



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS

INGENIERÍA EN MARKETING

**PROYECTO PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EN MARKETING**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA AMPLIAR LA PRODUCCIÓN DE
ROSAS EN LA EMPRESA ECUAROSE FARMS”**

AUTOR

OSWALDO SEBASTIÁN CAHUEÑAS ESTRELLA

DIRECTOR

ING. NELSON ALBERTO CERDA PRADO

QUITO - ECUADOR, 2013

DECLARACIÓN

Yo, Oswaldo Sebastián Cahueñas Estrella, declaro bajo juramento que la presente investigación es de mi total autoría, no ha sido presentado previamente en ningún grado o calificación personal y que se ha respetado y citado las referencias bibliográficas utilizadas en el proyecto.

Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en el presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Oswaldo Sebastián Cahueñas Estrella

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por **Oswaldo Sebastián Cahueñas Estrella**, bajo mi supervisión.

Ing. Nelson Alberto Cerda Prado

DEDICATORIA

El presente proyecto está dedicado con amor, respeto y el afecto más profundo a mis padres y hermanas, quienes siempre estuvieron a mi lado en los momentos que más los necesite, enseñándome valores muy importantes y lecciones de vida, las cuales me han permitido apreciar a la vida con amor, bondad y caminar desinteresadamente por la senda del triunfo.

Agradecimiento

Mis más sinceros agradecimientos:

A Dios, quien me ha dado la vida y la oportunidad de cumplir todos mis sueños.

A mis padres y hermanas por su apoyo incondicional, por ser el pilar más importante de mi vida y por estar siempre a mi lado en mi carrera universitaria siendo la más alta motivación de superación.

A mi tío Carlos, por confiar en mí y darme ánimo para seguir adelante y estar presente en los momentos más importantes.

Al Ing. Nelson Cerda quien con sus conocimientos y experiencia hizo posible la realización de este proyecto.

A mis queridos maestros por los conocimientos compartidos.

A mis Amigos, por depositar su amistad sincera, comprensión y apoyo cuando fue necesario.

Y un agradecimiento especial a la Universidad Tecnológica Equinoccial, quien me acogió en su seno para lograr alcanzar mis sueños y metas propuestas.

TABLA DE CONTENIDOS

I. TEMA.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
III. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
IV. SISTEMATIZACIÓN	2
V. JUSTIFICACIÓN	2
VI. OBJETIVOS.....	2
<i>Generales.....</i>	2
<i>Específicos.....</i>	3
VII. HIPÓTESIS.....	3
TEÓRICA	3
TEMPORAL.....	3
IX. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
<i>Diseño.....</i>	4
<i>Alcance</i>	4
X. <i>Métodos de investigación.....</i>	4
XI. <i>Fuentes de información</i>	4
XII. <i>Técnicas para recopilar la información</i>	5
CAPÍTULO I.....	6
ANTECEDENTES.....	6
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SECTOR FLORÍCOLA	6
1.2 CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR	7
1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN.....	8
1.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ROSAS.....	10
1.4.1 <i>Variedades</i>	11
1.5 DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE ROSAS ECUATORIANAS (2007-2011).....	12
CAPÍTULO II.....	14
ESTUDIO DE MERCADOS.....	14
2.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADOS	14
2.2 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO DE RUSIA.....	14
2.1.1 <i>Gobierno.....</i>	16
2.1.2 <i>Política.....</i>	17
2.1.3 <i>Demografía.....</i>	18
2.1.4 <i>Idioma.....</i>	19
2.1.5 <i>Religión.....</i>	19
2.1.6 <i>Principales ciudades.....</i>	20
2.1.7 <i>Relaciones exteriores.....</i>	21
2.1.8 <i>Economía.....</i>	22
2.2 OPORTUNIDADES COMERCIALES	24
2.3 BALANZA COMERCIAL TOTAL ECUADOR – RUSIA.....	24
2.4 METODOLOGÍA PARA CALCULAR LA DEMANDA	25

2.4.1 Consumo nacional aparente	26
2.4.2 Consumo nacional aparente (CNA) proyectado	29
2.4.2.1 Proyección de las importaciones de Rusia en toneladas.....	31
2.5 OFERTA MUNDIAL	35
2.5.1 Oferta exportable de ecuador	36
2.5.2 Proyección de la oferta exportable de ecuador	38
CAPÍTULO III	40
MIX DE MARKETING DEL PROYECTO	40
3.1 PRODUCTO	40
3.1.1 Marca.....	40
3.1.2 Slogan	40
3.1.3 Logotipo.....	41
3.1.4 Empaque	41
3.1.5 Ciclo de vida del producto.....	45
3.1.5.1.1 Madurez.....	46
3.1.5.1.2 Declive	46
3.2 Precio	46
3.2.1 Estructura de costos (directos e indirectos)	47
3.2.2 Elasticidad de la demanda.....	47
3.2.3 Valoración del producto ante el cliente.....	47
3.2.4. Estrategia de fijación de precio utilizada	48
3.2.5 Tendencias de los precios	48
3.3 PLAZA O DISTRIBUCIÓN.....	49
3.3.1 Medios de transporte para la exportación.....	51
3.4 PROMOCIÓN	51
3.4.1 Promoción de ventas.....	52
3.4.2 Relaciones públicas	52
CAPÍTULO IV	53
ESTUDIO TÉCNICO	53
4.1 MACRO LOCALIZACIÓN	53
4.2 MICROLOCALIZACION	53
4.3 NOMBRE DE LA EMPRESA	56
4.3.2 Slogan	57
4.4 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	57
4.4.1 Factores del tamaño del proyecto.....	58
4.5 INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	59
4.5.1 Nombre científico.....	60
4.5.2 Nombre común.....	60
4.5.3 Diseño	60
4.5.4 Siembra.....	61
4.5.5 Injertos en campo	62
4.5.6 Corte	65
4.5.8 Transporte	72

4.6 ORGANIGRAMA DE “ECUAROSE FARMS”	74
CAPÍTULO V.....	77
ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO	77
5.1 INVERSIÓN INICIAL.....	77
5.1.1 <i>Activos fijos tangibles</i>	78
5.1.2 <i>Activos no corrientes</i>	80
5.1.3 <i>Capital de trabajo</i>	80
5.2 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	81
5.3 PLAN DE INVERSIONES	82
CAPÍTULO VI	83
COSTOS GASTOS E INGRESOS DEL PROYECTO	83
6.1 COSTOS DEL PROYECTO	83
6.1.1 <i>Costos fijos</i>	83
6.1.2 <i>Costos variables (producción)</i>	84
6.2 GASTOS DEL PROYECTO	84
6.2.1 <i>Gasto administrativo</i>	84
6.2.2 <i>Gasto de ventas</i>	85
6.2.3 <i>Gasto financiero</i>	86
6.3 COSTOS TOTALES DEL PROYECTO.....	89
6.4 INGRESOS DEL PROYECTO	91
CAPÍTULO VII.....	93
EVALUACIÓN DEL PROYECTO	93
7.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL	93
7.2 ESTADO DE RESULTADOS	94
7.3 FLUJO NETO DE CAJA.....	95
7.4 INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	96
7.4.1 <i>Costo de oportunidad</i>	96
8.5 VALOR ACTUAL NETO	97
7.6 TASA INTERNA DE RETORNO	98
7.7 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	99
7.8 ÍNDICES FINANCIEROS	100
7.8.1 <i>Rentabilidad sobre la inversión total</i>	100
7.8.2 <i>Rentabilidad sobre recursos propios</i>	101
7.8.3 <i>Rentabilidad sobre las ventas</i>	101
7.8.4 <i>Índice de cobertura</i>	101
7.8.5 <i>Índice de apalancamiento</i>	102
CONCLUSIONES	103
RECOMENDACIONES	105
BIBLIOGRAFÍA	107
ANEXOS.....	109

INTRODUCCIÓN

LA INVESTIGACIÓN

I. Tema

Proyecto de factibilidad para ampliar la producción de rosas en la empresa “Ecuarose Farms”

II. Planteamiento del problema

La empresa “Ecuarose Farms”, ha visto incrementar en los últimos años los pedidos de rosas por parte de sus clientes, también se han contactado con la empresa nuevos clientes que desean comprar el producto, los mismos que traducidos en números representan un incremento de 140% de clientes, situación debido a la calidad de flor que produce la empresa, pero la empresa no cuenta con la capacidades de producción acorde al número de clientes, para ello se empezó a comprar flor a pequeños productores para cumplir los pedidos, pero mezclar la flor de estos productores con la producida en la empresa, generó un leve malestar de los clientes debido a que no es la misma calidad de flor.

Y de continuar realizando esta compra de flor a terceros, la empresa “Ecuarose Farms”, perderá 8% ventas cada tres o cuatro meses y una disminución considerable de las utilidades, lo cual terminará con la desaparición de la misma como empresa.

Como solución a dicho problema se ha visto la necesidad urgente de ampliar la producción e infraestructura de la empresa para suplir la demanda existente.

III. Formulación del problema

¿Es factible la ampliación de la producción de rosas en la empresa “Ecuarose Farms”?

IV. Sistematización

¿Cuál es la situación interna de la empresa “Ecuarose Farms”, clientes actuales, clientes potenciales, infraestructura actual?

¿Cuál es la demanda y oferta actual de rosas ecuatorianas en el exterior.

¿Cuáles son los trámites pertinentes para la expansión de la empresa?

¿Cuál es el presupuesto requerido para la incrementación en la producción de rosas?

¿Cuál es la rentabilidad que generará la ampliación de la empresa?

V. Justificación

La realización de este trabajo se justifica al ser un aporte práctico de los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias y un aporte para el desarrollo económico de la empresa “Ecuarose Farms” la misma que es propiedad familiar.

VI. Objetivos

Generales

Realizar un proyecto de factibilidad para ampliar la producción de rosas en la empresa “Ecuaroses Farms”.

Específicos

- Determinar la situación interna de la empresa “Ecuarose Farms”, clientes actuales, clientes potenciales, infraestructura actual.
- Identificar la demanda y oferta actual de rosas ecuatorianas en el exterior.
- Analizar cuáles son los trámites pertinentes para la expansión de la empresa.
- Establecer el presupuesto requerido para la incrementación en la producción de rosas.
- Calcular la rentabilidad que generará la ampliación de la empresa.

VII. Hipótesis

El proyecto para ampliar la producción de rosas de la empresa “Ecuarose Farms” es técnicamente viable y generará rentabilidad superior al costo de oportunidad.

VIII. Delimitación del tema

Este estudio abarca exclusivamente la factibilidad de ampliar una finca de rosas que exporta al mercado ruso que tiene una población de 142 905 200 personas y una superficie de 17 075 400 km².

Teórica

Desarrollo de proyectos e investigación de mercados, procesos para la producción de rosas.

Temporal

Se realizó en los meses de, abril, mayo y junio, julio del 2013.

IX. Metodología de la investigación

Diseño

No experimental: En el proceso de investigación no se ha visto pertinente manejar variables para sustentar la hipótesis.

Alcance

Para esta investigación se utilizaron dos tipos como: Exploratorio y descriptivo, este fue utilizado porque permitió identificar la relación directa de variables durante la investigación.

X. Métodos de investigación

Inducción: La utilización de este método sirvió para la generalización de los datos al universo a partir de una muestra.

Análisis: Debido a que mediante la información se puede evaluar los resultados de la inducción.

Síntesis: Para sacar conclusiones después del análisis.

XI. Fuentes de información

Primarias: Se ha utilizado principalmente la investigación de mercados.

Secundarias: Se han utilizado libros, tesis, artículos de prensa, internet, etc.

XII. Técnicas para recopilar la información

Información secundaria

Este tipo de información es muy importante al momento de realizar un trabajo investigativo, porque contienen información importante se encuentran a mayor disponibilidad de los usuarios.

La información secundaria utilizada en el presente proyecto, está basada en fuentes estadísticas de prestigiosas instituciones nacionales e internacionales. Entre ellas:

- Banco Central de Ecuador.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

1.1 Antecedentes históricos del sector florícola

La rosa era considerada como símbolo de belleza por babilonios, sirios, egipcios, romanos y griegos.

Según el Expoflores “Aproximadamente 200 especies botánicas de rosas son nativas del hemisferio norte, aunque no se conoce la cantidad real debido a la existencia de poblaciones híbridas en estado silvestre.

Las primeras rosas cultivadas eran de floración estival, hasta que posteriores trabajos de selección y mejora realizados en oriente sobre algunas especies, fundamentalmente *Rosa gigantea* y *R. chinensis* dieron como resultado la "rosa de té" de carácter refloreciente. Esta rosa fue introducida en occidente en el año 1793 sirviendo de base a numerosos híbridos creados desde esta fecha.

Aproximadamente en el año 1982 la floricultura formaba parte de una actividad totalmente nueva y desconocida para el Ecuador. Desde entonces surge el objetivo de satisfacer tanto la demanda local y al mismo tiempo ingresar al mercado estadounidense. La floricultura produjo un cambio en las exportaciones que realizaba el Ecuador, ya que estas se basaban principalmente en el petróleo y el banano, también desplazó a productos netamente tradicionales como el café y el cacao.

Las exportaciones de este producto, representaban menos del 1% en el rubro de los no tradicionales, con apenas 1,7 millones de dólares anuales. No fue sino hasta 1992/1993, a raíz de la firma de varios tratados de apertura y cooperación comercial, que las flores comenzaron a ser vistas como un producto exportable de inmenso potencial”¹.

¹ Expoflores, “El cultivo de las rosas para corte”, pág. 6. Agosto, 2010

El comercio de flores a nivel internacional es muy amplio y competitivo. Los países europeos y en especial Holanda son los que tienen un mayor consumo de flores, se ha notado también que los países que tienen un bajo consumo en éste sector se han dedicado a la floricultura como una oportunidad de incrementar sus ingresos a través de las exportaciones. Existen aproximadamente 80 países que exportan flores frescas.

1.2 Características del sector

Según el Pacific Credit Rating “Las flores son el tercer producto de exportación de Ecuador, el más importante de los Andes, y el primero no tradicional de exportación, lo que determina que el sector florícola ecuatoriano sea una de las actividades más importantes de su economía. Según datos del Banco Central, a junio de 2011, el sector florícola presenta un incremento en volumen de exportación de 10,24% respecto al mismo período de 2010. Es relevante mencionar que al mismo periodo, las exportaciones florícolas constituyen el 7,80% del total de exportaciones no petroleras, a pesar de la no renovación del acuerdo ATPDEA (Ley de Preferencias Andinas y Erradicación de Drogas de los Estados Unidos), debido a la utilización de estrategias alternativas para su comercialización.

Ecuador es uno de los mejores productores de flores del mundo, al mostrar alta calidad en el producto, logrando de esta forma posicionarse en el mercado mundial, consiguiendo dejar en el camino a poderosos competidores, en parte gracias a las bondades geográficas del país. Además, el país cuenta con más fincas florícolas certificadas a nivel mundial, las mismas que avalan las buenas prácticas no solo ambientales sino también sociales, alineando con estrategias de desarrollo y de promoción sostenible”.²

Según un estudio realizado por Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador “En lo que respecta a la generación de empleo, se estima que aproximadamente laboran en forma directa e indirecta 85 mil personas, especialmente en el sector rural. Las provincias con mayor crecimiento productivo en flores durante los últimos años han sido Pichincha, Cotopaxi y Azuay. Dentro de la variedad de flores que se producen, las rosas constituyen el

² Pacific Credit Rating, “Sector florícola del Ecuador”, pág.1. Octubre 2011

principal producto exportable cultivado 62%. Aproximadamente el 88% de la producción nacional se exporta principalmente a Estados Unidos 68% y el resto a Europa.

Las expectativas y oportunidades que brinda el mercado internacional han obligado a algunas fincas productoras a establecer estrategias que mejoren sus niveles de competitividad logrando la certificación Alemana Flower Label Program (FLP) y la Suiza Max Havelaar, condicionante de mucha importancia que servirá para ampliar los mercados en dichos países y también en otros de Europa.

Las iniciativas por captar clientes son muchas y entre ellas está la que aplica una empresa que se dedica a exportar arreglos florales listos (buqués), la misma que compra las materias primas a 40 floricultoras; se están exportando en la actualidad 10.000 arreglos por semana. Se estima que en el país existen 4.000 hectáreas cultivadas de flores”³.

El Instituto de Altos Estudios Nacionales señala que “Aparte de las rosas, una de las variedades de flores preferidas en el extranjero son las ilusiones (gypsophilias) de las que el Ecuador es el mayor productor y exportador del mundo. De esta variedad, durante el año 2005 se exportaron 5.805 toneladas por un valor de 26.6 millones de dólares”.⁴

1.3 Características de la producción

En el Ecuador, gracias a sus condiciones climatológicas, se pueden cultivar muchas variedades de flores, por lo que inversionistas ecuatorianos y extranjeros consideran a nuestro país como un lugar propicio para el desarrollo de la floricultura.

Debido a los días cálidos, noches frías, agua pura, sol radiante y 12 horas de luz solar durante todo el año, se pueden producir flores con excelentes características. La variedad del clima, sin cambios bruscos, es otro factor que a su vez permite producir esta sorprendente variedad de flores.

³ Superintendencia de Bancos y Seguros, “Análisis competitivo sector floricultor”, pág. 2. Junio 2009.

⁴ Instituto De Altos Estudios Nacionales. “Informe de exportaciones agrícolas no tradicionales”, pág. 15. Septiembre 2008

Tabla 1.1 Superficie de producción de rosas en hectáreas

Superficie de producción de rosas en hectáreas				
1.Ámbito	2.Característica	3.Plantada	4.Cosechada	5.Producción(tallos)
Cañar	Bajo invernadero	24	22	13.856.000,00
Carchi	Bajo invernadero	68	68	22.470.588,00
Carchi	En campo abierto	287	172	60.186.997,00
Cotopaxi	En campo abierto	158	119	62.567.919,00
Cotopaxi	Bajo invernadero	824	773	793.377.584,00
Imbabura	Bajo invernadero	67	67	41.884.442,00
Pichincha	Bajo invernadero	2.763,00	2.447,00	1.375.543.502,00
Pichincha	En campo abierto	73	60	18.104.400,00
Total bajo invernadero		3.746,00	3.377,00	2.247.132.116,00
Total en campo abierto		518,00	351,00	140.859.316,00
Total		4.264,00	3.728,00	2.387.991.432,00

Fuente: INEC

http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=103&Itemid=75

Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Las flores constituyen un producto de exportación agrícola muy importante para la economía del país, pero las rosas son las que se llevan el primer lugar de producción y exportación, seguidas por la gypsophila, las flores tropicales y las flores de verano que han tomado auge en el ámbito florícola.

Según datos de Expoflores, Ecuador es el tercer exportador de flores y el primer exportador de rosas a nivel mundial, brinda empleos a cerca de 76 mil personas que se encuentran directamente vinculadas con esta industria. Ecuador ha sido un país privilegiado para la producción de flores por mantener las condiciones climatológicas adecuadas para una producción constante en el año, además, los programas intensivos de entrenamiento en mejoramiento de procesos productivos y la adquisición de tecnología han contribuido al mantenimiento de una calidad superior en las flores ecuatorianas.

Pro-Ecuador señala que “El crecimiento de las exportaciones de rosas en el país ha sido del 88% para el período 2005 al 2008. Los principales mercados de exportación para las rosas son: Estados Unidos, Rusia, Holanda (Países Bajos), Italia y España. Para el año 2008, según datos Banco Central del Ecuador, Estados Unidos se lleva el 74% del total de exportaciones de rosas, seguido de Rusia con el 10%, Holanda (Países Bajos) se llevan el 6% del total exportado, y el restante 10% se reparte el resto del mundo.

Los precios internacionales de rosas y para las flores en general se comportan en forma cíclica, siendo los meses de registro records de precios en Febrero de cada año, los mismos que coinciden con el día del amor y la amistad. Otros factores que afectan los precios internacionales además de la estacionalidad de la demanda mundial, son la tasa de cambio, los precios en el mercado estadounidense, capacidad instalada de los productores domésticos, entre otros. En el Ecuador, la evolución de los precios FOB por tonelada métrica en el período Enero 2005 a Julio 2009 ha seguido la misma tendencia cíclica conforme al comportamiento de los precios internacionales de las flores. Para ese período, los precios FOB se han incrementado en un 91%, siendo su precio promedio \$ US 5.999 y el récord se lo alcanza en el mes de Febrero del 2008”⁵.

