
(+) Ingreso por ventas netas	485.215,9	970.511,8	1.078.406,6	1.078.537,6	1.079.478,9	1.078.486,6	1.078.257,6	1.106.537,6	485.364,9	1.776.639,0
(-) Costos de fabricación (ventas)	447.661,1	491.107,1	489.980,6	495.111,6	582.826,9	491.580,6	489.511,6	1.055.111,6	489.958,1	800.202,2
<b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>37.554,8</b>	<b>479.404,8</b>	<b>588.426,0</b>	<b>583.426,0</b>	<b>496.652,0</b>	<b>586.906,0</b>	<b>588.746,0</b>	<b>51.426,0</b>	<b>-4.593,1</b>	<b>976.436,8</b>
(-) Gastos administrativos	36.553,4	36.553,4	37.960,4	36.553,4	36.553,4	36.560,4	35.153,4	35.153,4	36.560,4	47.443,6
(-) Gastos de ventas	11.758,4	11.758,4	12.862,4	11.758,4	11.758,4	12.862,4	11.758,4	11.758,4	12.862,4	18.738,2
<b>(=) UTILIDAD (pérdida) OPERACIONAL</b>	<b>-10.756,9</b>	<b>431.093,0</b>	<b>537.603,2</b>	<b>535.114,2</b>	<b>448.340,2</b>	<b>537.483,2</b>	<b>541.834,2</b>	<b>4.514,2</b>	<b>0,0</b>	<b>910.255,1</b>
(-) Gastos financieros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(-) Otros egresos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(+) Otros ingresos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>(=) Utilidad/perdida, antes de participación</b>	<b>-10.756,9</b>	<b>431.093,0</b>	<b>537.603,2</b>	<b>535.114,2</b>	<b>448.340,2</b>	<b>537.483,2</b>	<b>541.834,2</b>	<b>4.514,2</b>	<b>0,0</b>	<b>910.255,1</b>
(-) 15 % participación de trabajadores	0,0	64.663,9	80.640,5	80.267,1	67.251,0	80.622,5	81.275,1	677,1	0,0	136.538,3
<b>(=) utilidad antes impuesto a la renta</b>	<b>0,0</b>	<b>366.429,0</b>	<b>456.962,8</b>	<b>454.847,1</b>	<b>381.089,2</b>	<b>456.860,8</b>	<b>460.559,1</b>	<b>3.837,1</b>	<b>0,0</b>	<b>773.716,8</b>
(-) Impuesto la renta 25%	0,0	91.607,3	114.240,7	113.711,8	95.272,3	114.215,2	115.139,8	959,3	0,0	193.429,2
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>	<b>0</b>	<b>274.821,8</b>	<b>342.722,1</b>	<b>341.135,3</b>	<b>285.816,9</b>	<b>342.645,6</b>	<b>345.419,3</b>	<b>2.877,8</b>	<b>0,0</b>	<b>580.287,6</b>
Reserva legal (10% utilidad)	0	27.482,2	34.272,2	34.113,5	28.581,7	34.264,6	34.541,9	287,8	0,0	58.028,8

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

### 4.6.1.2 Del Inversionista.

Tabla No. 4.13 Estado de Resultados del Inversionista (con crédito).

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
(+) Ingreso por ventas netas	485.215,9	970.511,8	1.078.406,6	1.078.537,6	1.079.478,9	1.078.486,6	1.078.257,6	1.106.537,6	485.364,9	1.776.639,0
(-) Costos de fabricación (ventas)	447.661,1	491.107,1	489.980,6	495.111,6	582.826,9	491.580,6	489.511,6	1.055.111,6	489.958,1	800.202,2
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	37.554,8	479.404,8	588.426,0	583.426,0	496.652,0	586.906,0	588.746,0	51.426,0	-4.593,1	976.436,8
(-) Gastos administrativos	36.553,4	36.553,4	37.960,4	36.553,4	36.553,4	36.560,4	35.153,4	35.153,4	36.560,4	47.443,6
(-) Gastos de ventas	11.758,4	11.758,4	12.862,4	11.758,4	11.758,4	12.862,4	11.758,4	11.758,4	12.862,4	18.738,2
(=) UTILIDAD (pérdida) OPERACIONAL	-10.756,9	431.093,0	537.603,2	535.114,2	448.340,2	537.483,2	541.834,2	4.514,2	0,0	910.255,1
(-) Gastos financieros	69.835,1	63.946,6	57.410,2	50.154,9	42.101,5	33.162,3	23.239,7	12.225,6	0,0	0,0
(-) Otros egresos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(+) Otros ingresos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(=) Utilidad/pérdida, antes de participación	-80.592,1	367.146,4	480.193,0	484.959,3	406.238,6	504.321,0	518.594,6	-7.711,4	0,0	910.255,1
(-) 15 % participación de trabajadores	0,0	55.072,0	72.028,9	72.743,9	60.935,8	75.648,1	77.789,2	0,0	0,0	136.538,3
(=) utilidad antes impuesto a la renta	0,0	312.074,5	408.164,0	412.215,4	345.302,8	428.672,8	440.805,4	0,0	0,0	773.716,8
(-) Impuesto la renta 25%	0,0	78.018,6	102.041,0	103.053,9	86.325,7	107.168,2	110.201,3	0,0	0,0	193.429,2
(=) UTILIDAD NETA	0,0	234.055,8	306.123,0	309.161,6	258.977,1	321.504,6	330.604,0	0,0	0,0	580.287,6
Reserva legal (10% utilidad)	0,0	23.405,6	30.612,3	30.916,2	25.897,7	32.150,5	33.060,4	0,0	0,0	58.028,8

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

### 4.6.2 Flujo neto de fondos.

El flujo de caja es un informe contable que presenta en forma condensada y clasificada, los diversos conceptos de entrada y salida de recursos monetarios, efectuados durante un periodo, con el propósito de medir la habilidad gerencial en el uso racional del efectivo y proyectar la capacidad empresarial en función de su liquidez. (Meneses, 2008: 156)

Esto permite medir la rentabilidad que generará el producto, durante los 10 años de horizonte del estudio, agregando el efecto del financiamiento para incorporar el impacto del apalancamiento de la deuda. A continuación se detalla el flujo de la referencia:

### 4.6.2.1 Del Proyecto.

Tabla No. 4.14 Flujo de Fondos del Proyecto (sin crédito).