1.4 Descripción general de las rosas

Existen alrededor de 250 especies botánicas de rosas solo en el hemisferio norte y gran cantidad de híbridos que al encontrarse algunos en estado silvestre hacen prácticamente imposible una exacta catalogación, por lo tanto se debe tomar en cuenta diversas generalidades para su producción.

- La poda será distinta según el grupo o tipo.
- Generalmente las rosas prefieren el sol y deben estar a resguardo del viento pero el lugar debe contar con buena ventilación.
- Las temperaturas óptimas de crecimiento son de 17 °C a 25 °C, con una mínima de 15 °C durante la noche y una máxima de 28 °C durante el día.

⁵ Pro-Ecuador, “Boletín de comercio Exterior”, pág. 46. Febrero 2012

- Para el cultivo de rosas el suelo debe estar bien drenado y aireado para evitar encharcamientos, pudiendo emplear diversos materiales orgánicos.
- No son muy exigentes en este sentido, las rosas toleran un suelo ácido, aunque el pH debe mantenerse en torno a 6.
- No toleran elevados niveles de calcio, y que en este tipo de suelo desarrollan clorosis debido al exceso de este elemento.
- Tampoco soportan elevados niveles de sales solubles.
- En caso de realizarse fertilización de fondo, es necesario un análisis de suelo previo.

1.4.1 Variedades

Hablar de rosas es hablar de una extensa variedad de estas, debido a la gran acogida de este producto por parte de los mercados más exigentes del mundo que ha desembocado en un desarrollo muy extenso de variedades con la finalidad de agradar a dicho mercados.

Si a este producto se lo analiza desde el punto de vista de la jardinería y esquemáticamente, los rosales se clasifican en cuatro grupos:

- Rosales silvestres: son los que sin ser cultivados crecen en la naturaleza.
- Rosales antiguos: son los tipos de rosales que existían antes de 1867, año en que apareció el primer híbrido de té, un híbrido artificial.
- Rosales modernos: son los rosales posteriores a 1867 hasta la actualidad; a veces este grupo se lo divide en generaciones.
- Otros tipos: este grupo incluye tipos especiales de rosales.

Si la finalidad de este trabajo sería describir las variedades que al momento se producen en el país y el mundo, estaríamos cortos de alcance debido a que existen aproximadamente

8000 variedades contabilizadas y 500 variedades en proceso de pruebas, pero en nuestro país solo se cultivan y alrededor de 450 variedades⁶ según informe de Expoflores.

La principal variedad que se produce en el país y comúnmente conocida en el exterior es Rosas para Corte que cuentan con las siguientes características:

- Tallo largo y rígido: 40-110 cm, según zonas de cultivo.
- Follaje verde brillante.
- Flores: apertura lenta, buena conservación en florero.
- Buena floración (= rendimiento por pie o por m2).
- Buena resistencia a las enfermedades.
- Posibilidad de ser cultivados a temperaturas más bajas, en invierno.

De esta variedad se clasifican según los colores y características que presentan cada planta y las principales de producción por sus colores son:

- Rojas (40-60% de la demanda).
- Amarillas.
- Naranjas.
- Blancas.
- Bicolores.

1.5 Destino de las exportaciones de rosas ecuatorianas (2007-2011)

Como podemos observar en la siguiente tabla donde se encuentran los 20 principales países a los que Ecuador ha exportado su producción de rosas, pero los principales mercados son los Estados Unidos de Norte América, Rusia, Holanda (Países Bajos) y ahora es posible resaltar mercados sudamericanos como Argentina, Chile, lugares en donde se ha empezado a valorar la calidad de las rosas ecuatorianas.

⁶ Ver anexo de variedades.

Tabla 1.2 Destino de las exportaciones de rosas ecuatorianas 2007 – 2011

País	2007			2008			2009			2010			2011		
	Ton	FOB-USD	% Total FOB-Dólar	Ton	FOB-USD	% Total FOB-Dólar	Ton	FOB-USD	% Total FOB-Dólar	Ton	FOB-USD	% Total FOB-Dólar	Ton	FOB-USD	% Total FOB-Dólar
ESTADOS UNIDOS	6,649.67	27,714.47	84.60	81,075.50	395,506.66	73.37	36,281.14	194,834.27	40.94	31,415.19	168,538.61	38.45	34,062.14	186,186.00	36.98
RUSIA	226.58	2,230.57	6.81	7,172.66	54,982.05	10.20	16,132.78	105,026.00	22.07	19,311.00	115,740.84	26.41	22,425.08	140,716.51	27.95
HOLANDA(PAISES BAJOS)	145.61	669.33	2.05	5,361.21	31,158.01	5.78	13,890.62	63,912.04	13.43	6,637.85	35,621.20	8.13	6,802.15	39,818.78	7.91
ITALIA	26.37	399.24	1.22	1,068.14	6,810.49	1.27	3,244.88	16,850.74	3.55	2,811.73	15,896.16	3.63	3,265.89	18,563.20	3.69
ESPAÑA	58.48	345.99	1.06	999.66	6,586.93	1.23	2,211.73	13,087.63	2.75	1,951.04	10,166.21	2.32	2,445.00	12,869.40	2.56
SUIZA	47.40	302.23	0.93	485.29	3,508.03	0.66	1,243.70	8,540.63	1.80	1,087.51	7,950.62	1.82	947.74	6,748.00	1.35
CHILE	78.69	266.60	0.82	921.17	3,822.52	0.71	1,202.97	5,206.59	1.10	1,146.89	4,846.05	1.11	1,692.59	6,912.01	1.38
ALEMANIA	30.92	156.04	0.48	686.24	4,572.34	0.85	2,091.06	11,376.45	2.40	1,843.59	11,601.13	2.65	1,801.95	11,433.26	2.28
CANADA	29.36	134.23	0.41	1,142.82	6,243.28	1.16	2,483.42	13,770.05	2.90	2,675.25	15,445.43	3.53	3,258.25	18,915.91	3.76
FRANCIA	18.23	104.91	0.33	368.53	2,339.88	0.44	1,470.45	7,043.03	1.48	1,090.65	6,838.64	1.56	1,105.00	7,107.65	1.42
UCRANIA	13.95	83.65	0.26	308.49	2,389.64	0.45	1,152.14	6,826.66	1.44	2,289.45	14,141.80	3.23	2,743.15	17,234.30	3.43
ARGENTINA	16.68	58.02	0.18	368.02	1,482.69	0.28	578.20	2,120.75	0.45	579.58	2,205.16	0.51	721.76	2,606.69	0.52
AUSTRIA	9.45	44.55	0.14	120.36	745.54	0.14	294.67	1,867.50	0.40	264.12	5,321.43	1.22	247.83	1,592.18	0.32
CROACIA	7.84	31.37	0.10	54.10	288.80	0.06	120.88	596.97	0.13	219.19	1,024.81	0.24	341.21	1,572.85	0.32
KAZAJSTAN	3.90	24.19	0.08	39.88	290.74	0.06	244.79	1,500.27	0.32	585.25	3,589.68	0.82	765.77	5,067.63	1.01
QATAR	3.51	19.68	0.07	45.32	215.76	0.05	175.49	668.54	0.15	255.29	1,020.62	0.24	273.66	1,037.19	0.21
HONG KONG	4.39	18.87	0.06	39.62	168.94	0.04	44.82	233.07	0.05	46.54	239.55	0.06	41.28	231.44	0.05
BELGICA	0.60	16.76	0.06	33.10	142.41	0.03	23.01	224.03	0.05	2.34	11.33	0.01	0.99	3.86	0.01

Fuente: Banco Central del Ecuador http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp

Elaboración: Oswaldo Cahueñas

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 Objetivos del estudio de mercados

Para el siguiente estudio, se tomó como pauta los siguientes objetivos:

- Identificar y proyectar la demanda de rosas en el mercado de Rusia
- Cuantificar y proyectar la oferta de rosas.
- Establecer la oferta de rosas en el mercado.
- Conocer los canales de distribución utilizados para el envío de rosas al mercado de Rusia.
- Determinar estrategias comerciales orientadas a cumplir el nivel de ventas en relación a la producción.

2.2 Descripción del mercado de Rusia

“Rusia o la Federación Rusa es el país más extenso del mundo. La República Federal de Rusia cuenta con una superficie de 17 075 400 kilómetros cuadrados, más de la novena parte de la tierra firme del planeta, con una gran variedad de entornos naturales y relieves.

Rublo es la moneda oficial de la Federación Rusa y medio de pago de las repúblicas parcialmente reconocidas de Abjasia y Osetia del Sur. Rublo también fue el nombre de la moneda oficial de la Unión Soviética, el Imperio ruso, y otros estados. Un rublo se divide en cien kopeks”⁷.

⁷ Excerpted from Glenn E. Curtis (ed.) (1998). “Russia: A Country Study: Kievan Rus' and Mongol Periods”

Tabla 2.1 Información general de Rusia

	Capital (y ciudad más poblada)	Moscú (55°45' N 37°37' E)
	Idiomas oficiales	Ruso
	Gentilicio	ruso, -a
	Forma de gobierno	República federal democrática semipresidencialista
	Presidente	Vladimir Putin
	Primer Ministro	Dmitri Medvédev
Superficie (Puesto 1°)	• Total	17 075 400 km ²
	• % agua	0.5
	Fronteras	20 018 km
Población total (Puesto 9°)	• Total	142 905 200 (2010)
	• Densidad	8,3 hab/km ²
PIB (PPA) (Puesto 6°)	• Total (2012)	USD 2.812.383 mil
	• PIB per cápita	USD 17.687
PIB (nominal) (Puesto 8°)	• Total (2012)	USD 1.479.819 mil
	• PIB per cápita	USD 14.9362
	Moneda	Rublo (RUB)
Huso horario, en verano		CEST (UTC+3 a +12, sin +5)
		CEST (UTC+3 a +12, sin +5)
	Código ISO	643 / RUS / RU
Dominio de Internet		.ru
		.рф3
	Prefijo telefónico	+7
	Prefijo radiofónico	RAA-RZZ, UAA-UIZ
	Miembro de:	ONU, COE, OSCE, CBSS, CEI, OTSC, EurAsEC, Unión aduanera, EEU, Estado de la Unión, G8, G8+5, APEC, OCS, BRICS

Fuente: Censo ruso de 2002. Servicio General de Estadísticas.

Elaboración: Oswaldo Cahueñas

“Rusia es el país que limita con más países, 18 y el que tiene las fronteras más extensas. Tiene fronteras terrestres con los siguientes países (empezando por el noroeste y siguiendo el sentido anti horario): Noruega, Finlandia, Estonia, Letonia, Bielorrusia, Lituania, Polonia, Ucrania, Abjasia, Georgia, Osetia del Sur, Azerbaiyán, Kazajistán, China, Mongolia y Corea del Norte. Además comparte fronteras marítimas con Japón y Estados Unidos (Alaska). Sus costas están bañadas por el océano Ártico, el océano Pacífico del Norte, y por mares interiores como el mar Báltico, el mar Negro y el mar Caspio”⁸.

⁸ Excerpted from Glenn E. Curtis (ed.) (1998). “Russia: A Country Study: Kievan Rus' and Mongol Periods”

2.1.1 Gobierno

“Según la Constitución, que fue adoptada en referéndum nacional el 12 de diciembre de 1993 después de la crisis constitucional rusa de 1993, Rusia es una federación y una república semipresidencialista, donde el Presidente es el Jefe de Estado y el Presidente del Gobierno (primer ministro) es el Jefe de Gobierno. “La Federación Rusa está constituida como una democracia representativa. El poder ejecutivo se ejerce por el gobierno. El poder legislativo es responsabilidad de las dos cámaras de la Asamblea Federal. El gobierno se regula por un sistema de controles y balances definidos por la Constitución de la Federación Rusa, la ley fundamental del país y el contrato social para el pueblo de la Federación Rusa”⁹.

El gobierno federal está compuesto por tres ramas:

- Legislativa: La Asamblea Federal bicameral, formada por la Duma Estatal (cámara baja) y el Consejo de la Federación (cámara alta), adopta leyes federales, declara la guerra, aprueba tratados, maneja las finanzas, puede aprobar un impeachment por el que puede destituir al Presidente.
- Ejecutiva: El Presidente es el Comandante en Jefe del ejército, puede vetar los proyectos de ley, designa el Gabinete y a otros funcionarios, quienes administran y hacen cumplir las leyes federales y normas.
- Judicial: La Corte Constitucional, la Corte Suprema, la Corte Suprema de Arbitraje y las cortes federales de menor nivel, cuyos jueces son nombrados por la Asamblea Federal por recomendación del Presidente, interpretan las leyes y pueden abolir leyes si estiman que son inconstitucionales.

⁹ Véase Fairbanks, Jr., Charles H. 1999. "The Feudalization of the State". Journal of Democracy

2.1.2 Política

“La Federación Rusa consiste en un gran número de subdivisiones políticas diferentes, haciendo un total de 83 componentes constituyentes (sujetos federales). Hay 21 repúblicas dentro de la federación que disfrutan de un alto grado de autonomía sobre la mayor parte de cuestiones internas y estas corresponden a algunas minorías étnicas de Rusia (aunque no siempre sean mayoritarias en ese territorio). Cada república tiene su propia constitución. El territorio restante consiste en 9 kraís (territorios), 46 provincias conocidas como óblasts, 4 distritos autónomos y un óblast autónomo. Aparte de estos hay dos ciudades federales, Moscú y San Petersburgo. Recientemente, se han añadido siete distritos federales extensos como una nueva capa entre las susodichas subdivisiones y el nivel nacional”¹⁰.

Figura 2.1 Mapa político de la federación rusa



¹⁰ Fundación CIDOB (2006): “Rusia, 10 años después”, pág. 21. Abril.

2.1.3 Demografía

“Según las estimaciones preliminares al censo de 2010, la población residente de la Federación de Rusia el 1 de enero de 2010 era de 142 millones de personas. En 2007 la población disminuyó en 237.800 personas, o en 0,17% (en 2006 – en 532.600 personas, o en 0,37%). La inmigración creció un 50,2% en 2007 hasta alcanzar 274.000. La mayoría de los inmigrantes llegaron desde la CEI y eran rusos o rusoparlantes. Además se estima que hay unos 10 millones de inmigrantes ilegales de las antiguas repúblicas soviéticas en Rusia. La Federación de Rusia es una sociedad diversa y multi-étnica, hogar para 160 grupos étnicos y pueblos indígenas distintos. Aunque la población de Rusia es relativamente grande, la densidad de población es baja por la enorme extensión del país. La densidad es mayor en la parte europea de Rusia, cerca de los montes Urales y en el sudoeste de Siberia.

El 73% de la población vive en áreas urbanas. Según el censo de 2002, las dos ciudades más grandes de Rusia son Moscú (10.126.424 habitantes) y San Petersburgo (4.661.219). Otras once ciudades tienen entre uno y dos millones de habitantes: Cheliábinsk, Kazán, Novosibirsk, Nizhni Nóvgorod, Omsk, Perm, Rostov del Don, Samara, Ufá, Volgogrado, y Ekaterinburgo.

La población de Rusia fue de 148.689.000, su máximo, en 1991. El número de muertes durante 2007 superaba en 477.700 el número de nacimientos. En 2006 superaba en 687.100. Según los datos publicados por el Servicio Estatal Federal de Estadística, la mortalidad en Rusia cayó un 4% en el 2007, comparado con el 2006, alcanzando unos 2 millones de muertes, mientras que la tasa de nacimientos creció un 8,3% año a año hasta 1,6 millones de nacimientos. Las principales causas del decrecimiento de la población de Rusia son una alta tasa de mortalidad y una baja tasa de natalidad. Mientras que la tasa de natalidad de Rusia es comparable a otros países europeos (11,3 nacimientos por 1000 personas en 2007 comparado con una media de 10,0 por 1000 de la Unión Europea) su población decrece a una tasa más alta por la considerablemente más alta tasa de mortalidad (en 2007, en Rusia 14,7 por 1000; en la Unión Europea una media de 10,0 por 1000). Sin embargo, según las estimaciones del ministerio ruso de salud, la tasa de mortalidad será la

misma que la tasa de natalidad para el año 2011, al aumentar la natalidad y descender la mortalidad.”¹¹

2.1.4 Idioma

Los 160 grupos étnicos de Rusia hablan unos 100 idiomas. Según el censo de 2002 en este país 134,6 millones de personas hablan en ruso, seguido por el tártaro con 5,3 millones y alemán con 2,9 millones. El ruso es el único idioma oficial a nivel estatal, pero la Constitución concede a las repúblicas de Rusia el derecho a declarar su idioma nativo como cooficial junto al ruso. A pesar de la difusión, el idioma ruso es homogéneo en Rusia. El ruso es uno de los idiomas más difundidos de Eurasia y el idioma eslavo más hablado.

El ruso pertenece a la familia de lenguas indoeuropeas y es una de las lenguas vivas del subgrupo de lenguas eslavas orientales, junto con el ucraniano, bielorruso y rusino. Ejemplos escritos del antiguo ruso datan del siglo X en adelante.

Como información destacada acerca del idioma se menciona que más de un cuarto de la literatura científica del mundo se publica en ruso. El ruso se utiliza para codificar y almacenar el conocimiento universal: entre 60% y 70% de toda la información mundial se publica en inglés y ruso. El idioma ruso tiene una gran importancia regional, particularmente en las Ex Repúblicas Soviéticas. Es uno de los seis idiomas oficiales de la ONU, y uno de los cuatro idiomas de trabajo en la OSCE. En el año 2007 fue designado Año Internacional de la Lengua Rusa.

2.1.5 Religión

“Rusia es un Estado laico. La libertad de culto está garantizada por la Constitución. Según el Centro de Investigaciones Sociológicas de la Universidad Estatal de Lomonosov Moscú, el 43.3% de los adultos se considera adherente de la Iglesia Ortodoxa Rusa, mientras el

¹¹ Servicio Estatal Federal de Estadística (2011). “Resultados históricos del censo de 2002 a Rusia” pág. 23. Octubre

50.6% se considera sencillamente cristiano. Aunque los ortodoxos rusos son predominantes, otras comunidades cristianas como los ortodoxos armenios, católicos, protestantes, mormones y testigos de Jehová también existen en cantidades menores. Según una ley de 1997 sobre religión, las cuatro religiones tradicionales de Rusia son la Iglesia Ortodoxa Rusa, el Islam, el Budismo y el Judaísmo. Todas las demás religiones deben cumplir una serie de requisitos para su inscripción y derecho a predicar. Se calcula que existen alrededor de 15 millones de musulmanes rusos, siendo así el Islam la segunda religión con más adherentes en Rusia. El budismo, especialmente de tipo tibetano o lamaísmo es mayoritario en algunas regiones del sur de Rusia, especialmente Buriatia, Kalmukia, Tuvá y Yakutia.

En zonas rurales de Siberia y Chukotka se practican cultos paganos y chamanistas de manera sincrética con religiones como el budismo y el cristianismo. Rusia es el sexto país con mayor cantidad de judíos después de Israel, EE. UU., Canadá, Reino Unido y Francia. También existen comunidades pequeñas de hare krishnas y neopaganos. Se encuentra además un porcentaje muy superior al promedio internacional de ateísmo, en parte consecuencia de la pasada política soviética que, con base en los textos comunistas de Karl Marx, desalentaba la religión”¹².

2.1.6 Principales ciudades

“En el censo del 2002, 329 ciudades de la Federación de Rusia superaban los 50.000 habitantes; 166 tenían más de 100.000 habitantes; 75 más de un cuarto de millón; 34 más de medio millón; y 13 ciudades ya superaban el millón de habitantes”¹³.

¹² Véase Fairbanks, Jr., Charles H. 1999. "The Feudalization of the State". *Journal of Democracy*

¹³ Servicio Estatal Federal de Estadística (2011). “Resultados históricos del censo de 2002 a Rusia” pág. 45. Octubre.

Las principales ciudades son:

Tabla 2.2 Las 10 ciudades principales de Rusia

Las 10 ciudades principales de Rusia			
Puesto	Ciudad	Sujeto Federal	Población
1	Moscú	Óblast de Moscú	10.563.038
2	San Petersburgo	Óblast de Leningrado	4.600.276
3	Novosibirsk	Óblast de Novosibirsk	1.409.137
4	Ekaterimburgo	Óblast de Sverdlovsk	1.343.839
5	Nizhni Nóvgorod	Óblast de Nizhny Novgorod	1.271.045
6	Kazán	Tartaristán	1.136.566
7	Samara	Óblast de Samara	1.133.754
8	Omsk	Óblast de Omsk	1.127.675
9	Cheliábinsk	Óblast de Cheliábinsk	1.095.909
10	Rostov del Don	Óblast de Rostov	1.048.124

Fuente: Censo ruso de 2002. Servicio General de Estadísticas.
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

2.1.7 Relaciones exteriores

“La Federación Rusa es reconocida en el Derecho internacional como continuidad de la personalidad jurídica de la antigua Unión Soviética. Rusia continúa implementando los compromisos de la URSS, había asumido el asiento permanente de la URSS en el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, así como la afiliación en otras organizaciones internacionales, además de los derechos y obligaciones bajo los tratados internacionales, las propiedades y deudas. La política exterior de Rusia es polifacética. Rusia mantiene relaciones diplomáticas con 178 países y tiene 140 embajadas. La política exterior de Rusia la dirige el Presidente y la implementa el Ministerio de Asuntos Exteriores.

Como uno de los cinco miembros permanentes del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, Rusia juega un importante papel en el mantenimiento de la paz y

seguridad internacional, y juega un rol importante resolviendo conflictos internacionales participando en el Cuarteto de Madrid, en las conversaciones a seis bandas con Corea del Norte, promoviendo una solución al conflicto de Kosovo y resolviendo asuntos sobre la proliferación nuclear.

Rusia es miembro del G8, Consejo de Europa, OSCE y APEC, además de jugar un rol de liderazgo en organizaciones regionales como la CEI, EurAsEC, OTSC, y la OCS. Rusia, junto con Bielorrusia, forma el llamado Estado de la Unión. El Presidente Vladimir Putin abogó por una alianza estratégica con mayor integración en varias dimensiones incluyendo el establecimiento de los cuatro espacios comunes entre Rusia y la Unión Europea¹⁴.

2.1.8 Economía

“La crisis económica que afectó a todos los países post-soviéticos en los años 1990 fue peor que la Gran Depresión en los países de Europa Occidental y los Estados Unidos en los años 1930. Incluso antes de la crisis financiera del año 1998 el PIB de Rusia disminuyó hasta la mitad de los niveles de principios de la década de los 1990. Con el comienzo del nuevo siglo, los crecientes precios del petróleo, mayores inversiones del exterior, mayor consumo interno y mejor estabilidad política reforzaron el crecimiento económico de Rusia. A finales de 2007 el país disfrutaba del noveno año de crecimiento continuo, con una media del 7% desde la crisis financiera del 1998. En el 2007 el PIB de Rusia fue de 2,076 billones de dólares (est. PPA), el sexto más grande del mundo, con el crecimiento de 8,1% desde el año anterior. El crecimiento se debe principalmente a bienes y servicios no transables para el mercado interno, en comparación con la extracción de petróleo y otros minerales y las exportaciones.

El salario medio en Rusia fue de unos 640\$ al mes a principios de 2008, comparado con 80\$ en 2000. Aproximadamente el 14% de los habitantes vivían por debajo de la línea

¹⁴ Véase Fairbanks, Jr., Charles H. (1999). "The Feudalization of the State". Journal of Democracy.

de pobreza en 2007, muchos menos comparado con el 40% del año 1998. El desempleo en 2007 era del 6%, mientras que en 1999 era del 12,4%.

Rusia posee las mayores reservas de gas natural del mundo, las segundas mayores reservas del carbón y las octavas mayores reservas del petróleo. Es el primer exportador del gas natural y el segundo del petróleo, gas natural, metales y madera constituyen el 80% de las exportaciones de Rusia. Sin embargo, desde el 2003, las exportaciones de recursos naturales empezaron a descender en importancia para la economía, al reforzarse considerablemente el mercado. A pesar de los elevados precios, el petróleo y gas sólo contribuyen con el 5,7% al PIB de Rusia, y el gobierno pronostica un 3,7% para el año 2012. Se considera que Rusia está muy por delante de la mayoría de los países ricos en recursos en su desarrollo económico, con una larga tradición en educación, ciencia e industria. El país tiene el mayor número de graduados en educación superior que cualquier otro país europeo.

El desarrollo económico del país es irregular geográficamente, con la región de Moscú contribuyendo con cantidades desproporcionadas al PIB. Gran parte de Rusia, especialmente las comunidades rurales en Siberia se encuentran muy atrás. No obstante, la clase media creció de sólo 8 millones de personas en el 2000 hasta 55 millones en el 2006. En Rusia se encuentra el segundo mayor número de multimillonarios del mundo, después de Estados Unidos, con 50 multimillonarios en 2007 de un total de 110.

La inflación creció hasta el 12% al final de 2007, comparado con el 9% en 2006. Esta tendencia continuó en el primer trimestre del 2008, debido principalmente al aumento de los precios de los alimentos. La infraestructura, obsoleta e inadecuada después de años de descuido, se considera un obstáculo para el crecimiento económico. El gobierno prevé invertir 1 billón de dólares en infraestructura hasta el 2020”¹⁵.

¹⁵ Véase Fairbanks, Jr., Charles H. (1999). "The Feudalization of the State". *Journal of Democracy*

2.2 Oportunidades comerciales

Rusia es un gran importador de productos florícolas de todas partes del mundo, siendo su principal característica la exigencia de productos (tallos) de alta calidad.

Las tendencias de los consumidores y la alta calidad del producto es la clave para abastecer al mercado ruso. Las oportunidades que se presentan para los productores y exportadores ecuatorianos de rosas, están basados en los productos de calidad que garantiza la ausencia de pesticidas altamente tóxicos, por lo que la mayor parte de productores se enfocan en la obtención de productos con sello verde.

El empaque puede ser un factor determinante para la compra del producto. La tecnología permite que la calidad de asegure a través de empaques bajo atmósferas controladas.

Por lo tanto, las empresas productoras de rosas en el Ecuador que cumplan con los requerimientos del mercado ruso, se encontrarían con gran ventaja ante los demás, debido a que este mercado es el más apetecido para la exportación de este producto, por la alta valoración que tienen los rusos ante las rosas ecuatorianas.

2.3 Balanza comercial total Ecuador – Rusia

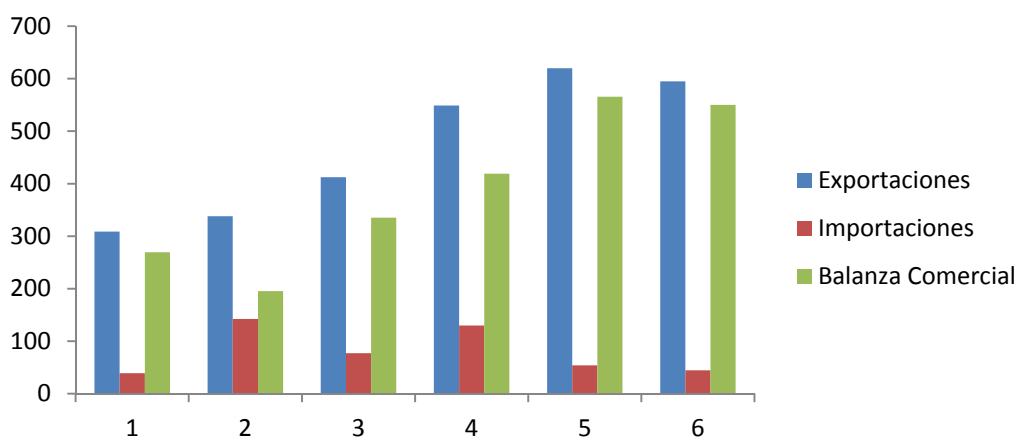
Durante algunos periodos 2005 - 2010, la Balanza Comercial entre estos dos países se ha comportado positivamente para el Ecuador, siendo en el 2009 el registro más alto de la misma con USD 565,722 miles.

Se debe aclarar que la Balanza Comercial No Petrolera de estos países es similar a la anterior debido a que el petróleo no tiene mucha participación en el comercio bilateral.

Tabla 2.3 Balanza comercial Ecuador - Federación de Rusia miles USD 2005-2010

Balanza comercial Ecuador - Federación de Rusia miles USD 2005-2010						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Exportaciones	308,689	337,982	412,42	548,96	619,738	594,75
Importaciones	39,1	142,536	77,251	129,919	54,015	44,532
Balanza Comercial	269,589	195,446	335,169	419,041	565,723	550,218

Figura 2.2 Balanza comercial Ecuador - Federación de Rusia miles USD 2005-2010



Fuente: http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp
 Elaboración: Oswaldo Cahueñas

2.4 Metodología para calcular la demanda

La metodología que se aplicó para la determinación de la demanda es el Consumo Nacional Aparente, se analiza la producción nacional de Rusia, exportación e importaciones de Rusia.

“La demanda es la conducta seguida por los compradores en un mercado para adquirir un bien, de acuerdo con sus gustos, limitados por sus ingresos y en un periodo de

tiempo limitado. La cantidad demandada de una bien varía en razón inversa (Ley de Demanda)¹⁶.

2.4.1 Consumo nacional aparente

Indicador que determina el volumen de producto que se orienta al mercado interno para consumo humano directo e indirecto. Resulta de sumar las importaciones a la producción nacional restándole las exportaciones.

Habiendo analizado:

2.4.1.1 Importaciones de rosas por parte de Rusia

Según datos revisados en la página oficial de TradeMap, estas son las cantidades importadas de Rosas desde el 2007 al 2010 por Rusia.

Claramente se pudo observar que las importaciones que ha realizado Rusia en estos años presentan una característica similar cada dos años y siendo consecutivos por cuatro periodos, es así que las importaciones siempre están situadas con 13% de diferencia sea positivo o negativo cada año.

Tabla 2.3 Importación anual de rosas

Año	Importación (ton)
2007	21.981,00
2008	25.485,00
2009	22.100,00
2010	24.442,00

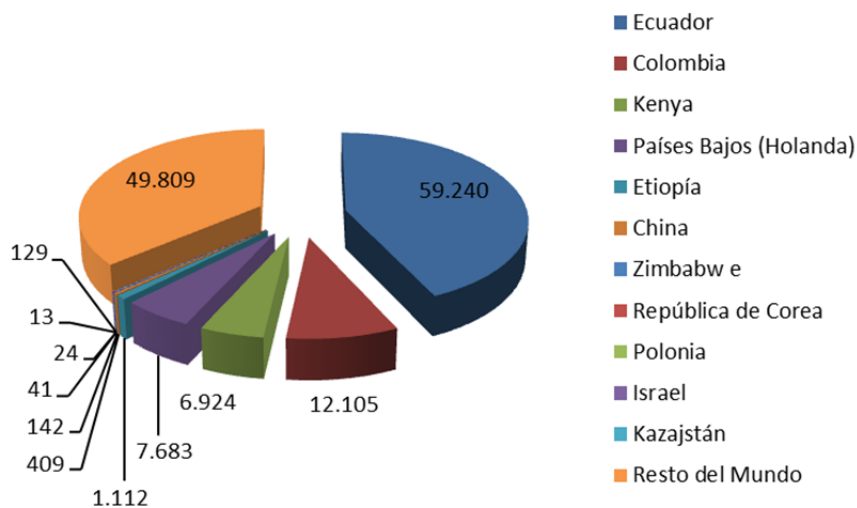
Fuente: Trade Map <http://www.trademap.org/SelectionMenu.aspx>
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

¹⁶ BARAHONA Carlos (2008), “Economía aplicada para todos”, pág. 29. Junio.

Tabla 2.4 Principales países proveedores de rosas a Rusia

Exportadores	2007	2008	2009	2010	Total importaciones 2007-2010
	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas	Cantidad importada, Toneladas	
Ecuador	13.704	15.772	14.016	15.748	59.240
Colombia	4.047	4.669	3.693	3.739	16.148
Kenya	821	1.723	1.917	2.463	6.924
Países Bajos (Holanda)	2.716	2.813	2.040	2.154	9.723
Etiopía	290	287	285	250	1.112
China	190	116	64	39	409
Zimbabw e	20	53	45	24	142
República de Corea	4	14	15	8	41
Polonia	7	5	5	7	24
Israel	100	18	6	5	129
Resto del Mundo	82	15	14	5	116
Total	21.981	25.485	22.100	24.442	94.008

Figura 2.3 Los principales países productores y exportadores de rosas con destino a Rusia son, según el total importado 2006-2010



Fuente: Trade Map <http://www.trademap.org/SelectionMenu.aspx>
 Elaboración: Oswaldo Cahueñas

El cuadro expresa claramente la gran oportunidad comercial, al ser el Ecuador el principal proveedor de este producto, por lo que se puede analizar que las rosas ecuatorianas son apreciadas en el mercado Ruso.

2.4.1.2 Exportaciones de rosas por parte de Rusia

Según datos revisados en la página oficial del Trade statistics for international business development (TradeMap), estas son las cantidades importadas de Rosas desde Rusia hacia otros destinos en los años 2007 al 2010.

Está claro que las exportaciones rusas de rosas son sumamente bajas, por lo que se puede concluir que todo el producto que importan es para consumo interno.

Tabla 2.5 Total de las exportaciones de Rusia

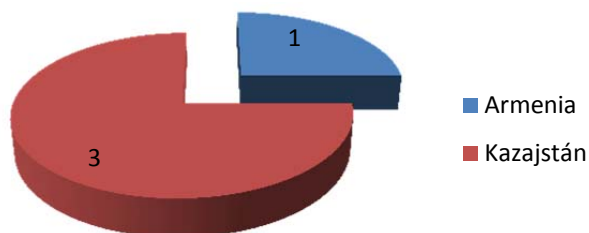
Año	Exportación (ton)
2007	1
2008	1
2009	0
2010	2

Fuente: Trade Map <http://www.trademap.org/SelectionMenu.aspx>
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Tabla 2.6 lista de los mercados importadores para un producto exportado por Rusia. Producto: 060311 flores y capullos, cortados para ramos o adornos, frescos, secos, blanqueados, teñidos

Exportadores	2007	2008	2009	2010	Total importaciones 2006-2007
	Cantidad importada, toneladas	Cantidad importada, toneladas	Cantidad importada, toneladas	Cantidad importada, toneladas	
Armenia	0	0	0	1	1
Kazajstán	1	1	0	1	3

Figura 2.4 lista de los mercados importadores para un producto exportado por Rusia. Producto: 060311 flores y capullos, cortados para ramos. Según el total importado 2006-2010



Fuente: Trade Map <http://www.trademap.org/SelectionMenu.aspx>
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

2.4.1.3 Producción nacional de rosas por parte de Rusia

Según información obtenida en el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PRO-ECUADOR), sostienen que debido a las condiciones climatológicas de este país que en verano oscilan entre 15° y 20°, sin mencionar los inviernos radicales que azotan Rusia, pero no solo el clima se vuelve desfavorable para el cultivo de Rosas, este país al ser el más extenso del mundo también cuenta con climas diversos, desde el clima árido y desértico del sudeste asiático al clima polar de Siberia, por lo tanto las condiciones no son adecuadas para la producción de Rosas, por lo que no se ha obtenido dato alguno para este análisis, por lo tanto al momento de realizar el cálculo correspondiente al Consumo Nacional Aparente (CNA) se lo hará poniendo este valor en 0 (cero).

2.4.2 Consumo nacional aparente (CNA) proyectado

En forma general el consumo aparente se lo podría definir como el número de unidades de un bien que una población habría consumido en un periodo determinado de acuerdo a la información estadística de producción y comercio exterior.

Para realizar las proyecciones ha utilizado los datos históricos reales y el método de regresión lineal simple, el mismo que ayudara a proyectar a diez años.

Barreno (2007) en su libro “Manual de formulación y Evaluación de Proyectos” propone utilizar la siguiente fórmula de regresión lineal simple:

$$y = a \pm bx$$

$$b = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x} \iff \bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad \bar{y} = \frac{\sum y}{n}$$

“En donde **Y** es el valor estimado de la variable dependiente para un valor específico de la variable independiente **X₁**, **a** es el punto de intersección de la línea de regresión con el eje **X₂**, **b** es la pendiente de la línea de regresión.

Como se conoce al aplicar el criterio de los mínimos cuadrados permite que la línea de regresión de mejor ajuste, reduzca al mínimo la suma de las desviaciones cuadráticas entre los valores reales y estimados de la variable dependiente para la serie estadística de la base”.

2.4.2.1 Proyección de las importaciones de Rusia en toneladas

Tabla 2.7 Importaciones de Rusia de rosas proyectado a diez años

$a = 23502 - (399,80 \times 1,50)$	$a = 22.902,30$	$b = \frac{(4 \times 143011) - (6 \times 94008)}{(4 \times 14) - (6)^2}$	$b = 399,80$
------------------------------------	-----------------	--	--------------

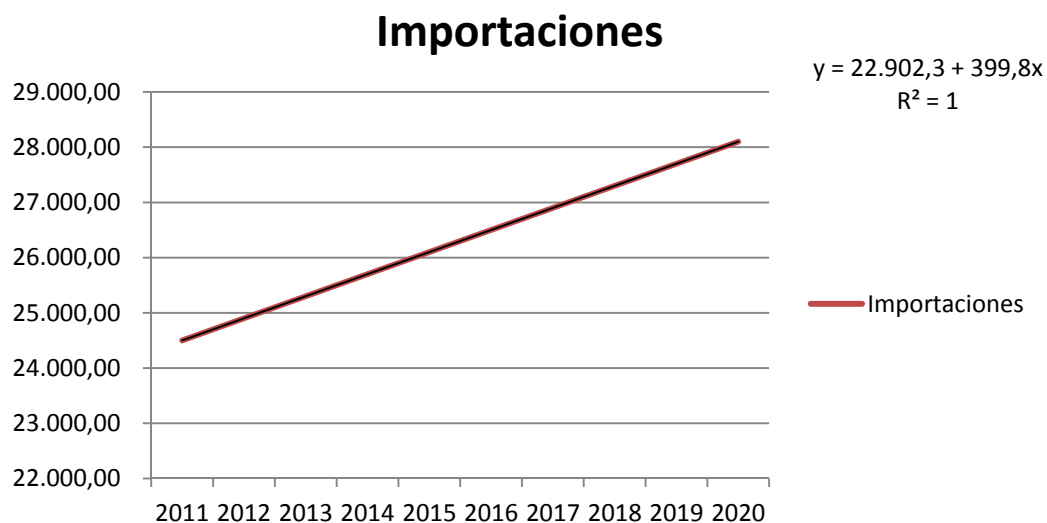
$\bar{x} = \frac{6,00}{4,00}$	$\bar{x} = 1,50$	$\bar{y} = \frac{94.008,00}{4,00}$	$\bar{y} = 23.502,00$
-------------------------------	------------------	------------------------------------	-----------------------

Años (n)	Importaciones (y)	(x)	x.y	x ²
2007	21.981,00	-	-	-
2008	25.485,00	1,00	25.485,00	1,00
2009	22.100,00	2,00	44.200,00	4,00
2010	24.442,00	3,00	73.326,00	9,00
Σ	94.008,00	6,00	143.011,00	14,00
2011	24.501,50	$y_{(2011)} = 22.902,30 + (399,80 \times 4)$		
2012	24.901,30	$y_{(2011)} = 22.902,30 + (399,80 \times 5)$		
2013	25.301,10	$y_{(2011)} = 22.902,30 + (399,80 \times 6)$		
2014	25.700,90	$y_{(2011)} = 22.902,30 + (399,80 \times 7)$		
2015	26.100,70	$y_{(2011)} = 22.902,30 + (399,80 \times 8)$		
2016	26.500,50	$y_{(2011)} = 22.902,30 + (399,80 \times 9)$		
2017	26.900,30	$y_{(2011)} = 22.902,30 + (399,80 \times 10)$		
2018	27.300,10	$y_{(2011)} = 22.902,30 + (399,80 \times 11)$		
2019	27.699,90	$y_{(2011)} = 22.902,30 + (399,80 \times 12)$		
2020	28.099,70	$y_{(2011)} = 22.902,30 + (399,80 \times 13)$		

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Los valores obtenidos de a y b se los reemplaza en la ecuación de la recta $y = a + bx$, de esta manera se puede proyectar a 10 años.

Figura 2.5 Importaciones de Rusia de rosas proyectado a diez años



Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

El gráfico muestra claramente el incremento aproximado del 10% año tras año de la demanda de rosas en Rusia para los siguientes diez años, lo cual indica que el producto puede seguirse exportando satisfactoriamente.