CONCEPTO/AÑOS =		DÓLARES										
		CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
1	+ ingresos de la operación		485.215,9	970.511,8	1.078.406,6	1.078.537,6	1.079.478,9	1.078.486,6	1.078.257,6	1.106.537,6	485.364,9	1.622.476,0
2	- costo de operación		380.411,5	423.857,5	425.242,0	427.862,0	515.577,3	426.842,0	422.262,0	987.862,0	425.219,5	752.222,6
3	- depreciación		114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4
4	- amortización		1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0					
5	<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>		-10.756,9	431.093,0	537.603,2	535.114,2	448.340,2	537.483,2	541.834,2	4.514,2	-54.015,9	756.092,0
6	- participación de trabajadores 15% de la utilidad		0,0	64.663,9	80.640,5	80.267,1	67.251,0	80.622,5	81.275,1	677,1	0,0	113.413,8
7	<b>UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA</b>		-10.756,9	366.429,0	456.962,8	454.847,1	381.089,2	456.860,8	460.559,1	3.837,1	-54.015,9	642.678,2
8	- impuesto a la renta 25%		0,0	91.607,3	114.240,7	113.711,8	95.272,3	114.215,2	115.139,8	959,3	0,0	160.669,6
9	<b>UTILIDAD/PERDIDA NETA</b>		-10.756,9	274.821,8	342.722,1	341.135,3	285.816,9	342.645,6	345.419,3	2.877,8	-54.015,9	482.008,7
10	+ utilidad venta de activos											
11	- impuesto a la utilidad en venta de activos											
12	+ ingresos no gravables											
13	- costo de operación no deducibles											
14	+ valor en libros de los activos vendidos											
15	+ depreciación		114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4
16	+ amortización											
17	+amortización activos diferidos		1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0					
18	- valor de la inversión y reinversión		903.945,1	1.600,0	2.980,0	5.600,0	93.315,3	4.580,0		565.600,0	2.980,0	329.965,1
19	- capital de trabajo		154.163,04									
20	+ recuperación del capital de trabajo											154.163,04
21	<b>FLUJO DE FONDOS NETOS DEL PROYECTO</b>	<b>-1.058.108,1</b>	<b>104.804,4</b>	<b>388.783,2</b>	<b>455.303,4</b>	<b>451.096,7</b>	<b>308.062,9</b>	<b>452.226,9</b>	<b>459.580,7</b>	<b>-448.560,8</b>	<b>57.165,5</b>	<b>420.368,0</b>
	FLUJO DE FONDOS PURO =(año uno a año diez: )		<b>-953.303,7</b>	<b>388.783,2</b>	<b>455.303,4</b>	<b>451.096,7</b>	<b>308.062,9</b>	<b>452.226,9</b>	<b>459.580,7</b>	<b>-448.560,8</b>	<b>57.165,5</b>	<b>420.368,0</b>
<b>Beneficio Neto Sin Proyecto : (Ganancia/perdida anual antes de implementar el Proyecto)</b>												

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

### 4.6.2.2 Del Inversionista.

Tabla No. 4.15 Flujo de Fondos del Inversionista (con crédito).

N°	CONCEPTO/AÑOS	DÓLARES										
		CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
1	+ ingresos de la operación		485.215,9	970.511,8	1.078.406,6	1.078.537,6	1.079.478,9	1.078.486,6	1.078.257,6	1.106.537,6	485.364,9	1.622.476,0
2	- costo de operación		380.411,5	423.857,5	425.242,0	427.862,0	515.577,3	426.842,0	422.262,0	987.862,0	425.219,5	752.222,6
3	- depreciación		114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4
4	- amortización		1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0					
5	- pago intereses por los créditos recibidos		69.835,1	63.946,6	57.410,2	50.154,9	42.101,5	33.162,3	23.239,7	12.225,6		
6	<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>		-80.592,1	367.146,4	480.193,0	484.959,3	406.238,6	504.321,0	518.594,6	-7.711,4	-54.015,9	756.092,0
7	- participación de trabajadores 15% de la utilidad		0,0	55.072,0	72.028,9	72.743,9	60.935,8	75.648,1	77.789,2			113.413,8
8	<b>UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA</b>		-80.592,1	312.074,5	408.164,0	412.215,4	345.302,8	428.672,8	440.805,4	-7.711,4	-54.015,9	642.678,2
9	- impuesto a la renta 25%			78.018,6	102.041,0	103.053,9	86.325,7	107.168,2	110.201,3			160.669,6
10	<b>UTILIDAD/PERDIDA NETA</b>		-80.592,1	234.055,8	306.123,0	309.161,6	258.977,1	321.504,6	330.604,0	-7.711,4	-54.015,9	482.008,7
11	+ utilidad venta de activos											
12	- impuesto a la utilidad en venta de activos											
13	+ ingresos no gravables											
15	+ valor en libros de los activos vendidos											
16	+ depreciación		114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4	114.161,4
17	+ amortización											
18	+amortización activos diferidos		1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0					
19	- valor de la inversión y reinversión	903.945,1		1.600,0	2.980,0	5.600,0	93.315,3	4.580,0		565.600,0	2.980,0	329.965,1
20	- capital de trabajo	154.163,04										
21	+ recuperación del capital de trabajo											154.163,04
22	+ crédito recibido	634.864,9										
23	- pago del capital ( amortización del principal)		53.532,5	59.421,0	65.957,4	73.212,7	81.266,1	90.205,3	100.127,9	111.142,0		
24	<b>FLUJO DE FONDOS NETOS DEL INVERSIONISTA</b>	<b>-423.243,3</b>	<b>-18.563,2</b>	<b>288.596,2</b>	<b>352.747,0</b>	<b>345.910,3</b>	<b>199.957,1</b>	<b>340.880,7</b>	<b>344.637,5</b>	<b>-570.292,0</b>	<b>57.165,5</b>	<b>420.368,0</b>
	FLUJO DE FONDOS PURO =(año uno a año diez: )		-441.806,4	288.596,2	352.747,0	345.910,3	199.957,1	340.880,7	344.637,5	-570.292,0	57.165,5	420.368,0
	<b>CAPACIDAD DE PAGO O INDICE DE COBERTURA DEL PRESTAMO</b>		<b>-0,15</b>	<b>2,34</b>	<b>2,86</b>	<b>2,80</b>	<b>1,62</b>	<b>2,76</b>	<b>2,79</b>	<b>-4,62</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