3.4.2.2 Proyección de las exportaciones de Rusia en toneladas

Tabla 2.8 Exportaciones de Rusia de rosas proyectado a diez años

$a = 1 - (0,20 * 1,5)$	$a = 0,70$	$b = \frac{(4*7) - (6*4)}{(4*14) - (6)^2}$	$b = 0,20$
$\bar{x} = \frac{6,00}{4,00}$	$\bar{x} = 1,50$	$\bar{y} = \frac{4,00}{4,00}$	$\bar{y} = 1,00$

Año	Exportaciones (y)	(x)	x.y	x ²
2007	1,00	-	-	-
2008	1,00	1,00	1,00	1,00
2009	-	2,00	-	4,00
2010	2,00	3,00	6,00	9,00
Σ	4,00	6,00	7,00	14,00
2011	1,50	$y(2011) = 0,70 + (0,20 \times 4)$		
2012	1,70	$y(2012) = 0,70 + (0,20 \times 5)$		
2013	1,90	$y(2013) = 0,70 + (0,20 \times 6)$		
2014	2,10	$y(2014) = 0,70 + (0,20 \times 7)$		
2015	2,30	$y(2015) = 0,70 + (0,20 \times 8)$		
2016	2,50	$y(2016) = 0,70 + (0,20 \times 9)$		
2017	2,70	$y(2017) = 0,70 + (0,20 \times 10)$		
2018	2,90	$y(2018) = 0,70 + (0,20 \times 11)$		
2019	3,10	$y(2019) = 0,70 + (0,20 \times 12)$		
2020	3,30	$y(2020) = 0,70 + (0,20 \times 13)$		

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Los valores obtenidos de a y b se los reemplaza en la ecuación de la recta $y = a + bx$, de esta manera se puede proyectar a 10 años.

Figura 2.6 Exportaciones de Rusia de rosas proyectado a diez años



Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

En este cuadro se puede observar claramente que las exportaciones de rosas por parte de Rusia se irán incrementando, pero al llegar al 2020 no alcanzaran ni las cuatro (4) toneladas anuales, por lo cual confirma que es un mercado de consumo del producto.

2.4.2.3 Cálculo del consumo aparente de Rusia proyectado a diez años en toneladas

El consumo nacional aparente se lo calcula con la finalidad de obtener datos que permitan conocer si en determinado país existe demanda insatisfecha, misma que se ocasiona por diversas razones, entre ellas se puede nombrar el precio, la disponibilidad de espacio, mala localización, entre otras.

La demanda insatisfecha debe ser superior a la capacidad del proyecto a empezar, para ingresar en un mercado con un nuevo bien o servicio.

Para el cálculo del consumo aparente se ha tomado en cuenta varios aspectos:

P = Producción nacional de Rusia

M = Las importaciones totales de Rusia

X = las exportaciones de Rusia

La fórmula que se utilizara para obtener el consumo aparente será.

$$CA = P + M - X$$

Así se ha obtenido lo siguiente:

Tabla 2.9 Consumo aparente de rosas proyectado a diez años

Años	Prod. Nacional (P)	Importaciones (M)	Exportaciones (X)	Consumo aparente (CA)
2011	0,00	24.501,50	1,50	24.500,00
2012	0,00	24.901,30	1,70	24.899,60
2013	0,00	25.301,10	1,90	25.299,20
2014	0,00	25.700,90	2,10	25.698,80
2015	0,00	26.100,70	2,30	26.098,40
2016	0,00	26.500,50	2,50	26.498,00
2017	0,00	26.900,30	2,70	26.897,60
2018	0,00	27.300,10	2,90	27.297,20
2019	0,00	27.699,90	3,10	27.696,80
2020	0,00	28.099,70	3,30	28.096,40

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Con los datos obtenidos sobre las importaciones, exportaciones y producción, se pudo determinar que Rusia es un país en el cual exigen gran consumo de rosas.

También se observa que el consumo de rosas en Rusia en cada año proyectado se va a incrementar, lo cual resulta un mercado potencial para la exportación a dicho país.

2.5 Oferta mundial

Al tener el concepto claro de la oferta se puede mencionar que existen más de 100 países que producen Rosas, pero, a pocos representa una actividad sustentable para la economía de sus países, es por ello que la competencia se plantea directamente con Holanda al ser el país más cercano a Rusia y exportador del 37.42% de rosas del mundo, resultados que los podemos observar en el siguiente cuadro:

Tabla 2.10 Países exportadores de rosas

Lista de los países exportadores de rosas en toneladas					
País años	2007	2008	2009	2010	2011
Países bajos (holanda)	11.471,00	12.355,00	130.363,00	119.475,00	136.193,00
Kenya	-	-	-	47.574,00	92.672,00
Ecuador	-	103.559,00	87.485,00	77.506,00	87.597,00
Colombia	59.682,00	58.917,00	59.506,00	63.043,00	55.243,00
Etiopía	-	22.483,00	31.559,00	36.844,00	40.286,00
Bélgica	-	3.834,00	9.788,00	23.887,00	28.665,00
Estados unidos de américa	-	4.849,00	4.884,00	5.308,00	4.504,00
Alemania	3.641,00	3.118,00	2.245,00	2.101,00	4.321,00
Zimbabwe	-	620,00	563,00	291,00	3.224,00
China metadata	2.842,00	3.928,00	2.507,00	3.091,00	3.213,00
República unida de tanzanía	-	1.273,00	1.415,00	1.994,00	3.074,00
Resto del mundo	5.637,00	9.289,00	10.919,00	15.147,00	14.751,00

Fuente: Trade Map <http://www.trademap.org/SelectionMenu.aspx>
 Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Holanda es el principal exportador de rosas a nivel mundial con un 40% más de exportaciones que Ecuador y Kenia, pero este último ha ido ganando mercado los últimos años mientras que Ecuador lleva más tiempo exportando rosas.

2.5.1 Oferta exportable de ecuador

La oferta ecuatoriana con lo que respecta a las rosas es sumamente extensa en variedades, tamaños incluso en calidad que conlleva el precio de estas, al 31 de marzo del 2012 como dato extra oficial del Banco Central del Ecuador se han exportado 25,198.87 toneladas, y al finalizar el 2011 se exportaron 87.275,09 toneladas, por lo que se puede concluir que en lo que va del año el 28.87% de exportaciones de rosas con respecto al año 2011.

Tabla 2.11 Total de las exportaciones de Ecuador

Año	Exportación (ton)
2007	7.401,97
2008	103.546,07
2009	87.485,38
2010	77.506,96
2011	87.275,09

Figura 2.7 Total de las exportaciones de Ecuador



Fuente: Banco Central del Ecuador.

http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp

Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Las exportaciones de rosas realizadas por Ecuador los últimos tres años han mantenido una regularidad que no ha variado menos del 10% en el 2010, y el pico más alto en el 2008 con una diferencia alrededor del 20% más de exportaciones.

Tabla 2.12 Principales destinos de la producción nacional de rosas ecuatorianas

País	2007	2008	2009	2010	2011
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Estados unidos	6.649,67	81.075,50	36.281,14	31.415,19	34.112,12
Rusia	226,58	7.172,66	16.132,78	19.311,00	22.494,69
Holanda(países bajos)	145,61	5.361,21	13.890,62	6.637,85	6.817,80
Italia	26,37	1.068,14	3.244,88	2.811,73	3.271,26
Canadá	29,36	1.142,82	2.483,42	2.675,25	3.259,09
Ucrania	13,95	308,49	1.152,14	2.289,45	2.749,12
Alemania	30,92	686,24	2.091,06	1.843,59	1.803,37
España	58,48	999,66	2.211,73	1.951,04	2.447,86
Francia	18,23	368,53	1.470,45	1.090,65	1.106,34
Chile	78,69	921,17	1.202,97	1.146,89	1.714,43
Resto del mundo	1.24,11	4.441,65	7.324,19	6.334,32	7.499,01
Total toneladas	7.401,97	103.546,07	87.485,38	77.506,96	87.275,09

Fuente: Banco Central del Ecuador.

http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp

Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Ecuador cuenta con diversos destinos para enviar de sus rosas, pero los más destacados son Estados Unidos, Rusia, Holanda, entre los tres suman alrededor de 63.424,61 toneladas de rosas que representa más del 70% del total de exportaciones totales.

2.5.2 Proyección de la oferta exportable de Ecuador

Tabla 2.13 Exportaciones de Ecuador de rosas proyectados a diez años

$a = 71.162,70 - (14.851,11 * 2,00)$	$a = 41.460,49$	$b = \frac{(5 * 860129,07) - (10 * 355813,5)}{(5 * 30) - (10)^2}$	$b = 14.851,11$
--------------------------------------	-----------------	---	-----------------

$\bar{x} = \frac{10,00}{5,00}$	$\bar{x} = 2,00$	$\bar{y} = \frac{355.813,50}{5,00}$	$\bar{y} = 71.162,70$
--------------------------------	------------------	-------------------------------------	-----------------------

Año	Exportaciones (y)	(x)	x.y	x ²
2007	7.401,97	-	-	-
2008	103.546,07	1,00	103.546,07	1,00
2009	87.485,38	2,00	174.970,76	4,00
2010	77.506,96	3,00	232.520,88	9,00
2011	87.275,09	4,00	349.100,36	16,00
Σ	355.813,50	10,00	860.138,07	30,00
2012	115.716,02	$y_{(2012)} = 41.460,49 + (14.851,11 \times 5)$		
2013	130.567,13	$y_{(2013)} = 41.460,49 + (14.851,11 \times 6)$		
2014	145.418,24	$y_{(2014)} = 41.460,49 + (14.851,11 \times 7)$		
2015	160.269,34	$y_{(2015)} = 41.460,49 + (14.851,11 \times 8)$		
2016	175.120,45	$y_{(2016)} = 41.460,49 + (14.851,11 \times 9)$		
2017	189.971,56	$y_{(2017)} = 41.460,49 + (14.851,11 \times 10)$		
2018	204.822,66	$y_{(2018)} = 41.460,49 + (14.851,11 \times 11)$		
2019	219.673,77	$y_{(2019)} = 41.460,49 + (14.851,11 \times 12)$		
2020	234.524,88	$y_{(2020)} = 41.460,49 + (14.851,11 \times 13)$		
2021	249.375,98	$y_{(2021)} = 41.460,49 + (14.851,11 \times 14)$		

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Los valores obtenidos de a y b se los reemplaza en la ecuación de la recta $Y'c = a + bx$, de esta manera se puede proyectar a 10 años.

Figura 2.8 Exportaciones de Ecuador de rosas proyectados a diez años



Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Después de realizar la proyección a diez años se observa que las exportaciones ecuatorianas de rosas van a tener un aumento alrededor del 22% anual, lo cual es un dato alentador para los productores y exportadores nacionales.

CAPÍTULO III

MIX DE MARKETING DEL PROYECTO

A continuación se detallan las decisiones a tomar en cada uno de los elementos del marketing mix en la empresa “Ecuarose Farms”.

3.1 Producto

“Ecuarose Farms”, presenta al mercado ruso tres variedades de rosas frescas que son: Freedom, Sweetness y High Magic, estas variedades ingresan al mix de marketing como un solo producto, debido a que se los comercializa en conjunto, la única diferencia entre estas la encontramos en el precio.

3.1.1 Marca

La marca que se maneja es “**Ecuarose Farms**”, este nombre cumple con todos los requisitos básicos de una marca, es claro y hace referencia al tipo de negocio en que se desenvuelve la compañía.

3.1.2 Slogan

El slogan del producto debe ser corto, fácil de recordar, que esté relacionado con el producto, en otras palabras que sea sensacional, por lo que se trabaja con el siguiente:

“PREMIUM ROSES”

3.1.3 Logotipo

Al unir el nombre con el slogan se puede crear el logotipo del producto que refleje claramente de que se trata. El logotipo de “Ecuarose Farms”, proyecta una imagen clara y directa que representa al producto y a la empresa, de esta manera se vuelve fácil distinguirnos de las demás empresas competidoras.

Figura 3.1 Logotipo de la empresa



Fuente: Ecuarose Farms

3.1.4 Empaque

Los niveles de empaque son procesos y métodos estandarizados para uso de la mayoría de empresas florícolas, los ingenieros agrónomos o encargados de los procesos de pos cosecha son los que supervisan y regulan los métodos. En ocasiones los procesos sufren cambios debido a las exigencias de cada cliente, pero son casos muy particulares.

Las rosas después de su corte ingresan a la pos cosecha donde se inicia un nuevo proceso de tratamiento, pero el momento que las rosas han terminado la etapa de clasificación es lo que se debe resaltar, porque en ese instante empieza la fase de empaque de las rosas para su futura exportación, por tal motivo se han analizado los niveles de empaque que requieren las rosas para su envío.

3.1.4.1 Empaque secundario

Es un complemento externo que agrupa varias muestras de empaques primarios, su función es resguardarlo en cantidades que simplifiquen su distribución, almacenamiento e inventario.

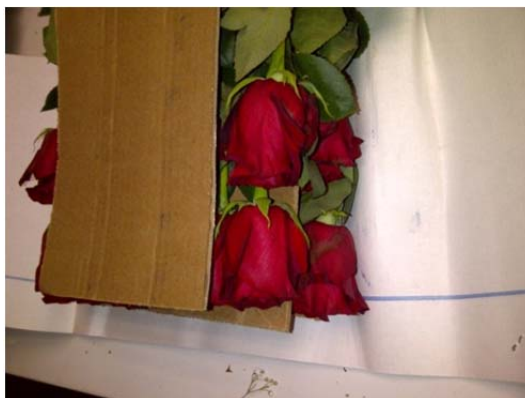
En el caso de las rosas se empieza por el segundo nivel de empaque, este consta de láminas de cartón corrugado que protegen la parte exterior del bonche y en su interior se utilizan separadores de cartón que dividen los tres niveles de rosas que contiene el bonche, en la parte de los tallos y el follaje se coloca un capuchón plástico para la protección de estos, en cada lamina tiene la información de cada bonche, es decir tamaño de las rosas, nombre de la variedad, etc.

Figura 3.2 Láminas de cartón corrugado



Fuente: Ecuarose Farms

Figura 3.3 Separadores de cartón



Fuente: Ecuarose Farms

Figura 3.4 Capuchón plástico



Fuente: Ecuarose Farms

3.1.4.2 Empaque terciario de embalaje o transporte

El embalaje se utiliza con el fin de integrar cantidades uniformes del producto, ya dispuesto bajo las normas del empaque secundario.

Se utilizan cajas de cartón de 120cm de largo, 30.8cm ancho y 28.3cm de alto en las cuales se ordenan de seis a 12 bonches, dependiendo la altura de los mismos.

Adicionalmente este empaque debe contener las normas internacionales de envío que sugieren que cada caja exportada debe llevar una etiqueta con la siguiente información:

- País de origen
- Nombre completo y dirección del productor / exportador.
- Denominación y clasificación del producto.
- Fecha de producción.
- Peso neto unidades.
- Número de bonches y variedad.

- Lugar de destino y dirección del importador
- Clara identificación del producto.

Figura 3.5 Cajas de cartón



Fuente: Ecuarose Farms

Figura 3.6 Información para enviar



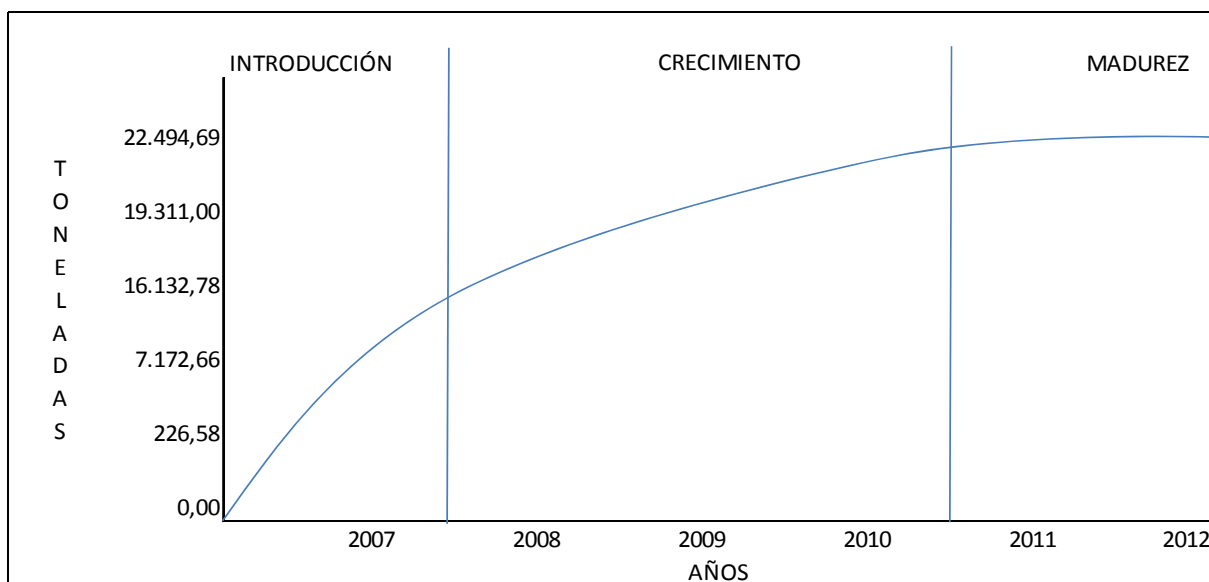
Fuente: Ecuarose Farms

3.1.5 Ciclo de vida del producto

El ciclo de vida del producto es una herramienta de administración de la mercadotecnia que permite conocer y rastrear la etapa en la que se encuentra una determinada categoría o clase de producto.

Para “Ecuarose Farms” es importante señalar que el producto que se produce y comercializa es las rosas, debido a que resultaría muy costoso comercializar cada variedad de forma individual, por tales razones se puede decir que las rosas ecuatorianas se encuentran en la etapa de crecimiento, próximas a empezar la etapa de madurez, la siguiente figura señala claramente que este producto todavía tiene gran potencial para ser comercializado en el mercado ruso.

Figura 3.7 Ciclo de vida de producto



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Oswaldo Cahueñas

3.1.5.1 Estrategias para las etapas

Tomando como referencia la figura anterior se puede determinar que el producto se encuentra en plena etapa de madurez, por lo que las estrategias que se han manejado están enfocadas en esta etapa, y proyectadas para la última etapa que es de declive.

3.1.5.1.1 Madurez

En esta etapa es indispensable mantener la calidad global del producto, y sobre todo mantener las cuotas de mercado fomentando lealtad a la marca; estrategias como la expansión del volumen de ventas intenta evitar los efectos perjudiciales del estancamiento de las ventas. Otra acción importante es la expansión del mercado que incorpora nuevas áreas geográficas o nuevos segmentos de mercado.

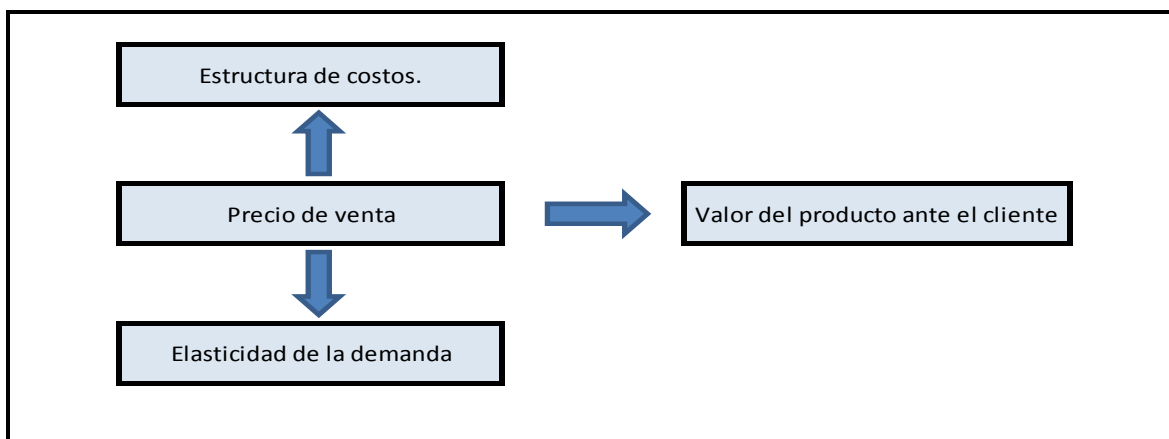
3.1.5.1.2 Declive

Al momento que se detecta que la etapa de madurez está terminando es importante reorganizar la compañía, ya que al contar con un único producto (rosas), no se puede dejar que ingrese a la etapa de declive, a su vez “Ecuarose Farms” se compromete como empresa a estudiar a fondo cuáles fueron las causas por las que el producto se acerca a dicha etapa, para lo cual la mejor estrategia que podemos adoptar es la prevención, porque se facilita identificar las falencias que el producto va teniendo en relación al resto de competidores.