## **4.7 Evaluación financiera.**

La evaluación financiera permite determinar la factibilidad de un proyecto y si éste es conveniente para el inversionista, luego de haber determinado la inversión inicial neta y los flujos de fondos. (Sapag, 2008: 45)

Esta evaluación se realiza a través de índices financieros, los cuales resumen en pocas cifras la viabilidad del proyecto ya sea de inversión propia o una propuesta para el inversionista, tomando en cuenta principalmente los flujos de fondos proyectados e inversiones y reinversiones.

### **4.7.1 Determinación de las tasas de descuento.**

La tasa de descuento lleva como objeto el traer a valor presente los flujos de fondo futuros efectuados en el proyecto, por lo cual se lo conoce también como el Factor de Actualización; a su vez esta constituye la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento de un proyecto o el Costo Promedio Ponderado del Capital. (TMAR; CPPK)

Esta tasa constituye una de las variables que más influyen en los resultados de evolución de un proyecto.

Así mismo se puede establecer dos tipos de tasa de descuento, la que corresponde al proyecto sin financiamiento (Tasa de Descuento del Proyecto); además de la financiación externa (Tasa de Descuento del Inversionista).

En base a los cálculos siguientes la **TMAR** del Proyecto es de **14,00%**, y la **TMAR** del Inversionista es **9,81%**.

Es así que las dos tasas de descuento descritas anteriormente se calcularon de la

siguiente manera:

Tabla No. 4.16 Tasa mínima aceptable para el Proyecto (sin crédito).

<b>FINANCIAMIENTO CON RECURSOS PROPIOS</b>	
Tasa pasiva a largo plazo, Bonos o % Inflación	10,00%
Tasa Pasiva en Ahorros	2,00%
Tasa de riesgo (máximo 5%)	2,00%
<b>Tasa ajustada por el riesgo :</b>	<b>14,00%</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

Tabla No. 4.17 Tasa mínima aceptable para el Inversionista (con crédito).

<b>FINANCIAMIENTO CRÉDITO</b>			
<b>TASA ACTIVA DE INTERES QUE LE COBRA LA IFI</b>			<b>11,00%</b>
FINANCIAMIENTO	% APORTACIÓN	TASA INDIVIDUAL	PONDERACIÓN
CREDITO	60,00%	7,01%	4,208%
PROPIO	40,00%	14,00%	5,600%
	100,00%	<b>CPPK =</b>	<b>9,81%</b>

CPPK = Costo promedio ponderado del capital o Tasa de Descuento			
CPPK DEL CREDITO = TASA ACTIVA MULTIPLICADA POR .6375			
<b>CALCULO DE LA TASA IMPOSITIVA</b>			
CONCEPTO	PORCENTAJE		
		100,00%	
Impuesto Renta =	25,00%	25,00%	75,00%
Participación de Trabajadores	15,00%	11,25%	
	Tasa impositiva	36,25%	
	Factor impositivo	63,75%	0,6375

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

## 4.7.2 Evaluación financiera del proyecto.

### 4.7.2.1 Criterios de Evaluación.

Como se mencionó anteriormente sobre los métodos de evaluación financiera con los

que se puede contar para tomar la decisión de conveniencia de implementar o no un proyecto, a continuación se detalla los distintos métodos dinámicos considerados como necesarios para la nueva empresa.

Tabla No. 4.18 Evaluación financiera del Proyecto.

<b>EVALUACION FINANCIERA :</b>			
<b>ITEM</b>	<b>RECOMENDACION</b>	<b>VALOR</b>	<b>RESULTADO</b>
(Tasa Interna de Retorno) TIR% =	<b>TIR% <math>\geq</math> TMAR%</b>	<b>24,54%</b>	<b>O.K.</b>
(Valor Actual Neto) VAN =	<b>VAN <math>\geq</math> 0</b>	<b>430.799,71</b>	<b>O.K.</b>
Periodo de recuperación de la Inversión Inicial : Repago =	<b>X Vida Util <math>&gt;</math> PRII</b>	<b>4,58</b>	<b>O.K.</b>
( Relación Beneficio/Costo) R B/C =	<b><math>\Sigma</math> FFAct/InvInicial <math>&gt;</math> 1</b>	<b>1,41</b>	<b>O.K.</b>
<b>TMAR DEL PROYECTO =</b>		<b>14,00%</b>	

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

#### **4.7.2.1.1 Tasa Interna de Retorno (TIR%).**

La tasa interna de retorno evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos, expresados en moneda actual, ó lo que es lo mismo, es la tasa que hace al VAN igual a cero.

- ❖ Si  $TIR > TMAR$  El proyecto se acepta ya que el proyecto da una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima requerida.
- ❖ Si  $TIR = TMAR$  El proyecto es indiferente ya que el proyecto no genera ni ganancias ni pérdidas.
- ❖ Si  $TIR < TMAR$  El proyecto no se acepta ya que el proyecto da una rentabilidad menor que la rentabilidad mínima requerida.

El cálculo de la tasa interna de retorno, se lo realiza basado en las siguientes fórmulas:

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{BNt}{(1+i)^t} - I_0 = 0$$

$$TIR = tm + (tM - tm) \left( \frac{VANtm}{VANtm - VANtM} \right)$$

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla No. 4.18 de Evaluación Financiera del proyecto se demuestra que la tasa interna de retorno (TIR), es de 24,54% superando al 14% de la TMAR lo que refleja rentabilidad para la nueva empresa.

#### 4.7.2.1.2 Valor Actual Neto (VAN).

En términos generales, el Valor Actual Neto es un método de evaluación mediante el cual se mide la viabilidad económica financiera de invertir en un proyecto determinado.

Esta herramienta es la más utilizada para la toma de decisiones al momento de invertir en activos fijos y consiste traer a valor presente los flujos de caja proyectados, restando la inversión inicial que se requiere para poner en marcha el mismo.

La fórmula para calcular el Valor Actual Neto es:

$$VPN = -II + \sum \frac{FNC_n}{(1+i)^n}$$

En donde:

$FNC_n$  = Flujo neto de caja en el período n.

$II$  = Inversión inicial.

$i$  = Tasa de descuento.

❖ Si  $VAN > 0$  El proyecto se acepta.

- ❖ Si  $VAN = 0$  El proyecto no se acepta, es recomendable escoger otras alternativas de inversión puesto que este no genere beneficio alguno.
- ❖ Si  $VAN < 0$  El proyecto no se acepta.

**INTERPRETACIÓN:** Para la empresa “ECUADORIAN ROSES” el Valor Actual Neto es de 430.799,71 lo que demuestra que es factible considerar la inversión por lo que este valor supera considerablemente a cero.

#### 4.7.2.1.3 Relación Beneficio Costo (RB/C).

La relación Beneficio/costo está dada por la relación de los Ingresos y los Egresos calculados. El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1.

La fórmula para calcular es:

$$RBC = \frac{\text{ValorActual}}{\text{InversionIncial}}$$

- ❖ Si  $RBC > 0$  El proyecto es rentable, es decir los dólares que se generan por cada dólar invertido.

**INTERPRETACIÓN:** Esta razón indica que por cada dólar que se invierta en el proyecto se obtendrá un beneficio de **US\$ 0.41**.

#### 4.7.2.1.4 Periodo de recuperación.

El plazo de recuperación de una inversión es el tiempo que tarda en ser recuperada la inversión inicial basándose en los flujos actualizados que se genera en cada período de su vida útil.

La fórmula para calcular es:

$$PRR = \frac{\text{Invercion Inicial} - \text{Flujo Acumulado del año considerado}}{\text{Flujo neto del año anterior al año considerado}}$$

Tabla No. 4.19 Periodo de recuperación de la Inversión del Proyecto.

<b>PERIODO DE REPAGO</b>	
AÑOS:	<b>4,00</b>
MESES:	<b>6,00</b>
DIAS	<b>28,39</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

**INTERPRETACIÓN:** Se puede determinar que la Inversión del Proyecto sin financiamiento se puede recuperar a los 4 años, 6 meses y 28 días.

### 4.7.3 Evaluación financiera del inversionista.

#### 4.7.3.1 Criterios de evaluación.

Son técnicas de evaluación mediante las cuales se analiza si un proyecto es conveniente o no al inversionista.

Tabla No. 4.20 Evaluación financiera del Inversionista.

<b>EVALUACION DEL PROYECTO CON CREDITO, INVERSIONISTA</b>			
<b>ITEM</b>	<b>RECOMENDACION</b>	<b>VALOR</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>(Tasa Interna de Retorno) TIR% =</b>	<b>Tir% &gt;=TMAR%</b>	<b>42,14%</b>	<b>O.K.</b>
<b>(Valor Actual Neto) VAN =</b>	<b>VAN &gt;= 0</b>	<b>722.039,74</b>	<b>O.K.</b>
<b>( Relación Beneficio/Costo) R B/C =</b>	<b>∑ FFAct/InvInicial &gt; 1</b>	<b>1,08</b>	
<b>TMAR DEL INVERSIONISTA =</b>		<b>9,81%</b>	

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

#### 4.7.3.1.1 Tasa Interna de Retorno (TIR%).

**INTERPRETACIÓN:** Como se puede demostrar con el Tabla No. 4.20 de Evaluación Financiera del Inversionista la TIR% de la empresa “ECUADORIAN ROSES” es de 42,14%, lo cual refleja la rentabilidad real del proyecto, superando a la TMAR asignada para el inversionista en un 9,81%.

#### 4.7.3.1.2 Valor Actual Neto (VAN).

**INTERPRETACIÓN:** Según el cálculo efectuado se obtuvo que el VAN del Proyecto con financiamiento es de \$ 722.039,74 demostrando la factibilidad del proyecto.