3.2 Precio

Analizando los históricos de ventas de la industria y la empresa en particular, se ha determinado que la fijación de precios es estrictamente establecida por el mercado, para ello las empresas florícolas esta obligadas a ajustar sus costos para estar a la par del mercado, pero todo el esfuerzo de ajustar esta recompensado en las principales temporadas como el día de San Valentín y el día de la madre en Rusia en donde los precios llegan hasta a triplicarse.

Figura 3.8 Precio de venta



Fuente: BARAHONA Carlos (2008), “Economía aplicada para todos”,pág. 58. Junio
Elaborado por: Oswaldo Cahueñas

3.2.1 Estructura de costos (directos e indirectos)

Se basa fundamentalmente en los costos de la materia prima, en la mano de obra y en los costos de fabricación por lo que se debería establecer un precio que cubra estos costos.

3.2.2 Elasticidad de la demanda

Para los clientes de rosas en el mercado ruso se establecen precios acordes a las exigencias del mercado, con variaciones mínimas entre competidores, según las características del producto.

3.2.3 Valoración del producto ante el cliente

Basándose en la investigación de mercados realizada, el mercado ruso se encuentra catalogado como el segundo destino de la producción de rosas ecuatorianas, de igual manera, Ecuador es el primer exportador de rosas hacia Rusia, todo esto debido a la excelente calidad y cualidades del producto exportable.

3.2.4. Estrategia de fijación de precio utilizada

Al hablar de precio en las rosas se debe analizar los datos históricos del mercado que permiten llegar a la conclusión que solo existe una estrategia para fijar el precio y es “En relación a la competencia o al mercado”, debido a que es un precio que no se o puede controlar como empresa, estos se ha convertido en tradición o costumbre en los clientes, y solo están sujetos a cambio cuando se presente alguna situación imponderable en la economía nacional o mundial.

3.2.5 Tendencias de los precios

Las numerosas variaciones en la especie, variedades, longitudes y calidades de flores de corte hacen difícil proporcionar la información sobre precios. Solamente para dar una impresión de la diversidad: Hay actualmente aproximadamente 30.000 códigos usados para los diferentes productos en las subastas de los Países Bajos. También algunas fechas especiales y festividades influyen en los precios.

Figura 3.9 Factores que influyen en los precios

Factores que influyen en los precios	
• La estacionalidad	• Color y cantidad de hojas
• La variedad	• Libre de sustancias químicas
• Tamaño de los capullos enfermedades	• Libre de parásitos y
• Etapa de apertura de brotes	• Apariencia
• Embalaje	• Temperatura de las flores
• Brillo y color de la flor	• Uniformidad de tamaño del capullo por manojo
• Daños en el capullo	• Regularidad de los envíos.
• Longitud de tallo por manojo o ramo	• La experiencia previa entre el comprador y proveedor.
• Tiempo de vida en el florero	

Fuente: Pacific Credit Rating (2011) “Sector florícola del Ecuador” pág. 7. Octubre
Elaborado por: Oswaldo Cahueñas

Además, otros factores importantes como los fletes, costos aeroportuarios o la disponibilidad del producto, influyen en la determinación del precio.

Tabla 3.1 Precios internacionales para las rosas “Ecuarose Farms”

Partida	Descripción	Valor Unitario 2011		Valor Unitario 2012	
		€	\$	€	\$
0603.11.00	Rosas	0,33	0,43	0,32	0,45

Fuente: Ecuarose Farms
Elaborado por: Oswaldo Cahueñas

Debido al constante crecimiento de este sector y la oferta mundial, los precios han registrado bajas, y están relacionados principalmente con la temporada, ya sea de verano o invierno.

3.3 Plaza o distribución

La función específica de la distribución es lograr productores o fabricantes pongan a disposición de los clientes productos en las cantidades, lugares y momentos precisos y al costo más bajo posible.

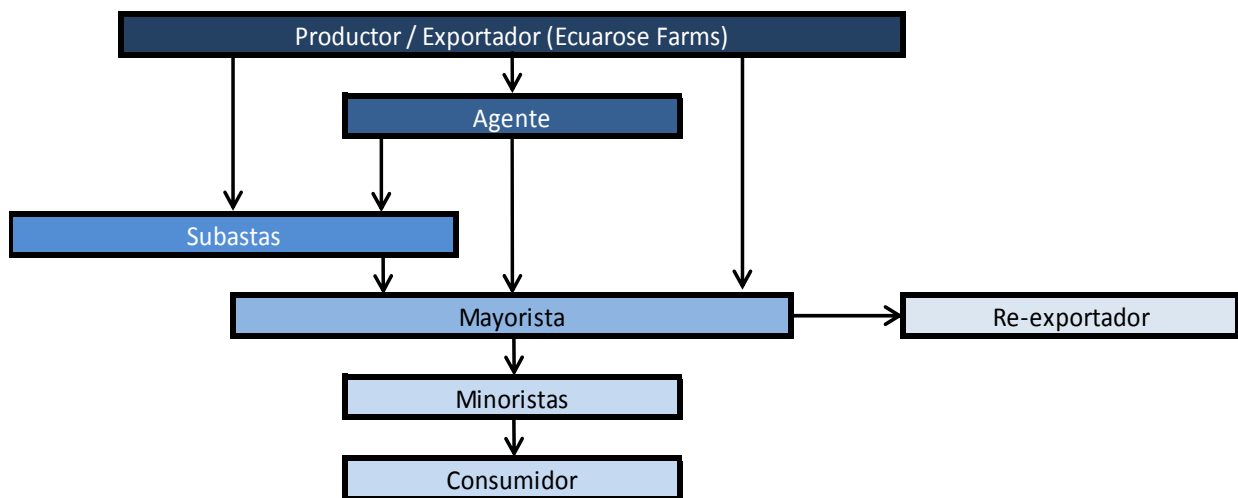
Las flores al trasladarse de exportadores a consumidores pasan por varias etapas, las cuales son manejadas por cuatro actores importantes dentro de la cadena de distribución: agentes, subastas, mayoristas y minoristas.

Los productos pueden seguir diferentes rutas en los mercados europeos antes de llegar al consumidor. En general, las flores de corte y el follaje provenientes de países en vía de desarrollo siguen uno de los cuatro canales de distribución siguientes:

- Vía agente de subastas: Las flores son recibidas por un agente que las prepara para subastarlas.
- Vía un agente mayorista: Los productos importados son recibidos por un agente, quien los envía a un mayorista (con o sin preparación).
- Vía un mayorista de importación (también llamado importador): Las flores llegan directamente del encargado de la logística al mayorista de importación. Después del desembalaje y preparación (por ejemplo la montadura de ramos), éstas son en su mayoría vendidos a importadores locales o extranjeros, y minoristas.

La corporación de promoción de exportaciones e inversiones (CORPEI) señala que la siguiente figura expresa la cadena de distribución adecuada para la exportación de rosas.

Figura 3.10 Canal de distribución



Fuente: Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones
Elaborado por: Oswaldo Cahueñas

Las funciones de distribución de la empresa “Ecuarose Farms” implican las siguientes actividades:

- Producir: Toda actividad dedicada a la siembra y procesamiento de las rosas.

- Almacenar: Toda actividad que asegure el producto hasta el momento de la venta.
- Exportar: Preparar y desarrollar todo el proceso de exportación.
- Transportar: Toda actividad necesaria para el transporte de los productos del lugar de fabricación hasta el cliente.

3.3.1 Medios de transporte para la exportación

En lo que respecta al transporte de la exportación del producto, está determinado por los Incoterm, pero el que comúnmente se utiliza por todas las florícolas exportadoras de rosas es FCA (Free Carrier / Franco o Libre Transportista).

Este término significa, que la mercancía pasa a ser propiedad del comprador cuando se le entrega al transportista internacional que la va a llevar al país de destino. El despacho aduanero en el país de origen lo tramita el vendedor.

3.4 Promoción

Es comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, sus productos, y ofertas, para el logro de los objetivos organizacionales.

Las empresas florícolas durante muchos años han utilizado la promoción para dar a conocer principalmente a la empresa como productora de rosas de alta calidad, de esta manera lograr un adecuado posicionamiento, pero todo esto se logra con una eficiente comunicación.

Por esta razón es importante realizar una mezcla promocional apropiada que ha permitido llegar a los consumidores e incentivar las ventas.

3.4.1 Promoción de ventas

La promoción de ventas cubre una amplia variedad de incentivos para el corto plazo cuyo fin es estimular a los consumidores, al comercio y a los vendedores de la propia compañía.

Las estrategias para el negocio de las rosas tienen que ser todas a largo plazo y esto basado en el conocimiento del mercado por parte de la empresa, y el método más utilizado por “Ecuarose Farms” es el comercio electrónico (E-business), al igual que la mayoría de empresas que se encuentran produciendo y exportando rosas.

3.4.2 Relaciones públicas

Las relaciones publicasen su gran mayoría son manejadas por el organismos o gremios de floricultores, lo cual permite a las empresas estar mejor representados nacional e internacionalmente.

La empresa pertenece a “Expoflores”, lo cual es otra ventaja que ayuda a diferenciarse en el mercado internacional debido a que está asegurada la participación en las diferentes ferias nacionales e internacionales, lo que es una puerta para conseguir nuevos clientes y nuevos mercados.

El uso de relaciones públicas por parte de “Ecuarose Farms” ha permitido mantener excelentes relaciones con los clientes, lo que implica una imagen favorable hacia la compañía, logrando así atraer nuevos clientes o lograr ser los principales proveedores de los clientes existentes de la empresa.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Macro localización

La empresa se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha, en cantón Pedro Moncayo.

“La Provincia de Pichincha limita al norte con las provincias de Imbabura y Sucumbíos, al sur con la Provincia de Cotopaxi, al este con la Provincia de Napo, y al oeste con Santo Domingo de los Tsáchilas y al noroeste con la Provincia de Esmeraldas. En extensión territorial es undécima, con 9.494 km.

En la provincia existen dos zonas diferenciadas: el este, un área dominada por los Andes orientales y occidentales; el oeste, un área que pertenece a la región Costa, que se encuentra poblada por ramificaciones subandinas. El Cayambe, con 5.790 m, es la elevación más alta. Los cursos fluviales más importantes son el Guayllabamba, el Blanco, el Pita, el Pisque y el San Pedro, todos de la cuenca del Pacífico.

El clima es variable debido a la altura, desde el tropical hasta el templado interandino. Su vegetación es selvática y de estepa en la montaña”¹⁷.

4.2 Microlocalización

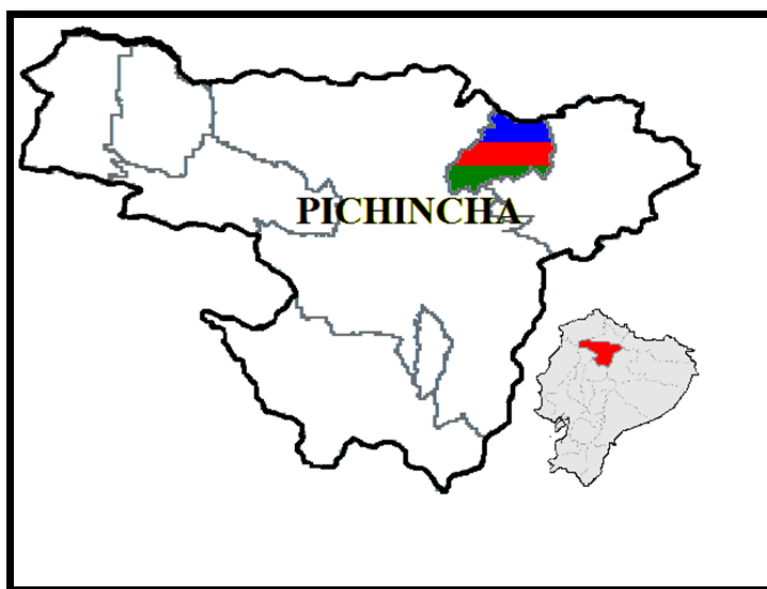
“El cantón Pedro Moncayo es uno de los ocho cantones que conforman la provincia de pichincha y limita al norte con la provincia de Imbabura, al este con el cantón Cayambe, al sur y al oeste con el Distrito Metropolitano de Quito. Tiene una superficie de 339,10 Km², que corresponden al 2,04% del total de la provincia.

¹⁷ Gobierno de la Provincia de Pichincha

El cantón se encuentra dentro de la hoya de Guayllabamba, asentado en la vertiente sur del nudo de Mojanda-Cajas. Los ríos que lo atraviesan forman parte de la cuenca hidrográfica del río Esmeraldas, que desemboca en el Océano Pacífico.

Se encuentra aproximadamente en las coordenadas $0^{\circ}13''S$ $78^{\circ}31''O$ y su altitud del cantón varía entre los 1.730 hasta los 4.300 msnm. La mayoría de asentamientos urbanos de este cantón se encuentran alrededor de los 3.600 msnm. Existe una diversidad de climas asociados a los distintos pisos ecológicos, encontrando temperaturas que oscilan entre los $18^{\circ}C$ en los valles de Jerusalém y Tanda, hasta los $^{\circ}C$ en las cumbres del Fuya-Fuya. Los centros poblados gozan de una temperatura promedio de $13^{\circ}C$ ¹⁸.

Figura 4.1 Cantón Pedro Moncayo



Fuente: Municipio de Pedro Moncayo

Según el programa de mapas Google Heart la empresa “Ecuarose Farms”, el cultivo se encuentra ubicado en:

¹⁸ Gobierno Municipal del Cantón Pedro Moncayo

Cantón: Pedro Moncayo

Parroquia: Tabacundo.

Barrio: San Jose Chico

Sector: Ugsha Loma,

Latitud: 0° 4'51.96"N

Longitud: 78°13'22.21"O

La ubicación misma ubicación de realizada la ampliación de la empresa, esto debido a que los terrenos son propiedad de los socios de la empresa, lo cual reduce el valor a invertir en el proyecto y facilita el crecimiento de la finca, a más de eso la altura se convierte en un factor favorable para el cultivo de rosas debido al mejor tamaño que estas desarrollan en la altura, a más de esto se cuenta con una fuente natural de agua, la misma que suministra 0.910lts por segundo para abastecer el cultivo.

Figura 4.2 Finca Ecuarose Farms



Fuente: Google Hearth
Elaborado: Oswaldo Cahueñas

Según el programa de mapas Google Heart la empresa “Ecuarose Farms”, sus oficinas se encuentra ubicada en:

Cantón: Pedro Moncayo

Parroquia: Tabacundo.

Barrio: Bolívar

Sector: Centro,

Latitud: 0° 2'50.11"N

Longitud: 78°13'13.18"O

Esta ubicación, se debe a diversos factores que influyen directamente como:

- Al ser una empresa pequeña el envío de las rosas hacia la carguera se facilita al estar en un punto céntrico de la ciudad.
- Facilitar la adquisición de suministros para el desarrollo de la pos cosecha.
- Mayor seguridad de los equipos de pos cosecha.
- Cercanías a la Panamericana Norte para atender cualquier eventualidad productiva y administrativa.

Con la ampliación, las oficinas se han trasladado a la ubicación del cultivo, con la finalidad de tener todos los departamentos de la empresa juntos y lograr un mejor desempeño organizacional.

Figura 4.3 Oficinas y pos cosecha “Ecuarose Farms”



Fuente: Google Earth
Elaborado: Oswaldo Cahueñas

4.3 Nombre de la empresa

“Ecuarose Farms”

4.3.1 Logotipo



4.3.2 Slogan

“Premium Roses”

4.4 Tamaño del proyecto

El tamaño de un proyecto se lo conoce como la capacidad de producción que tiene una empresa durante un periodo de tiempo. Es importante conocer que se lo puede medir desde el aspecto económico en el cual se evalúa la rentabilidad financiera y desde el punto de vista físico, en el cual se mide la capacidad instalada de la empresa en un tiempo determinado.

Para lo cual se plantea conjuntamente con la empresa “Ecuarose Farms” la ampliación de 3 (Tres) hectáreas de rosas, de esta manera aumentar las variedades de rosas debido a que actualmente solo se producen 3 (tres) variedades:

- Freedom 6.600 Plantas
- Sweetness 3.781 Plantas
- High Magic 5.556 Plantas

Las mismas que dan un total de 15.937 plantas, estas variedades se las corta cada dos días (dependiendo el punto de apertura), dando como resultado un total de 8.500 tallos cortados mensualmente.

Dicho esto cabe recalcar la importancia de implementar nuevas variedades, debido a que las que al momento se producen con el tiempo dejan de ser comerciales, es por eso la necesidad de ir innovando para estar acorde a las exigencias del mercado.

La ampliación de la finca obliga a los socios a constituirlos como compañía, debido a que al momento se maneja bajo el concepto de persona natural y al darse un incremento considerable en el capital y por consiguiente en la producción es indispensable adoptar estas medidas de cambio.

Estas propuestas está sustentada en factores importantes como:

4.4.1 Factores del tamaño del proyecto

4.4.1.1 La demanda

Al realizar el estudio de mercados se demostró que los resultados del mismo constituyen la primera y más contundente prueba de viabilidad para la ejecución del proyecto.

Al saber que el país de destino (en este caso Rusia) es plenamente un mercado de consumo de rosas, se convierte en otro punto de importación en la viabilidad del proyecto.

Al realizar el cálculo de consumo aparente de Rusia existe un incremento del 0.15% anual, mismo que está sujeto a variaciones, pero es una cifra bastante alta, ya que si hablamos en toneladas esos significarían 399.6 toneladas anuales.

Al ser Ecuador el principal país con presencia de rosas en Rusia, se espera que de las 399.6 toneladas anuales el 40% sea de rosas ecuatorianas.

4.4.1.2 Suministros e insumos

Para que el proyecto pueda desarrollarse constantemente es necesario que exista fluidez en el abastecimiento de materias primas e insumos tanto en calidad como en cantidad, para lo cual se mantendrá relación de negocios con los siguientes proveedores:

- FlorAgroVet
- AMC
- El Floricultor
- Chagra Sisa

Con estos proveedores se trata de obtener un precio estándar y se propone firmar un acuerdo de compromiso para garantizar la disponibilidad de recursos.

4.4.1.3 Tecnología y equipos

La empresa para poder realizar el proyecto (la ampliación) tuvo que adquirir sistemas de riego, software de inventariado, etc. Todos estos dando un valor aproximado de 30000 USD, estas adquisiciones son indispensables para el correcto funcionamiento de la empresa y del proyecto en todas sus etapas.

4.5 Ingeniería del proyecto

La empresa “Ecuarose Farms” está dedicada a la producción y exportación de rosas de alta calidad para el mercado ruso principalmente, por lo cual es importante detallar todo el proceso productivo que cumple el producto para llegar al mercado internacional.

4.5.1 Nombre científico

Rosa Meilland

4.5.2 Nombre común

Rosa Híbrido de Té, Rosal de pie bajo

4.5.3 Diseño

Para diseñar la plantación, hay que contar con un plano del terreno y según este, organizar los invernaderos y áreas de servicios, dejando en el centro la zona de servicios, como bombas de riego, de fumigación, baños, etc. la idea es que todo quede equidistante y poder sacarle el máximo provecho al terreno, salas de clasificación y oficinas en las zonas de fácil acceso y salidas.

Para el diseño de cada invernadero las camas que se han diseñado son de 30m de largo por 50 cm de ancho, con 3 m de camino central y 1 m atrás de cada cama contra la cortina lateral.

La cama entonces debe hacerse de 50 cm con camino de 60 cm, 1,10 entre los dos, cama y camino.

En conclusión: 65 m de ancho del invernadero por 154 m de largo, lo que da un área de 1 ha. Aproximadamente.

En esa longitud caben 140 camas por tabla, para un total de 280 camas por ha.

4.5.4 Siembra

Después de una buena preparación de las camas se procede a la siembra y hay varias formas de hacerla dependiendo del tipo de material a plantar:

Se siembra a 12 cm entre planta, en tres bolillo, lo que da una densidad 250 plantas por cama, para un total de 70.000 plantas por ha.

Una densidad bastante razonable.