#### 4.7.3.1.3 Relación Beneficio Costo (RB/C)

**INTERPRETACIÓN:** El cálculo de esta razón nos indica que por cada dólar que el inversionista aportó en el proyecto con financiamiento, se obtendrá US\$ 1,08 dólares de ingresos.

#### 4.7.3.1.4 Periodo de recuperación.

Tabla No. 4.21 Periodo de recuperación de la Inversión del Inversionista.

<b>PERIODO DE REPAGO</b>	
<b>AÑOS:</b>	<b>7,00</b>
<b>MESES:</b>	<b>6,00</b>
<b>DIAS</b>	<b>20,39</b>

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011.

**INTERPRETACIÓN:** La Inversión del Proyecto con financiamiento se puede recuperar en un período de 7 años, 6 meses y 20 días.

## 4.8 Análisis de sensibilidad.

El análisis de sensibilidad permite identificar el impacto que tendrían ciertos factores de un proyecto al cambiar algunas variables.

Tabla No. 4.22 Análisis de Sensibilidad del Proyecto.

CONCEPTOS:	RESUMEN DE SENSIBILIZACIONES:			EVALUACION
	Variación %	TIR %	VAN	
Aumento de costos	5%	18,99%	211.128,0	No sensible
Disminución de ingresos	5%	19,27%	189.588,1	No sensible
<b>Disminución ingresos y aumento de costos simultáneamente</b>			-30.083,6	<b>Sensible</b>
Aumento a la M.O.D.	10%	23,96%	404.631,2	No sensible
Aumento al personal	15%	23,88%	401.028,8	No sensible
Aumento de materia prima	20%	20,32%	247.192,4	No sensible
Aumento en Suministros, Servicios	8%	23,85%	398.838,8	No sensible
<b>Normal</b>		<b>24,54%</b>	<b>430.799,7</b>	<b>RENTABLE</b>
<b>TMAR: Tasa mínima aceptable de rendimiento del proyecto</b>		<b>14,00%</b>		

Elaborado por: Walter Sandoval. Febrero; 2011

❖ **No sensible:** Significa que el proyecto sigue siendo rentable a pesar de la variación en el factor crítico considerado.

❖ **Sensible:** Hay que tomar providencias aplicando las estrategias adecuadas y analizar los valores de mercado (precios).

**CAPITULO V**

**CONCLUSIONES Y**

**RECOMENDACIONES**

## V. Capítulo 5(CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES)

### 5.1 Conclusiones.

- ❖ Mediante el estudio de mercado se identifico que existe una gran demanda insatisfecha por parte del mercado americano, por lo que este tipo de proyecto tendría una excelente acogida.
- ❖ Se confirma que el mercado de los Estados Unidos es nuestro principal socio comercial en el sector florícola por cuanto por si solo representa el 60,08% del total de nuestras exportaciones de rosas frescas.
- ❖ Debido a que nuestra comercialización será indirecta por medio de Boker's estos pretenderán demandar 10.860,00 cajas de rosas frescas anuales por lo que superaría la oferta de la nueva empresa, notando así el éxito del proyecto.
- ❖ El estudio técnico demuestra la viabilidad del proyecto en cuanto a capacidades de producción, localización, comercialización y transporte del producto logrando así cubrir una parte de la demanda insatisfecha.
- ❖ En cuanto a los requerimientos organizacionales, legales y de recurso humano se refiere, el mercado no tiene limitantes para este tipo de empresa, a su vez cuenta con mano de obra calificada para el tipo de trabajo requerido.
- ❖ Mediante el estudio financiero, se determina la viabilidad del proyecto debido a que sus indicadores son positivos (TIR%, VAN, RB/C) y un análisis de sensibilidad demuestra que el proyecto no presenta grandes cambios en cuanto aumento de costos o disminución de ingresos sin embargo se deben tomar medidas adecuadas en lo que se refiere al control de caja y ventas.

❖ Es importante considerar que una vez finalizadas los vínculos comerciales bajo la ley de preferencias arancelarias andinas (ATPDEA), resulta negativo para el país que actualmente es considerado agro-exportador en consecuencia el sector florícola soportara un arancel del 8% lo cual originara que importador (EEUU) disminuya su precio de compra, afectando directamente a los exportadores ecuatorianos (disminución en las ventas.)

## **5.2 Recomendaciones.**

- ❖ Obtener y asignar los recursos necesarios para implementar el proyecto, ya que los estudios, de mercado, técnico, institucional y financiero, realizados demuestran que el proyecto es viable y rentable.
- ❖ Establecer alianzas estratégicas con los broker's o comercializadoras que fortalezcan la posición competitiva de la empresa.
- ❖ Los recursos de la nueva empresa sean manejados de una manera eficiente para llegar a la consecución de los objetivos planteados.
- ❖ El manejo cultural de las rosas frescas en todas sus etapas de producción deben ser las más aceptables para lograr así un producto de calidad.
- ❖ Evitar la rotación de personal factor crítico de este sector.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

### Libros.

- ❖ **Kotler, Philip.** (2006). *Dirección de Marketing. México.* Pearson Educación. Undécima Edición.
- ❖ **Meza, Johnny.** (2005). *Evaluación Financiera de Proyectos.* Colombia. Graficas del Comercio. Segunda Edición.
- ❖ **Rosillo, Jorge.** (2008). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.* Colombia. Learning Editores S.A.
- ❖ **Lledó, Pablo y Rivarola, Gustavo.** (2009). *Gestión de Proyectos.* Argentina. Pearson Education S.A.
- ❖ **Sapag, Nassir y Sapag, Reinaldo.** (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos.* McGrawHill. Colombia. Quinta Edición.
- ❖ **Sapag, Nassir.** (1993). *Criterios de Evaluación de Proyectos.* McGrawHill. España.
- ❖ **Zapata, Pedro.** (2005). *Contabilidad General.* McGrawHill. Quinta Edición.
- ❖ **Meneses, Edilberto.** (2008). *Preparación y evaluación de proyecto.* McGrawHill, tercera edición.
- ❖ **Manual de sistema de gestión de calidad. (2008).** *Josarflor S.A.*
- ❖ **Villavicencio, Jorge, (2010).** *Carpeta Virtual de Proyectos.*
- ❖ **Villavicencio, Jorge, (2010).** *Caja de Herramientas Empresariales para toma de decisiones Gerenciales.*

### Revistas.

- ❖ Información Estadística Mensual Banco Central del Ecuador. (2010).

- ❖ Guía del Floricultor. (2010).
- ❖ Revista la Flor. (2010). Expoflores.

### **Entrevistas.**

- ❖ **Mejía Campos Paola**, *Directora de Marketing Expoflores.*
- ❖ **Velástegui Arturo**, *Coordinador de Logística Expoflores.*
- ❖ **Carlos Dávalos**, *Representante de Sueño de los Andes.*

### **Net grafía.**

- ❖ [www.marketingflower.com](http://www.marketingflower.com).
- ❖ [www.corpei.com](http://www.corpei.com).
- ❖ [www.magap.com](http://www.magap.com).
- ❖ [www.fedexport.com](http://www.fedexport.com).
- ❖ [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec).
- ❖ [www.expoflores.com](http://www.expoflores.com).

# **ANEXOS**

## Anexo 1A. Encuesta (Entrevistas Broker's).

ENCUESTA																																													
	Objetivo.- Determinar las características del mercado para la creación de una empresa productora y comercializadora de rosas para el mercado Norteamericano, mediante Broker's.																																												
	Instrucciones.- Marque con una X en los casilleros que se presentan a continuación.																																												
1.- ¿Cuál es el principal mercado al cual destina sus exportaciones?																																													
1 Estados Unidos		<input type="checkbox"/>																																											
2 Europa		<input type="checkbox"/>																																											
3 Rusia		<input type="checkbox"/>																																											
4 Otros Destinos		<input type="checkbox"/>																																											
2.- ¿Qué características de las rosas toma usted en cuenta para su compra; tomando en cuenta que 1 es la mas importante y 5 la menos importante?																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Importancia</th> </tr> <tr> <th>Características</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Variedad</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tamaño del tallo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tamaño del botón</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pigmentación</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Presentación del bunch.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Importancia					Características	1	2	3	4	5	Variedad						Tamaño del tallo						Tamaño del botón						Pigmentación						Presentación del bunch.					
Importancia																																													
Características	1	2	3	4	5																																								
Variedad																																													
Tamaño del tallo																																													
Tamaño del botón																																													
Pigmentación																																													
Presentación del bunch.																																													
3.- ¿Que temporalidad usted demandaría mayormente la compra de rosas, tomando en cuenta el mercado Americano?																																													
San Valentín		<input type="checkbox"/>																																											
Día de la madre		<input type="checkbox"/>																																											
Fiestas de Pascua		<input type="checkbox"/>																																											
Día de Acción de gracias		<input type="checkbox"/>																																											
4.- ¿Con la implementación de una Nueva empresa dedicada a la producción y comercialización de rosas, estaría dispuesto a comprar el producto?																																													
	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>																																									
5.- ¿Siendo el mercado Americano como el Óptimo cual es la cantidad de tallos o botones de rosas que estaría dispuesto a comprar mensualmente?																																													
Cantidad de Tallos o Botones		_____																																											
6.- ¿Cuál sería el precio promedio que estaría dispuesto a pagar sin tomar en cuenta las épocas que se consideran como temporadas altas?																																													
Precio por tallo		_____																																											
7.- ¿Cuál sería el precio promedio que estaría dispuesto a pagar tomando en cuenta las épocas que se consideran como temporadas altas?																																													
Precio por tallo		_____																																											
Gracias por su colaboración.																																													

## Anexo 2A. Evaluación Ambiental.

### VALORACION AMBIENTAL POR ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

2 Puntos	4 Puntos	8 Puntos	12 Puntos	20 Puntos
. Comercio en general excepto plaguicidas y sustancias tóxicas e inflamables	. Cría de animales . Tabaco . Textiles, excepto acabados textiles . Fabricación de calzado . Imprentas . Elaboración de productos plásticos y cauchos	. Pesca . Minas y canteras	. Agricultura . Caza	. Curtiembres . Extracción y explotación de minerales auríferos y otros
Turismo en general, hoteles y restaurantes, excepto a aquellos a instalarse en áreas de importancia ecológica	. Elaboración de productos minerales no metálicos (yeso, cal, arcilla, etc.)	. Alimentos	. Extracción de maderas	. Recubrimiento de piezas metálicas (galvanizado cromado, adonizado)
. Informatica (hardware y software)	. Fabricación de maquinaria y equipos	. Aserraderos y elaboración de productos de madera	. Acabados textiles (uso de todo tipo de colorantes)	. Fabricación y reciclado de baterías.
	. Fabricación de aparatos eléctricos	. Papel y cartón	. Teñido de pieles	. Reciclado de sustancias peligrosas
	. Accesorio para vehículos	. Fundiciones de metales (hierro, acero, cobre, aluminio, etc.)	. Elaboración de productos químicos	. Cría de animales introducidos o exóticos.
	. Reciclaje en general . Distribución y transporte de gas . Depuración y distribución de agua	. Fabricación de muebles, herramientas y productos metálicos	. Comercio y envasado de sustancias tóxicas e inflamables	
	. Construcción . Transporte .		. Turismo, hoteles y restaurantes a ser instalados en áreas de importancia ecológica	