Anteriormente era aconsejable sembrar 15 cm y hasta 20 cm entre planta para densidades de 56,000-42.000 plantas por ha. Respectivamente

Figura 4.4 Sembrado de plantas



Fuente: Ecuarose Farms

“La preparación del terreno para lo cual se retira cualquier resto de material vegetal y raíces que se encuentran en el suelo, luego se realiza una desinfección, para proceder al armado de camas con el montaje del sistema de riego y tutoraje (cañas para mantener derecha una planta) adecuados, se humedece el suelo y se hacen los hoyos tomando en cuenta la densidad del cultivo; una vez listas las camas se procede a la siembra evitando el maltrato y deshidratación de las mini plantas.

La distancia entre las plantas será de 12 cm pero puede ser mayor, según la densidad deseada.

4.5.5 Injertos en campo

Este proceso es el más utilizado porque ayuda a reducir costos y genera los mismos resultados, los desembolsos del costo de la planta se pueden hacer por etapas de acuerdo al avance de la labor.

4.5.5.1 Selección del tipo de patrón

Hay que escoger el tipo de patrón más adecuado según la variedad a sembrar.

Hay dos tipos de variedades de patrones, para rosas de corte más usados que son: Natal Brier y Manneti los otros ya poco se utilizan.

Hace unos pocos años el patrón más utilizado era el manneti pero de un tiempo para acá se introdujo el Natal Brier, este patrón produce tallos de rosas más largos, en la mayoría de las variedades, pero es más susceptible a mildeo veloso por otro lado ciertos colores se ven más intensos en manneti que sobre Natal Brier.

El resultado que se busca una rosa larga y fuerte (mínimo 60 cm) botón grande, hojas verdes y brillantes, flor de apertura lenta y larga duración. A parte de esto: buena producción por metro cuadrado, y resistente a enfermedades”¹⁹.

4.5.5.2 Yemas e injerto

Luego que se obtiene el patrón enraizado²⁰ se debe buscar las yemas²¹ de la variedad que vamos a sembrar las cuales deben provenir de flor exportable de excelente calidad, que se han dejado abrir en el campo lo que asegura unas yemas maduras, muy cercanas a su brotación.

¹⁹ ORBEA Miriam (2009), “Guía para la gestión de residuos peligrosos en el sector florícola”, pág. 41. Quito

²⁰ **Enraizar:** cuando la planta ha echado raíces

²¹ **Yemas:** Brote embrionario de los vegetales constituido por hojas o por esbozos foliares a modo de botón escamoso del que se desarrollarán ramas, hojas y flores

Es importante contar con un injertador experto con resultados y experiencia comprobada porque sus errores cuestan mucho a las empresas florícolas.

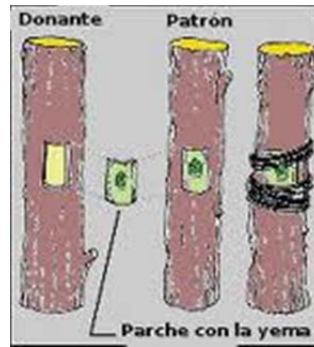
Hay algunas recomendaciones que ayudan a mejorar el proceso de injertación y son obligatorias para el injertador:

- Llevar el material, llamado porta injerto o vareta, húmedo y envuelto en plástico para protegerlo de deshidrataciones.
- Nunca llevar las yemas ya extraídas, pues su deshidratación es más veloz.
- Tener los patrones sin brotaciones laterales en las áreas a injertar o por debajo del injerto.
- El área a injertar debe estar completamente seca.
- Solamente realizar la injertación cuando el patrón tiene el punto perfecto para injertarlo, esto se nota por su cambio de color de verde viche a verde más fuerte y al tratar de injertarlo desprende su corteza fácilmente.
- Solamente injertar las yemas del centro, no las superiores ni las planas bajas.
- No negociar con el injertador las yemas, siempre suministrar este material de la mejor fuente.

4.5.5.3 Tipos de injerto

Existen dos tipos de injerto para el campo, en rosas comerciales, el de parche y el de T, ambos funcionan bien aunque el de T es utilizado por nuestra empresa porque las plantas arrancan con más vigor.

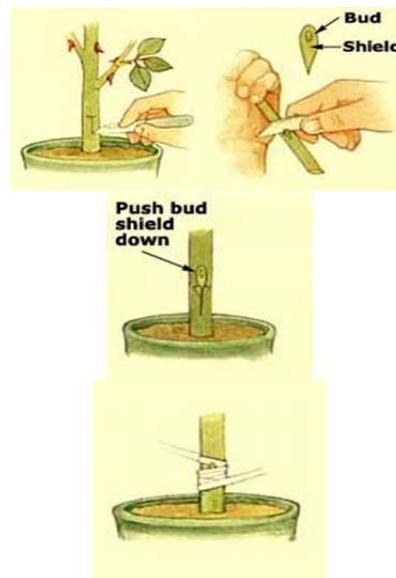
Figura 4.5 Injerto en parche



Fuente: Expoflores “El floricultor”, pág. 26. Marzo 2011.

El injerto en parche se utiliza comúnmente cuando hay que injertar una variedad nueva sobre un patrón leñoso o sobre otra variedad.

Figura 4.6 Injerto en T



Fuente: Expoflores “El floricultor”, pág. 26. Marzo 2011.

Figura 4.7 Cultivo de rosas



Fuente: Ecuarose Farms

4.5.6 Corte

El corte en rosas significa la programación de la siguiente cosecha, por esta razón antes de iniciar el proceso de corte hay que dar las siguientes instrucciones:

4.5.6.1 Nivel del corte

Si se está manteniendo un nivel:

- Corte subiendo, si está aumentando el número de yemas que se van a dejar en la porción de tallo que queda en la mata y va a subir la planta, puede ser para recuperar follaje o luego cortar bajando para tener más tallos largos.
- Corte bajando, como se menciona en el párrafo anterior para sacar más tallos largos, esto puede obligar a la planta a botar más basales dependiendo de que todos los factores que influyen en su brote estén bien.

El corte siempre se debe hacer sobre una hoja pentafoliada, en la yema más adecuada que por lo general corresponde a la hoja más perpendicular al tallo, la que mejor forma un ángulo recto con él; aquí estará la yema más hinchada que dará tallos largos, las yemas de la base del tallo unifoliadas. Tres folíolos y la primera pentafoliada de la base del tallo, son yemas puntiagudas y darán tallos cortos.

Figura 4.8 Corte de rosas



Fuente: Expoflores “El floricultor”, pág. 26. Noviembre 2011.

4.5.6.2 Tipo de corte

Si necesita cortar abierto o cerrado dependiendo del destino y la variedad.

Figura 4.9 Punto corte de rosas



Fuente: Ecuarose Farms

Es muy importante que el punto de corte este de acuerdo a la variedad, no es lo mismo el punto de corte para una *sweetness*²² que para una *high magic*²³ y definir el punto adecuado solo se logra hablando con el cliente, haciendo ensayos de florero, tanto en la plantación

²² **Sweetness:** rosas bicolor rojo-blanco de 31 pétalos y altura entre 50cm a 90cm

²³ **High Magic:** rosa bicolor amarillo-anaranjado 35 pétalos y altura entre 50cm a 80cm

como en su destino; las casas comerciales, dueñas de las variedades, al venderlas, dan unas indicaciones sobre la variedad misma pero estas son un poco más optimistas de la realidad, por tal razón lo único que realmente define los conceptos sobre ellas, son las pruebas que se hagan .

Figura 4.10 Corte de rosas 2



Fuente: Ecuarose Farms

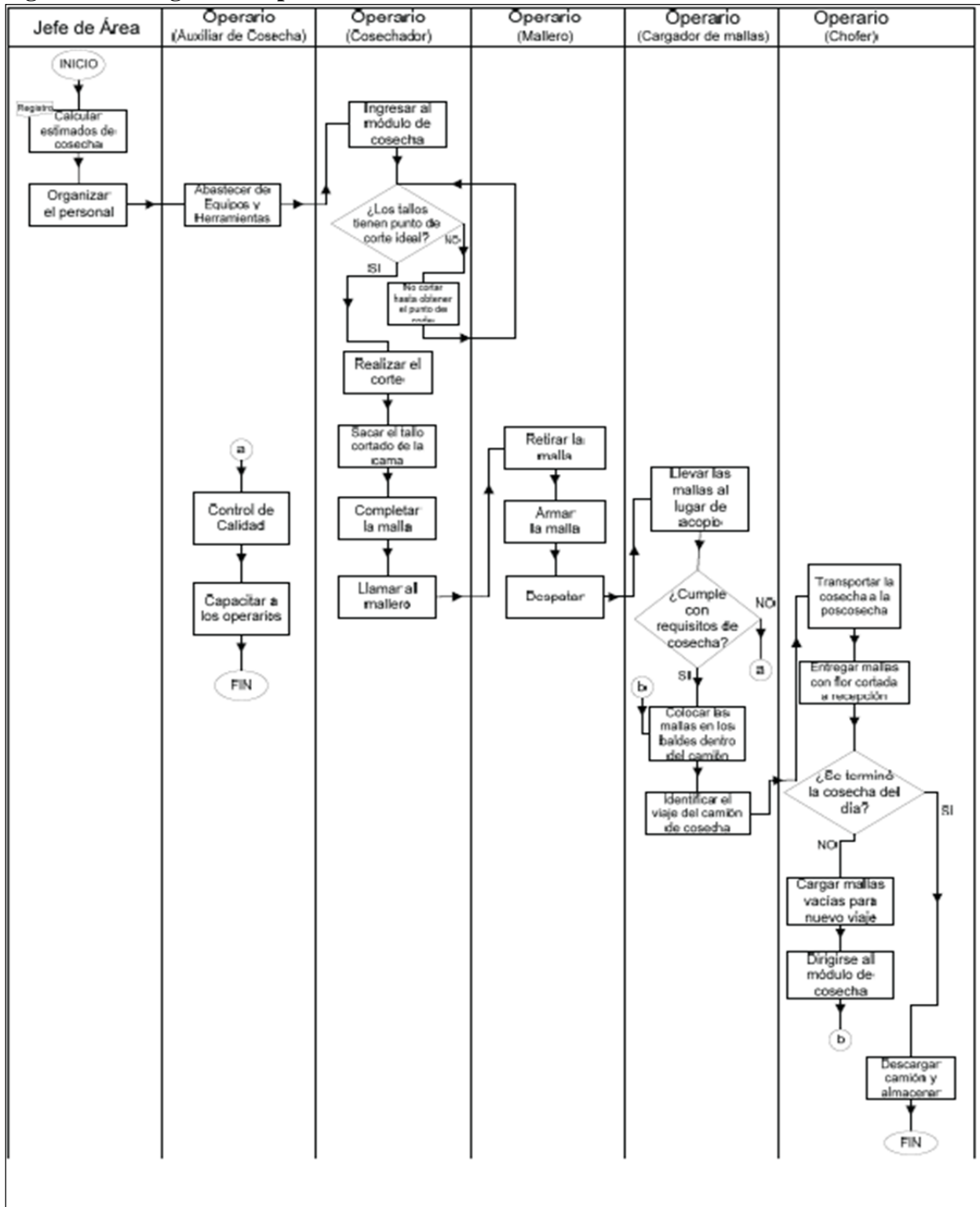
El corte se realiza en bisel²⁴ y junto a la yema desinfectando periódicamente las tijeras. La flor cortada debe ir rápidamente a hidratación; sino se maneja hidratada, debe llevarse lo más pronto posible a la sala de clasificación donde se deben hidratar de inmediato, antes de 20 minutos, tiempo en el cual aún no se han taponado los tallos, después de este tiempo hay que volver a cortar la base de estos para hidratarlos. El mejor sistema es corte con hidratación inmediata.

El proceso donde mayor daño mecánico se hace a la flor, maltratando tanto hojas como botones, es el transporte a la sala de clasificación y por esto se debe cuidar mucho este proceso.

²⁴ **Bisel** : Corte oblicuo en el borde o en la extremidad de una lámina o plancha, como en el filo de una herramienta, en el contorno de un cristal labrado

4.5.6.3 Diagrama de procesos de cosecha

Figura 4.11 Diagrama de procesos de cosecha



Fuente: Expoflores “E-Flor”, pág. 8 Quito 2012
 Elaboración: Oswaldo Cahueñas

4.5.7 Clases de ramos

4.5.7.1.1 Grado 90

Este grado es exclusivo de ciertas variedades de botón grande

- Ramos de 25 tallos en 2 pisos o según el pedido del cliente.
- Tallos gruesos de 0.6 a 1.0 cm. de diámetro, rectos y firmes con mínimo 90 cm. de longitud.
- Follaje limpio, hidratado, libre de problemas fitosanitarios y mecánicos y completo en el tercio superior del tallo.
- Botón grande (mínimo 6.0 cm. de longitud) y con la apertura requerida por el cliente.

4.5.7.1.2 Grado 80

- Ramos de 25 tallos en dos pisos o según el pedido del cliente.
- Tallos gruesos de 0.7 a 0.9 cm de diámetro, rectos y firmes con mínimo 80 cm. de longitud.
- Follaje limpio, hidratado, libre de problemas fitosanitarios y mecánicos y completo en el tercio superior del tallo.
- Botón grande (mínimo 5.8 cm de longitud) y con la apertura requerida por el cliente

4.5.7.1.3 Grado 70

- Ramos de 25 tallos en dos pisos o según el pedido del cliente.
- Tallos de 0.6 a 0.8 cm de diámetro, rectos y firmes con mínimo 70 cm de longitud.
- Follaje limpio, hidratado, libre de problemas fitosanitarios y mecánicos y completo en el tercio superior del tallo.
- Botón de mínimo 5.4 cm de longitud y con la apertura requerida por el cliente

Se bajan de grado (de 80 a 70 y de 70 a 60) los tallos que presenten los siguientes problemas:

- Botón pequeño
- Tallos delgados
- Poco follaje
- Tallos que presenten torceduras leves y armónicas.
- Follaje con presencia de enfermedades en el tercio superior del tallo (sólo se acepta en flor nacional)

4.5.7.1.4 Grado 60 y 50

- Ramos de 25 tallos en dos pisos o según el pedido del cliente.
- Tallos con 60 y 50 cm de longitud para el piso inferior del ramo respectivamente.
- Botón con el punto de apertura requerido por el cliente
- Follaje limpio, hidratado, libre de problemas fitosanitarios y mecánicos

4.5.7.2 Normas de calidad de los ramos

5.5.7.2.1 Tallos

- Deben pelarse muy bien. Los grados de 90, 80 a 70 deben pelarse a mínimo 25 cm desde la base del tallo y a mínimo 15 cm en los otros grados.
- Sólo se aceptan torceduras leves y armónicas.
- El tallo debe ser firme y estar libre de problemas fitosanitarios, fisiológicos y mecánicos.

4.5.7.2.2 Follaje

- El follaje debe estar completo en la parte superior del tallo.
- Las hojas deben estar limpias y libres de problemas sanitarios, fisiológicos y deben mantener su integridad.

4.5.7.2.3 Flor

- Ciertos tallos (según el pedido del cliente) debe estar despetalado, sacando los pétalos que tengan algún problema de calidad como maltrato, quemazón, deformación, etc. (máximo dos pétalos).
- El punto de apertura depende del cliente, pero debe ser el mismo en todos los tallos del ramo.

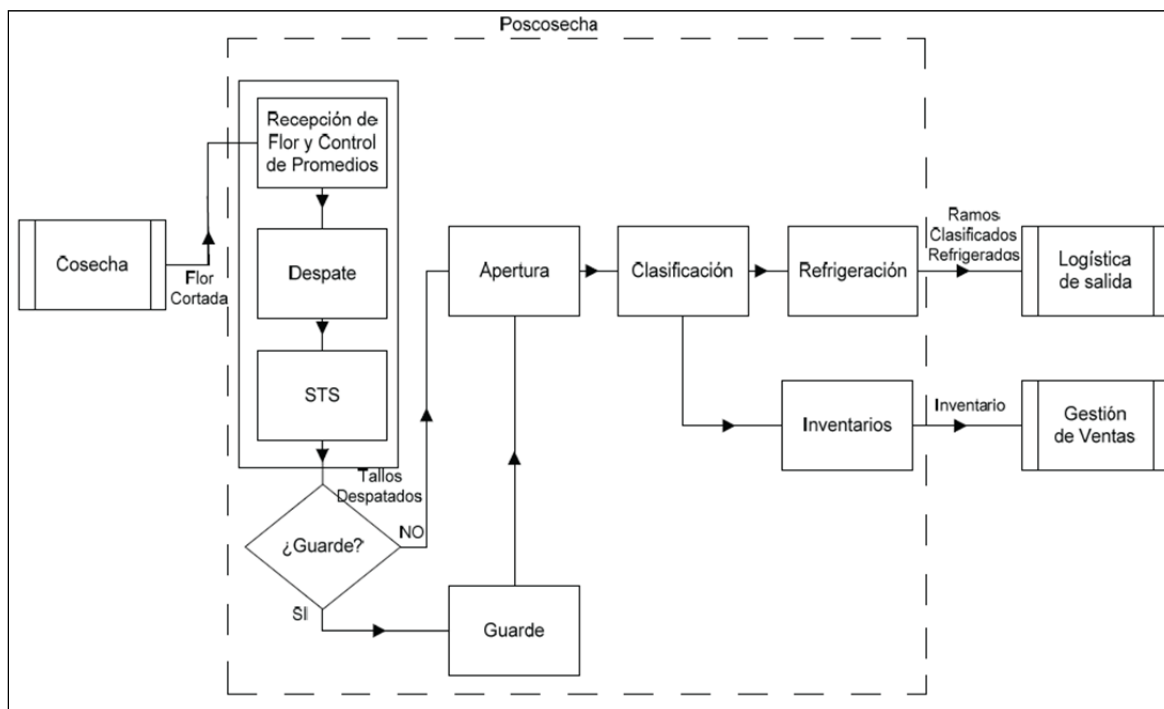
4.5.7.2.4 Presentación.

- Todos los tallos del ramo deben tener apertura y el grosor de los tallos debe ser uniforme.
- El ramo debe tener dos niveles de flores (13 tallos en el primero y 12 en el segundo), pero puede variar según el pedido del cliente.
- La lámina debe quedar con mínimo 5 cm libre en la parte superior del ramo.
- Debe haber un espacio mínimo de 1 cm entre los dos niveles.
- Las cabezas de los tallos de cada nivel del ramo deben estar al mismo nivel.
- La liga debe ir colocada a 7 cm de la base del tallo.

Nota: el número de tallos, la apertura y el tamaño de los ramos varía de acuerdo a las necesidades del cliente

4.5.7.3 Diagrama de procesos de pos cosecha

Figura 4.12 Diagrama de procesos de pos cosecha



Fuente: "E-Flor", pág. 8 Quito 2012
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

4.5.8 Transporte

El cuidado en el transporte de la flor comienza desde que salen las cajas de la plantación; si no se cuenta con un camión refrigerado, las cajas se transportaran a una temperatura que va a obligará a las rosas a abrir sus estomas acelerando su transpiración, un aumento en 5 grados por encima de su temperatura optima (que es entre 2-4 grados) ya causa pérdidas de calidad.

El siguiente punto a cuidar con respecto a los cambios de temperatura, es lo referente al manejo de la flor en la aerolínea; hay empresas que manejan la flor de una manera muy profesional, pero hay las que dejan la carga a la intemperie en soles descomunales, por ejemplo, en Miami o en Aruba según el destino y esto, obviamente, hace

que la flor transpire aceleradamente e inclusive las hojas llegan como si hubieran sido cocinadas. En este punto hay que ser muy estricto con la empresa transportadora, respecto a los contratos que se hagan, muchas veces solo cobrándoles la carga mal manejada, mejoran sus procesos. Por esto, la importancia de poner un termógrafo periódicamente dentro de las cajas.

Figura 4.13 Rosa maltratada en las puntas



Fuente: Expoflores “Flor Ecuador”, pág. 9 Quito 2012

Para asegurar un transporte sin daños mecánicos a la flores, es necesario un buen zunchado tanto interno como externo, que impida que los ramos se deslicen en las cajas y se lastimen las puntas de las flores; en las rosas de igual manera la distancia que debe haber entre la punta de los pétalos y el borde de los capuchones debe ser por lo menos de 5 cm y el capuchón debe quedar suficientemente apretado para que no se corran, de tal manera que el borde del capuchón las proteja de los daños en las puntas.

Figura 4.14 Zunchado interno



Fuente: Ecuarose Farms

Figura 4.15 Zunchado externo



Fuente: Ecuarose Farms

4.6 Organigrama de “Ecuarose Farms”

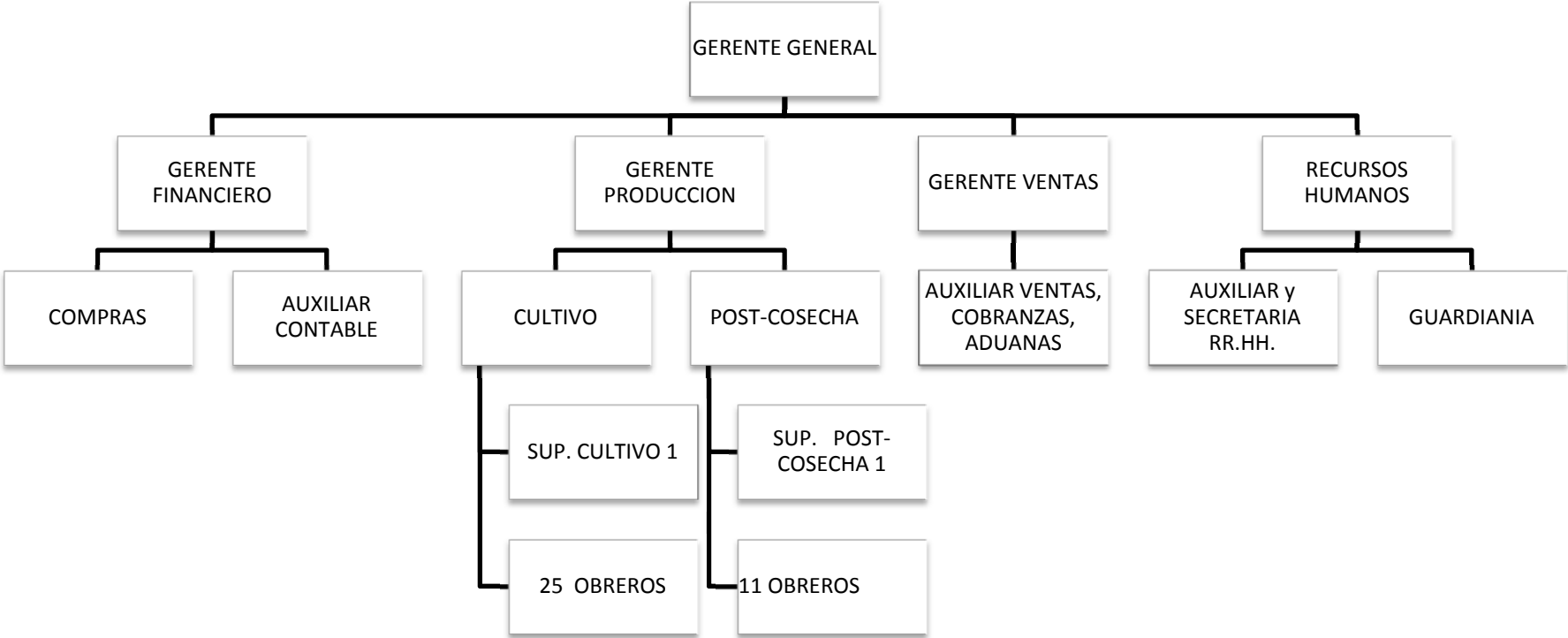
Para la ampliación de la florícola se plantea un organigrama que llegue a determinar la ubicación y subordinación de los cargos, de acuerdo a las áreas que estos ocupan y a sus responsabilidades.

Este tipo de estructura organizacional permitirá evitar una de las debilidades detectadas en el análisis ambiental, como es la comunicación informal, pues esta ha impedido que las acciones se ejecuten a tiempo; es así que, la línea directa y sin intermediarios de este organigrama conseguirá rapidez en las comunicaciones a través de los diferentes niveles.

Estos puestos permitirán una mejor distribución de las responsabilidades dentro del personal, además que apoyará directamente a las tareas primordiales para el éxito de los objetivos estratégicos.

La figura 4.16 muestra el organigrama estructural que se propone, con el incremento de cargos planteado y la distribución de los puestos en áreas, para así lograr correcto desempeño de las actividades que se realizan al interior de la florícola.

Figura 4.16 Organigrama estructural “Ecuarose Farms”



Elaboración: Oswaldo Cahueñas

CAPÍTULO V

ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO

Este estudio tiene como finalidad el saber que los recursos económicos que se van a invertir para la puesta en marcha del proyecto, van a tener un excedente o beneficio sobre el monto de recursos inicialmente invertidos.

5.1 Inversión inicial

Comprende todas las inversiones previas a la puesta en marcha del proyecto, esto comprende: Activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo.

Tabla 5.1 Resumen de inversiones

Resumen de inversiones	
Concepto	Total
Act. fijos tangibles	749.115,09
Act. diferidos	8.313,00
Capital de trabajo	31.351,65
Total	788.779,74

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

5.1.1 Activos fijos tangibles

Estos activos se han clasificado en tres grupos que son: Activos fijos–producción, activos fijos-administración y activos fijos-comercial.

5.1.1.1 Activos fijos tangibles producción

Estos activos son todos los que se encuentran directamente involucrados con el proceso productivo. El activo biológico que uno de los más importantes de toda la inversión, se encuentra conformado por: Las plantas, la preparación del suelo, insumos y la mano de obra. (Revisar anexos)

Tabla 5.2 Inversiones tangibles - activos fijos - producción

Inversiones tangibles - activos fijos - producción	
Concepto	Valor
Terreno – 3 ha- costo por ha	36.000,00
Planta de post-cosecha	40.000,00
Invernaderos m2 - \$7	210.000,00
Activo biológico ²⁵	331.726,56
Sistema de riego	36.000,00
Equipo de fumigación	10.500,00
Reservorio	6.000,00
Cuartos fríos 10 x 10	13.000,00
Equipos de computación - por estación de trabajo	3.600,00
Muebles y enseres - por estación de trabajo	6.000,00
Subtotal	692.826,56
Imprevistos (2%)	13.856,53
Total	706.683,09

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

²⁵ Revisar Anexos

5.1.1.2 Activos fijos tangibles administración

Estos activos son muy importantes debido a que la administración adecuada del proyecto y la finca dependen de estos.

Tabla 5.3 Inversiones tangibles - activos fijos - administración

Inversiones tangibles - activos fijos - administración	
Concepto	Valor
Centro de cómputo - hardware servidores	5.000,00
Muebles y enseres - por estación de trabajo	4.500,00
Equipos de computación - por estación de trabajo	2.700,00
Subtotal	12.200,00
Imprevistos (2%)	244,00
Total	12.444,00

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

5.1.1.3 Activos fijos tangibles comerciales

Estos activos conforman el departamento comercial, por lo que el desenvolvimiento del mismo depende de la adquisición adecuada de los bienes.

Tabla 5.4 Inversiones tangibles - activos fijos - comercial

Inversiones tangibles - activos fijos - comercial	
Concepto	VALOR
Vehículos – camioneta	27.000,00
Muebles y enseres - por estación de trabajo	1.500,00
Equipos de computación - por estación de trabajo	900,00
Subtotal	29.400,00
Imprevistos (2%)	588,00
Total	29.988,00

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

5.1.2 Activos no corrientes

Dentro de los activos no corrientes en general tenemos: Los gastos de constitución, las licencias, los gastos de adquisición de patentes, gastos de puesta en marcha, bases de datos, entre otros.

Este tipo de inversiones están sujetas a amortizaciones y al igual que los activos tangibles, estos pierden su valor con el tiempo.

Tabla 5.5 Inversiones intangibles - activos no corrientes

Inversiones intangibles - activos no corrientes	
Concepto	VALOR
Software	4.000,00
Trámites (anual)	400,00
Estudios (tres por año)	900,00
Permisos y patentes costo anual	850,00
Arquitecto	2.000,00
Subtotal	8.150,00
Imprevistos (2%)	163,00
Total	8.313,00

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

5.1.3 Capital de trabajo

En este caso para el cálculo del capital del trabajo está considerado lo siguiente:

Días crédito clientes 45, días crédito proveedores 30, días inventario de producto en tránsito 4, días inventario producto terminado 7.

$$\text{Días capital de trabajo} = 45 + 4 + 7 - 30; \text{ Total} = 26$$

Tabla 5.6 Determinación de capital de trabajo

Determinación de capital de trabajo			
Detalle	valor anual	Valor día	Capital de trabajo 26 días
Costos de producción	331.410,66	920,59	23.935,21
Gastos de administración	73.659,84	204,61	5.319,88
Gastos de ventas	29.029,25	80,64	2.096,56
Total			31.351,65

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

5.2 Financiamiento del proyecto

A continuación se presenta el cuadro de fuentes y usos en el cual se señala de donde provienen los recursos y que uso se los dará.

Tabla 5.7 Estado de fuentes y usos

Estado de fuentes y usos			
Detalle	Inversión total	Aporte accionistas	Aporte crédito
Inversiones tangibles - activos fijos	749.115,09	196.969,27	552.145,82
Inversiones intangibles - activos no corrientes	8.313,00	8.313,00	
Capital trabajo	31.351,65	31.351,65	
Total inversiones	788.779,74	236.633,92	552.145,82

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

El presente proyecto será financiado el 30% por aporte de accionistas, es decir 236.633,92 UDS y el 70% restante por medio de un préstamo a la banca pública de desarrollo CFN, es decir 552.145,82 USD.

5.3 Plan de inversiones

Tabla 5.8 Plan de inversiones

Detalle	Periodo pre-operacional	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inversiones tangibles - activos fijos	749.115,09	-	-	-	125.231,03	10.710,00	27.540,00	125.231,03	-	10.710,00	125.232,03
Inversiones tangibles - activos fijos - producción	706.683,09	-	-	-	116.459,03	10.710,00	-	116.459,03	-	10.710,00	116.460,03
Terreno - 3 hectáreas - costo por hectárea	36.720,00										
Planta de post-cosecha	40.800,00										
Invernaderos m2 - \$7	214.200,00										
Activo biológico	338.361,09				112.787,03			112.787,03			112.787,03
Sistema de riego	36.720,00										
Equipo de fumigación	10.710,00					10.710,00				10.710,00	
Reservorio	6.120,00										
Cuartos fríos 10 x 10	13.260,00										
Equipos de computación - por estación de trabajo	3.672,00				3.672,00			3.672,00			3.672,00
Muebles y enseres - por estación de trabajo	6.120,00										1,00
Inversiones tangibles - activos fijos - administración	12.444,00	-	-	-	7.854,00	-	-	7.854,00	-	-	7.854,00
Centro de cómputo - hardware servidores	5.100,00				5.100,00			5.100,00			5.100,00
Muebles y enseres - por estación de trabajo	4.590,00										
Equipos de computación - por estación de trabajo	2.754,00				2.754,00			2.754,00			2.754,00
Inversiones tangibles - activos fijos - comerciales	29.988,00	-	-	-	918,00	-	27.540,00	918,00	-	-	918,00
Vehículos - camioneta	27.540,00						27.540,00				
Muebles y enseres - por estación de trabajo	1.530,00										
Equipos de computación - por estación de trabajo	918,00				918,00			918,00			918,00
Inversiones intangibles - activos no corrientes	8.313,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Software	4.080,00										
Trámites (anual)	408,00										
Estudios (tres por año)	918,00										
Permisos y patentes costo anual	867,00										
Arquitecto	2.040,00										
Capital trabajo	31.351,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital de trabajo producción	23.935,21										
Capital de trabajo de administración	5.319,88										
Capital de trabajo ventas	2.096,56										
Total de inversiones	788.779,74	-	-	-	125.231,03	10.710,00	27.540,00	125.231,03	-	10.710,00	125.232,03

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

CAPÍTULO VI

COSTOS GASTOS E INGRESOS DEL PROYECTO

6.1 Costos del proyecto

Tabla 6.1 Costos y gastos

Costos y gastos	
Detalle	Año 1 en USD
Costos variables	399.353,89
Costos fijos	174.648,67
Total	574.002,56

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Se puede observar en figura 6.1 que los costos variables es de 399.353,89 USD y el valor de los costos fijos es de 174.648,67 USD, dejando como total de costos y gastos 574.002,56 USD

6.1.1 Costos fijos

Tabla 6.2 Costos fijos

Costos fijos	
Detalle	Año 1 en USD
Gastos de administración	85.003,94
Gastos de ventas	34.430,15
Gastos financieros	55.214,58
Total	174.648,67

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

6.1.2 Costos variables (producción)

Tabla 6.3 Costos variables (producción)

Costos variables (producción)		
Detalle	Valor mensual	Valor anual
Costos directos de producción		
Mano de obra directa	14.875,93	178.511,18
Materia prima ²⁶	1.929,87	23.158,50
Insumos adicionales	84,45	1.013,37
Embalaje	151,74	1.820,89
Energía	550,00	6.600,00
Total costos directos	17.592,00	211.103,95
Gastos de fabricación		
Mano de obra indirecta	3.222,82	38.673,80
Otros gastos de fabricación	1.365,22	16.382,62
Mantenimiento de planta (anual)	846,43	10.157,16
Seguro de maquinaria	1.949,57	23.394,89
Alimentación	2.100,00	25.200,00
Total gastos de fabricación	9.484,04	113.808,47
Subtotal costos y gastos de producción	27.076,03	324.912,41
Imprevistos	541,52	6.498,25
Gasto depreciación	5.661,94	67.943,23
Total de costos y gastos de producción	33.279,49	399.353,89

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

6.2 Gastos del proyecto

6.2.1 Gasto administrativo

A continuación se presenta los rubros correspondientes a los gastos del departamento administrativo que tiene como valor total 85.003,94 USD.

²⁶ Revisar Anexos

Tabla 6.4 Gastos de administración

Gastos de administración	
Detalle	Año 1
Sueldos y salarios	59.276,00
Útiles de oficina	3.600,00
Limpieza de oficinas	960,00
Luz, agua, teléfono, internet	3.794,40
Permisos y patentes costo anual	-
Regalías	-
Trámites (anual)	-
Contribuciones y otros	961,16
Uniformes administrativo	6,67
Transporte y movilización	1.727,30
Alimentación	1.890,00
Subtotal	72.215,53
Imprevistos	1.444,31
Gasto depreciación	3.031,10
Gastos amortización	8.313,00
Total gastos administrativos	85.003,94

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

6.2.2 Gasto de ventas

A continuación se presenta el presupuesto de los sueldos y salarios, así como también los rubros correspondientes a los gastos del departamento de ventas con un total de 34.430.15 USD.

Tabla 6.5 Gastos de ventas

Gastos de ventas	
Detalle	Año 1
Sueldos y salarios	19.156,40
Viáticos y movilización	3.000,00
Tramites de exportación	1.727,40
Uniformes	20,00
Transporte de producto terminado	4.556,25
Subtotal gastos de ventas	28.460,05
Imprevistos	569,20
Gasto depreciaciones	5.400,90
Total gasto de ventas	34.430,15

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

6.2.3 Gasto financiero

Los gastos financieros son tomados de la tabla de amortizaciones, donde encuentra detallado el gasto financiero de los 10 años del proyecto

Tabla 6.6 Gasto financiero

Gasto financiero		
Detalle	Años	Valor usd
Préstamo bancario	1	55.214,58
	2	55.214,58
	3	55.214,58
	4	48.312,76
	5	41.410,94
	6	34.509,11
	7	27.607,29
	8	20.705,47
	9	13.803,65
	10	6.901,82

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

6.2.3.1 AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

Las condiciones del préstamo son las siguientes:

Monto del préstamo: 552.145,82 USD

Plazo: 8 años

Periodo de gracia: 1 año

Interés: 10%

Tabla 6.7 Gasto financiero

Gasto financiero				
Tabla de amortización				
N. Periodo	Saldo	Interés	Amortización de capital	Dividendo
1	552.145,82	55.214,58	-	55.214,58
2	552.145,82	55.214,58	69.018,23	124.232,81
3	483.127,59	55.214,58	69.018,23	124.232,81
4	414.109,36	48.312,76	69.018,23	117.330,99
5	345.091,14	41.410,94	69.018,23	110.429,16
6	276.072,91	34.509,11	69.018,23	103.527,34
7	207.054,68	27.607,29	69.018,23	96.625,52
8	138.036,45	20.705,47	69.018,23	89.723,70
9	69.018,23	13.803,65	69.018,23	82.821,87
10	-	6.901,82	69.018,23	75.920,05

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

A continuación se presenta la depreciación anual de los activos.

Tabla 6.8 Depreciaciones

Depreciaciones							
Detalle	Monto	Vida útil	% depreciación	Valor residual (0%-10%)	Monto depreciar	Gasto depreciación	Valor de recuperación de activos fijos
Inversiones tangibles - activos fijos						76.375,23	
Inversiones tangibles - activos fijos - producción						67.943,23	
Terreno - 3 hectáreas - costo por hectárea	36.720,00	0					36.720,00
Planta de post-cosecha	40.800,00	20	5,00%	4.080,00	36.720,00	1.836,00	4.080,00
Invernaderos m2 - \$7	214.200,00	10	10,00%	21.420,00	192.780,00	19.278,00	21.420,00
Activo biológico	338.361,09	9	11,11%	-	338.361,09	37.595,68	-
Sistema de riego	36.720,00	10	10,00%	3.672,00	33.048,00	3.304,80	3.672,00
Equipo de fumigación	10.710,00	4	25,00%	1.071,00	9.639,00	2.409,75	1.071,00
Reservorio	6.120,00	10	10,00%	612,00	5.508,00	550,80	612,00
Cuartos fríos 10 x 10	13.260,00	10	10,00%	1.326,00	11.934,00	1.193,40	1.326,00
Equipos de computación - por estación de trabajo	3.672,00	3	33,33%		3.672,00	1.224,00	2.448,00
Muebles y enseres - por estación de trabajo	6.120,00	10	10,00%	612,00	5.508,00	550,80	612,00
Inversiones tangibles - activos fijos - administración						3.031,10	
Centro de cómputo - hardware servidores	5.100,00	3	33,33%		5.100,00	1.700,00	3.400,00
Muebles y enseres - por estación de trabajo	4.590,00	10	10,00%	459,00	4.131,00	413,10	459,00
Equipos de computación - por estación de trabajo	2.754,00	3	33,33%		2.754,00	918,00	1.836,00
Inversiones tangibles - activos fijos - comercial						5.400,90	
Vehículos - camioneta	27.540,00	5	20,00%	2.754,00	24.786,00	4.957,20	2.754,00
Muebles y enseres - por estación de trabajo	1.530,00	10	10,00%	153,00	1.377,00	137,70	153,00
Equipos de computación - por estación de trabajo	918,00	3	33,33%		918,00	306,00	612,00
Amortizaciones							
Inversiones intangibles - activos no corrientes						8.313,00	
Software	4.080,00					4.080,00	
Trámites (anual)	408,00					408,00	
Estudios (tres por año)	918,00					918,00	
Permisos y patentes costo anual	867,00					867,00	
Arquitecto	2.040,00					2.040,00	
Total de depreciaciones y amortizaciones						84.688,23	81.175,00

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

La tabla 6.8 se ha considerado el tiempo de vida útil de los activos en relación a uso que se le da a los activos, por tal razón algunos activos de la tabla 6.8 pueden tener más años de vida útil de lo establecido contabilidad, también es importante mencionar que se ha considerado el 10% de valor residual, dando como total de amortizaciones y depreciaciones un valor de 84.121.99 USD.

6.3 Costos totales del proyecto

El presupuesto de costos y gastos con el fin de evaluar la factibilidad económica se ha proyectado a 10 años, tomando en cuenta todos los costos de producción y los gastos de operación en los que ha incurrido el presente proyecto.

Para la proyección se ha considerado los siguientes factores:

El posible aumento o disminución del volumen de producción y comercialización de las rosas.

La inflación actual del Ecuador es de 4.77% según cifras del Banco Central y su posible proyección para los siguientes diez años.

Tabla 6.9 Resumen de costos y gastos

Resumen de costos y gastos										
Detalle	Año 1 en USD	Año 2 en USD	Año 3 en USD	Año 4 en USD	Año 5 en USD	Año 6 en USD	Año 7 en USD	Año 8 en USD	Año 9 en USD	Año 10 en USD
Costos y gastos de producción	399.353,89	447.134,17	461.274,85	483.003,59	498.131,21	518.058,15	538.935,60	560.808,90	583.725,56	607.735,35
Gastos de administración	85.003,94	180.415,25	184.465,99	188.709,95	137.056,35	141.714,84	146.595,54	151.709,04	157.066,47	162.679,44
Gastos de ventas	34.430,15	40.062,75	41.716,12	44.636,05	46.507,57	48.468,35	50.522,67	52.674,98	54.929,95	57.292,49
Gastos financieros	55.214,58	55.214,58	55.214,58	48.312,76	41.410,94	34.509,11	27.607,29	20.705,47	13.803,65	6.901,82
Total costos y gastos	574.002,56	722.826,75	742.671,54	764.662,35	723.106,06	742.750,45	763.661,10	785.898,40	809.525,63	834.609,10

Fuente: Investigación propia
 Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Los costos totales del proyecto en el primer año son de 574.002,56 USD, siendo los costos y gastos de producción los más elevados 399.353,89 USD.