### Valoración Inicial.

1. De acuerdo a la Tabla anterior (Valoración ambiental por actividades productivas) adjudique el respectivo puntaje al proyecto:

VALORACIÓN :

12

### Contaminación al aire.

2. Señale la fuente principal de energía del proyecto.

			Calificación
a	Electricidad	4	4
b	Gas		8
c	Búnker		5
d	Gasolina		5
e	Diesel		5
f	Madera		5
g	Ninguna		
Puntaje		4	

3. Ruido en el área comprendida del proyecto es.

			Calificación
a	Muy alto		8
b	Alto		6
c	Medio		4
d	Bajo	2	2
e	Ninguno		
Puntaje		2	

### Contaminación al agua.

4. Especifique el tipo de sustancias que contienen el aguas de desecho (provenientes del proceso de limpieza, baños, etc.)

			Calificación
a	Detergentes		5
b	Colorantes		8
c	Acidos		7
d	Lejías		6
e	Preservantes		4
f	Saborizantes		3
g	Materia orgánica		4
h	Plaguicidas	8	8
i	Otros compuestos: lubricantes, etc.)		10
j	No hay aguas de desecho		
Puntaje		8	

5. Describa el camino de las aguas de desecho.

			Calificación
a	Alcantarillado		4
b	Calle		8
c	Río		8
d	Quebrada		8
e	Tanque séptico	4	4
f	Recicladas		2
g	No hay aguas de desecho		
Puntaje		4	

### Desechos sólidos.

6. Especifique el tipo de desechos sólidos generados.

			Calificación
a	Papel		5
b	Plástico		8
c	Textiles (retazos)		7
d	Metales		8
e	Desechos orgánicos	5	5
f	No hay desechos sólidos		0
Puntaje		5	

7. Especifique el destino de los desechos sólidos.

			Calificación
a	Recolector de basura	2	2
b	Alcantarillado		6
c	Calle		8
d	Río		8
e	Quebrada		8
f	Quemados		4
g	Enterrados		3
h	Reusados o reciclados		1
i	No hay desechos sólidos		
Puntaje		2	

### Salud y seguridad laboral.

9. Especifique las medidas de protección laboral aplicadas (SOLO para proyectos agrícolas).

			Ponga X <b>si</b> utilizan la medida de proteccion :	
1	a	Ropa - mandil	X	
2	b	Guantes	X	
3	c	Mascarillas	X	
4	d	Gafas	X	
5	e	Orejeras	X	
6	f	Casco	X	
7	g	Botas	X	
8	h	Extintor de incendio		1
9	i	Exámenes médicos	X	
10	j	Otra proteccion usada		1
			<b>SUMA :</b>	<b>2</b>

CATEGORIAS AMBIENTALES Y PORCENTAJES DE LOS PROYECTOS		
CATEGORIA	IMPACTO	PORCENTAJE
I	Beneficioso al ambiente	0% - 25 %
II	Neutral al ambiente	25% - 50 %
III	Impactos ambientales potenciales negativos moderados	50% - 75%
IV	Impactos ambientales potenciales negativos significativos	75% - 100%

## Anexo 4A. Inversión Total Inicial.

INVERSIONES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO PARA PRODUCCION</b>			
Invernaderos	4	25.169,94	100.679,76
Cuartos Fríos	2	20.000,00	40.000,00
Maquinaria y Equipo Riego NETAFIN	1	29.500,00	29.500,00
Vehículo de trabajo	2	34.445,00	68.890,00
Bombas para Fumigación	3	650,00	1.950,00
Computador Dual-Core 2,7 2GB	1	469,00	469,00
Maquinaria y Equipo Agrícola	1	7.589,53	7.589,53
<b>ADMINISTRACIÓN</b>			
Computador Dual-Core 2,7 2GB	3	469,00	1.407,00
<b>VENTAS</b>			
Laptop HP 1065 DX CORE 5 4GB	1	1.104,00	1.104,00
<b>SUMA</b>			<b>251.589,29</b>
<b>CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PARA PRODUCCION</b>			
Área de Post-Cosecha, Cuartos Fríos y Comedor	3	12.000,00	36.000,00
Reservorio	1	5.600,00	5.600,00
Cerramiento	1	4.000,00	4.000,00
Instalación de cable vía	4	3.000,00	12.000,00
Adecuación de camas	4	400,00	1.600,00
Tutoraje de Pambil	4	900,00	3.600,00
Adecuación del terreno	1	2.500,00	2.500,00
<b>ADMINISTRACIÓN</b>			
Oficinas Personal Administrativo	1	6.000,00	6.000,00
<b>VENTAS</b>			
Oficina Personal Ventas	1	6.000,00	6.000,00
<b>SUMA</b>			<b>77.300,00</b>
<b>MATERIAL VEGETATIVO</b>			
Adquisición de plantas	280000	2,00	560.000,00
<b>MUEBLES Y OTRAS INVERSIONES PARA PRODUCCION</b>			
Escritorio Post-Cosecha	1	96,00	96,00
Silla Giratoria	1	79,80	79,80
Arboles de Clasificación	3	70,00	210,00
Mesas de Clasificación	4	100,00	400,00
<b>ADMINISTRACIÓN</b>			
Mobiliario Estaciones de oficina Sokkia, sillas	1	6.290,20	6.290,20
<b>VENTAS</b>			
Mobiliario	1	979,80	979,80
<b>SUMA</b>			<b>568.055,80</b>
<b>DIFERIDAS Y OTRAS AMORTIZABLES</b>			
Costo del estudio	1	2.500,00	2.500,00
Gastos de constitución	1	2.000,00	2.000,00
Gastos de capacitación	1	1.000,00	1.000,00
Gastos de puesta en marcha	1	1.500,00	1.500,00
<b>SUMA</b>			<b>7.000,00</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO INICIAL</b>			<b>154.163,04</b>
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>			<b>1.051.108,10</b>

## Anexo 4B. Inversión en Muebles de Oficina, Equipo de Oficina y Equipo de Computación.

Área	Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Inversión Total
<b>MUEBLES DE OFICINA</b>					
	Estaciones de oficina Sokkia	Unidad	5	900,00	4.500,00
<b>Administrativa y Ventas</b>	Archivadores	Unidad	3	90,00	270,00
	Sillas Giratorias	Unidad	5	79,80	399,00
<b>Post-Cosecha</b>					
	Escritorio	Unidad	1	96,00	96,00
	Silla Giratoria	Unidad	1	79,80	79,80
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>					
	Fax	Unidad	1	300,00	300,00
<b>Administrativa y Ventas</b>	Estación Telefónica	Unidad	1	600,00	600,00
	Equipo de comunicación (Radios)	Unidad	1	1.200,00	1.201,00
<b>EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>					
	Laptop HP 1065 DX CORE 5 4GB	Unidad	1	999,00	999,00
<b>Administrativa y Ventas</b>	Computador DualCore 2,7 2GB	Unidad	3	469,00	1.407,00
	Impresora Multifunción mp50		1	105,00	105,00
<b>Post-Cosecha</b>	Computador DualCore 2,7 2GB		1	469,00	469,00
<b>TOTAL SUMA</b>					<b>10.425,80</b>

## Anexo 4C. Calculo de Depreciaciones y Amortizaciones.

Detalle	VIDA UTIL	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>											
PRODUCCION :Invernaderos	10	10.067,98	10.067,98	10.067,98	10.067,98	10.067,98	10.067,98	10.067,98	10.067,98	10.067,98	10.067,98
Cuartos Fríos	10	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
Maquinaria y Equipo Riego NETAFIN	10	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00
Vehículo de trabajo	5	13.778,00	13.778,00	13.778,00	13.778,00	13.778,00	13.778,00	13.778,00	13.778,00	13.778,00	13.778,00
Bombas para Fumigación	5	390,00	390,00	390,00	390,00	390,00	390,00	390,00	390,00	390,00	390,00
Computador Dual-Core 2,7 2GB	3	156,33	156,33	156,33	156,33	156,33	156,33	156,33	156,33	156,33	156,33
Maquinaria y Equipo Agrícola	5	1.517,91	1.517,91	1.517,91	1.517,91	1.517,91	1.517,91	1.517,91	1.517,91	1.517,91	1.517,91
ADMINISTRACION: Computador DualCore 2,7 2GB	3	469,00	469,00	469,00	469,00	469,00	469,00	469,00	469,00	469,00	469,00
VENTAS: Laptop HP 1065 DX CORE 5 4GB	3	368,00	368,00	368,00	368,00	368,00	368,00	368,00	368,00	368,00	368,00
SUMA		33.697,22	33.697,22	33.697,22	33.697,22	33.697,22	33.697,22	33.697,22	33.697,22	33.697,22	33.697,22
<b>CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PARA:</b>											
PRODUCCIÓN: Área de Post-Cosecha, Cuartos Fríos y Comedor	10	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00
Reservorio	10	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00
Cerramiento	10	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Instalación de cable vía	5	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
Tutoraje de Pambil	4	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
Adecuación del terreno	5	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
ADMINISTRACION: Oficinas Personal Administrativo	10	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
VENTAS: Oficina Personal Ventas	10	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
SUMA		9.560,00	9.560,00	9.560,00	9.560,00	9.560,00	9.560,00	9.560,00	9.560,00	9.560,00	9.560,00
<b>MATERIAL VEGETATIVO</b>											
<b>MUEBLES Y OTRAS INVERSIONES</b>											
PARA PRODUCCION: Escritorio Post-Cosecha	5	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20
Silla Giratoria	5	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96
Arboles de Clasificación	5	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Adquisición de plantas	8	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00
Mesas de Clasificación	4	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ADMINISTRACION: Mobiliario Estaciones de oficina Sokkia, sillas	10	629,02	629,02	629,02	629,02	629,02	629,02	629,02	629,02	629,02	629,02
VENTAS: Mobiliario	10	97,98	97,98	97,98	97,98	97,98	97,98	97,98	97,98	97,98	97,98
SUMA		70.904,16	70.904,16	70.904,16	70.904,16	70.904,16	70.904,16	70.904,16	70.904,16	70.904,16	70.904,16
Amortizaciones	5	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00					
<b>TOTAL DEPRECIACIONES y AMORTIZACIONES :</b>		<b>115.561,4</b>	<b>115.561,4</b>	<b>115.561,4</b>	<b>115.561,4</b>	<b>115.561,4</b>	<b>114.161,4</b>	<b>114.161,4</b>	<b>114.161,4</b>	<b>114.161,4</b>	<b>114.161,4</b>

**Anexo 4 D. Financiamiento del Proyecto.****Cultivos Permanentes**

<b>Cultivos Permanentes</b>	
<b>Plazo (años)</b>	<b>Tasa Efectiva Anual</b>
<b>1 a 5</b>	<b>10,50%</b>
<b>6 a 10</b>	<b>11,00%</b>