6.4 Ingresos del proyecto

El ingreso total de la empresa está proyectado a 10 años, y tiene relación con la demanda estimada en el estudio de mercados, así como en la capacidad instalada de la empresa, establecida en el estudio técnico.

Los ingresos de este proyecto no están calculados con la inflación de Rusia, debido a que dicha variable no es determinante al momento de fijar precios para el mercado ruso.

Se debe revisar los datos históricos de la empresa o la industria para realizar la fijación de precios.

Tabla 6.10 Cálculo de costos y gastos unitarios

Calculo de costos y gastos unitarios										
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costo y gastos totales	574.002,56	722.826,75	742.671,54	764.662,35	723.106,06	742.750,45	763.661,10	785.898,40	809.525,63	834.609,10
Volumen de producción	1.215.000,00	1.755.000,00	1.755.000,00	2.025.000,00	2.025.000,00	2.025.000,00	2.025.000,00	2.025.000,00	2.025.000,00	2.025.000,00
Costos y gastos unitarios	0,47	0,41	0,42	0,38	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40	0,41

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Tabla 6.11 Cálculo de ingresos

Calculo de ingresos										
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Volumen de ventas por exportación	1.093.500,00	1.579.500,00	1.579.500,00	1.822.500,00	1.822.500,00	1.822.500,00	1.822.500,00	1.822.500,00	1.822.500,00	1.822.500,00
Precio por kilogramo en el mercado local	0,45	0,46	0,47	0,48	0,50	0,51	0,52	0,53	0,55	0,56
Ingreso por exportaciones	492.075,00	728.544,38	746.757,98	883.184,92	905.264,55	927.896,16	951.093,56	974.870,90	999.242,68	1.024.223,74
Volumen de venta mercado local	121.500,00	175.500,00	175.500,00	202.500,00	202.500,00	202.500,00	202.500,00	202.500,00	202.500,00	202.500,00
Precio mercado local	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08
Ingreso mercado local	6.075,00	9.193,57	9.632,10	11.644,10	12.199,52	12.781,44	13.391,11	14.029,87	14.699,09	15.400,24
Total ingreso	498.150,00	737.737,94	756.390,09	894.829,02	917.464,07	940.677,60	964.484,68	988.900,77	1.013.941,77	1.039.623,98

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

En el caso de “Ecuarose Farms” se ha determinado un precio promedio de 0,45 ctvs./tallo para el mercado internacional y 0.05 ctvs./tallo para el mercado local. Con un crecimiento en el precio promedio anual del 2.5%.

CAPÍTULO VII

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Existen dos tipos de evaluaciones: La primera que tiene una visión netamente económica social y la segunda enfocada directamente al empresario privado.

En este capítulo se efectúa la medición de varios indicadores financieros como el: VAN, TIR, PRI.

7.1 Estado de situación inicial

Tabla 7.1 Estado de situación inicial

BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL			
"Ecuarose Farms"			
ACTIVOS		PASIVOS	552.145,82
ACTIVOS CORRIENTES		31.351,65	552.145,82
Caja- Bancos	31.351,65	Pasivos Largo Plazo Crédito	552.145,82
ACTIVOS FIJOS		749.115,09	
Inversiones tangibles - Activos Fijos - Producción		706.683,09	
Terreno - 3 Hectáreas - costo por hectárea	36.720,00		
Planta de Post-Cosecha	40.800,00		
Invernaderos m2 - \$7	214.200,00		
ACTIVO BIOLÓGICO	338.361,09		
Sistema de Riego	36.720,00	PATRIMONIO	
Equipo de fumigación	10.710,00		236.633,92
Reservorio	6.120,00	Capital Social	236.633,92
Cuartos Fríos 10 x 10	13.260,00		
Equipos de Computación - Por estación de trabajo	3.672,00		
Muebles y enseres - por estación de trabajo	6.120,00		
Inversiones tangibles - Activos Fijos - Administración		12.444,00	
Centro de Cómputo - Hardware servidores	5.100,00		
Muebles y enseres - por estación de trabajo	4.590,00		
Equipos de Computación - Por estación de trabajo	2.754,00		
Inversiones tangibles - Activos Fijos - Comercial		29.988,00	
Vehículos - camioneta	27.540,00		
Muebles y enseres - por estación de trabajo	1.530,00		
Equipos de Computación - Por estación de trabajo	918,00		
Inversiones Intangibles - Activos no Corrientes		8.313,00	
Software	4.080,00		
Trámites (anual)	408,00		
Estudios (tres por año)	918,00		
Permisos y patentes costo anual	867,00		
Arquitecto	2.040,00		
<u>TOTAL ACTIVOS</u>		<u>788.779,74</u>	<u>788.779,74</u>
		<u>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</u>	

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

7.2 Estado de resultados

Tabla 7.2 Estado de pérdidas o ganancias

Estado de pérdidas y ganancias "Ecuarose Farms"										
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas operacionales	498.150,00	737.737,94	756.390,09	894.829,02	917.464,07	940.677,60	964.484,68	988.900,77	1.013.941,77	1.039.623,98
(-) Costo de ventas	399.353,89	447.134,17	461.274,85	483.003,59	498.131,21	518.058,15	538.935,60	560.808,90	583.725,56	607.735,35
(=) Utilidad bruta en ventas	98.796,11	290.603,77	295.115,24	411.825,44	419.332,86	422.619,45	425.549,08	428.091,87	430.216,21	431.888,63
(-) Gastos de administración	85.003,94	180.415,25	184.465,99	188.709,95	137.056,35	141.714,84	146.595,54	151.709,04	157.066,47	162.679,44
(-) Gastos de ventas	34.430,15	40.062,75	41.716,12	44.636,05	46.507,57	48.468,35	50.522,67	52.674,98	54.929,95	57.292,49
(=) Utilidad operacional	(20.637,98)	70.125,77	68.933,13	178.479,44	235.768,95	232.436,26	228.430,87	223.707,85	218.219,79	211.916,70
(-) Gastos financieros	55.214,58	55.214,58	55.214,58	48.312,76	41.410,94	34.509,11	27.607,29	20.705,47	13.803,65	6.901,82
(-) Utilidad antes de participaciones e impuestos	(75.852,56)	14.911,19	13.718,55	130.166,68	194.358,01	197.927,15	200.823,58	203.002,38	204.416,14	205.014,88
(-) 15% participación de trabajadores		2.236,68	2.057,78	19.525,00	29.153,70	29.689,07	30.123,54	30.450,36	30.662,42	30.752,23
(=) Utilidad antes de impuestos	(75.852,56)	12.674,51	11.660,76	110.641,67	165.204,31	168.238,08	170.700,05	172.552,02	173.753,72	174.262,65
(-) 25% impuesto a la renta	-	3.168,63	2.915,19	27.660,42	41.301,08	42.059,52	42.675,01	43.138,01	43.438,43	43.565,66
(=) Utilidad neta del ejercicio	(75.852,56)	9.505,88	8.745,57	82.981,26	123.903,23	126.178,56	128.025,03	129.414,02	130.315,29	130.696,99

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Se puede entender claramente en la tabla 7.2 que el primer año está representado por un valor negativo -75.852,52 USD, esto debido a la altísima inversión y principalmente a la baja producción de rosas porque la empresa solo contara con el 60% de producción en el primer año, pero en los años siguientes la producción mejorara considerablemente hasta llegar al año 10 con una utilidad neta de 130.696,99 USD.

7.3 Flujo neto de caja

A continuación se presenta el flujo de caja y su proyección para los próximos 10 años.

Tabla 7.3 Flujo de caja proyectado

Flujo de caja proyectado en USD											
Detalle	Pre-operacional	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Utilidad neta		(75.852,56)	9.505,88	8.745,57	82.981,26	123.903,23	126.178,56	128.025,03	129.414,02	130.315,29	130.696,99
(-) inversiones	(788.779,74)	-	-	-	125.231,03	10.710,00	27.540,00	125.231,03	-	10.710,00	125.232,03
(+) depreciaciones		76.375,23	76.375,23	76.375,23	76.375,23	76.375,23	76.375,23	76.375,23	76.375,23	76.375,23	76.375,23
(+) amortizaciones		8.313,00	8.313,00	8.313,00	8.313,00	8.313,00	8.313,00	8.313,00	8.313,00	8.313,00	8.313,00
(+) crédito	552.145,82										
(-) pago de deuda		-	69.018,23	69.018,23	69.018,23	69.018,23	69.018,23	69.018,23	69.018,23	69.018,23	69.018,23
(+) recuperación de capital de trabajo											31.351,65
(+) recuperación de activos fijos											81.175,00
Flujo de caja neto	(236.633,92)	8.835,67	163.212,34	162.452,03	361.918,74	288.319,69	307.425,02	406.962,52	283.120,47	294.731,75	522.162,12

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

En la tabla 7.3 se puede observar que desde el primer año el flujo neto de caja es positivo con un valor de 8.835,67 USD, y al décimo año del proyecto tendrá un valor de 522.162,12 USD, lo cual quiere decir que el proyecto es viable.

7.4 Indicadores de evaluación del proyecto

A continuación se listan los principales indicadores de rentabilidad.

7.4.1 Costo de oportunidad

El costo de oportunidad es la rentabilidad que el inversionista exige a la inversión por renunciar a un uso alternativo de esos recursos, en proyectos con niveles de riesgo similares.

Para el cálculo del costo de oportunidad del proyecto se han tomado en cuenta los siguientes datos:

Tasa activa referencial (TAR): 10%

Tasa pasiva referencial (TPR): 4,53%

% Recursos propios (RP): 30%

% Recursos ajenos (RA): 70%

1- T: 34,550%

Tasa libre de riesgo (TLR): 8,10%

Costo de oportunidad = (%RP*%TPR) + (%RA*%TAR*(1-T))+TLR

COP = 11,88%

8.5 Valor actual neto

Basándose en los resultados que exprese el VAN, se concluye:

- Cuando el resultado del VAN es igual a cero, significa que el proyecto renta justo lo que el inversionista exige a la inversión.
- Cuando el resultado del VAN es negativo, quiere decir que las utilidades generadas no cubren la tasa mínima de rentabilidad exigida por el inversionista.
- Cuando el resultado del VAN es positivo quiere decir que el proyecto es atractivo y por lo tanto las utilidades percibidas son mayores al costo de oportunidad y alcanza para cubrir los mismos.

A continuación se detalla el cálculo del VAN.

FN_{Ct} = Flujo neto de caja total

I_o = Inversión inicial

i = Tasa de oportunidad del capital

$$VAN = \sum \frac{FN_{Ct}}{(1+i)^n} - I_o$$

Tabla 7.4 Cálculo del VAN

VAN			
Años	FNC	FSA	FNA
0	(236.633,92)	1,00	(236.633,92)
1	8.835,67	0,89	7.897,63
2	163.212,34	0,80	130.396,97
3	162.452,03	0,71	116.010,39
4	361.918,74	0,64	231.014,94
5	288.319,69	0,57	164.497,97
6	307.425,01	0,51	156.777,12
7	406.962,52	0,46	185.504,80
8	283.120,47	0,41	115.353,09
9	294.731,75	0,36	107.335,19
10	522.162,12	0,33	169.972,18
Total			1.148.126,34

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

Se observa un valor del VAN de 1'198.888,80 USD lo cual significa que el inversionista a más de recuperar su inversión total en el proyecto obtiene dicha cantidad como rematante.

7.6 Tasa interna de retorno

Su fórmula es la siguiente:

$$TIR = K_i + (K_s - K_i) \left[\frac{VAN_s}{VAN_s - VAN_i} \right]$$

$$TIR = 9,88\% + (66,55\% - 9,88\%) \times [613.606,77 / (613.606,77 - (-10,98809998))]$$

$$TIR = 63,55\%$$

Tabla 7.5 cálculo del TIR

TIR			
Años	FNC	Tasa Menor 9,88%	Tasa Mayor 66,55%
0	(236.633,92)	(236.633,92)	(236.633,92)
1	8.835,67	5.498,34	7.187,67
2	163.212,34	63.202,89	108.006,51
3	162.452,03	39.147,23	87.452,17
4	361.918,74	54.272,40	158.491,14
5	288.319,69	26.905,07	102.710,94
6	307.425,01	17.852,17	89.090,23
7	406.962,52	14.706,13	95.938,68
8	283.120,47	6.366,59	54.294,91
9	294.731,75	4.124,34	45.979,39
10	522.162,12	4.547,00	66.265,91
TOTAL		(11,76)	578.783,61

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

La tasa interna de retorno obtenida en el proyecto es de 63,55%, la cual es claramente superior a la tasa de oportunidad o descuento del proyecto que es 11,88%, esto indica que el proyecto es totalmente rentable y viable su ejecución porque de cada dólar invertido se recuperará 64 centavos adicionales.

7.7 Periodo de recuperación de la inversión

Como su nombre lo indica, expresa el número de periodos o años necesarios para recuperar la inversión inicial.

Es indispensable que se recupere la inversión en el menor tiempo posible, para que sea atractiva su ejecución.

A continuación el cálculo del PRI:

Tabla 7.6 Cálculo del PRI

PRI				
Años	FNC	FSA	FNCA	FNCAA
0	(236.633,92)	1,00	(236.633,92)	(236.633,92)
1	8.835,67	0,89	7.897,63	(228.736,29)
2	163.212,34	0,80	130.396,97	(98.339,33)
3	162.452,03	0,71	116.010,39	17.671,06
4	361.918,74	0,64	231.014,94	
5	288.319,69	0,57	164.497,97	
6	307.425,01	0,51	156.777,12	
7	406.962,52	0,46	185.504,80	
8	283.120,47	0,41	115.353,09	
9	294.731,75	0,36	107.335,19	
10	522.162,12	0,33	169.972,18	

Fuente: Investigación propia
Elaboración: Oswaldo Cahueñas

En el cuadro se observa que uno a uno se va acumulando los flujos netos de efectivo hasta llegar a cubrir el monto de la inversión. Para el presente proyecto el periodo de recuperación de la inversión está entre los periodos 2 y 3.

7.8 Índices financieros

Los índices a analizar son:

7.8.1 Rentabilidad sobre la inversión total

$R_i = \text{Utilidad neta} / \text{Inversión total}$

$R_i = -75.852,56 / 788.779,74$

$R_i = -10\%$

La utilidad neta obtenida el primer año, en relación con la inversión en activos totales corresponde al -10%

7.8.2 Rentabilidad sobre recursos propios

Mide la utilidad neta obtenida por los dueños de la empresa con relación a su inversión específica.

$$R_p = \text{Utilidad neta} / \text{Recursos propio}$$

$$R_p = -75.852,56 / 236.633,92$$

$$R_p = -32\%$$

La utilidad neta obtenida el primer año, por los dueños de la empresa será del -32%, lo que quiere decir que por cada dólar invertido dejaran de percibir 32 centavos en el primer año.

7.8.3 Rentabilidad sobre las ventas

Indica el porcentaje de utilidad con respecto a las ventas.

$$I_v = \text{Utilidad neta} / \text{Ventas totales}$$

$$I_v = 9.505,89 / 498.150,00$$

$$I_v = 2\%$$

El segundo año se obtendrá un 2% de rentabilidad sobre las ventas.

7.8.4 Índice de cobertura

Mide la capacidad de la empresa para generar utilidades para el pago de interés.

$$I_c = \text{Utilidad operacional} / \text{Interés}$$

$$I_c = -20.637,98 / 358.894,78$$

$$I_c = -6\%$$

Indica que la empresa el primer año tiene la capacidad de -6% para cubrir el costo financiero.

7.8.5 Índice de apalancamiento

Mide el grado de endeudamiento que tiene la empresa con respecto al activo total.

$$A = \text{Deuda total} / \text{Activo total}$$

$$A = 552.145,82 / 757.428,09$$

$$A = 73\%$$

El índice de endeudamiento que tiene la empresa con respecto al activo total es de 73%.

Se observa que los indicadores de evaluación de proyectos arrojan valores negativos, esto quiere decir que es una pérdida netamente contable en razón a que los flujos de caja es son positivos.

CONCLUSIONES

- La ampliación de la producción de rosas en la empresa “Ecuarose Farms” es factible y se obtendrá una rentabilidad superior al costo de oportunidad del proyecto.
- El Ecuador ha sido reconocido en los últimos años como un país exportador de productos no tradicionales y las rosas han sido un rubro importante en el desarrollo de estas exportaciones especialmente con países como Estados Unidos y Rusia.
- La producción de rosas en el Ecuador del 2011 fue de 87.597 toneladas aproximadamente, siendo el tercer productor de rosas a nivel mundial, por otra parte se calcula que Rusia tiene un consumo aparente de 24.899,5 toneladas de rosas.
- Al realizar la investigación de mercados se identificó que Rusia es un país 100% importador de rosas, por lo que necesitan grandes cantidades de importaciones para satisfacer a sus mercados internos, y Ecuador se ha convertido en el principal proveedor de rosas hacia Rusia, de esta manera la balanza comercial con dicho país está totalmente a favor de Ecuador.
- Aprovechar la ubicación de la empresa es importante para producir rosas, debido a que se encuentra a 3100m del nivel del mar en el cantón Pedro Moncayo, lo cual es ideal para la producción de tallos largos con calidad súper premium.
- Con el marketing mix se identificó que el mercado ruso es el más exigente en cuanto a la calidad de rosas que permiten ingresar a su territorio, para ello los productores nacionales deben esmerarse en la producción de rosas de altísimo nivel y cumpliendo con las exigencias de: punto de apertura, tamaño, variedad, color, empaque, sin olvidar las normas internacionales.

- Se ha determinado que la inversión total de proyecto asciende a 788.779,74 USD, la cual es financiada con el 30% de recursos propios 236.633,92 USD y el 70% con recursos ajenos 552.145,82 USD, pagándose en 10 años teniendo en cuenta que la inversión total del proyecto se recuperara al tercer año del proyecto.
- La estructura de costos y gastos del proyecto determino que los costos para el primer año son de 574.002,56 USD, a su vez los ingresos totales del proyecto en el primer año son de 498.150,00 USD lo cual indica que el primer no generara utilidad, a su vez existirá una diferencia de -75.852,56 USD. Esto representa una pérdida netamente contable, porque los flujos del primer año son de 8.835,67 USD.
- En el análisis financiero del proyecto se obtiene un VAN de 1.148.126,34 USD, y un TIR de 60,70% lo cual es superior a la tasa de oportunidad o descuento del proyecto que es de 11,88%. Esto quiere decir que la inversión total del proyecto se ha recuperado en el tercer año, dando como resultado que el proyecto es totalmente factible, viable y rentable.

RECOMENDACIONES

- La ampliación de la producción de rosas en la empresa “Ecuarose Farms” es factible se recomienda mantener los precios de exportación y la calidad del producto enviado para fortalecer el mercado y satisfacer las necesidades de los clientes.
- Los productores ecuatorianos ya no deben exportar productos como materia prima, sino con valor agregado. Se recomienda fortalecer la nueva idea de exportar productos no tradicionales pero con valor agregado y se debería hacer un seguimiento por parte de los exportadores ecuatorianos con el fin de sacar resultados positivos y poder realizar futuras ventas e intercambios a nivel internacional.
- Sería importante incentivar en forma agresiva la producción de rosas con insumos orgánicos, para reducir el impacto ambiental que es generado por esta actividad productiva, así generar valor agregado a las rosas ecuatorianas.
- Sería importante incentivar en forma la agresiva la exportación de rosas porque a nivel internacional en especial hacia Rusia, para aprovechar la demanda insatisfecha de este país que bordea los 25mil toneladas.
- Se recomienda aprovechar la ubicación ideal de la empresa, de esta manera poder mejorar la calidad de nuevas variedades, debido a que en la altura se producen las Rosas con mejor calidad.

- Se recomienda hacer alianzas estratégicas con empresas u organizaciones como EXPOFLORES para mejorar la producción y los costos para ser más competitivos en el mercado internacional, también se recomienda a los productores capacitarse en relaciones públicas, porque el negocio de las rosas está basado n 90% en el buen manejo de las relaciones, lo cual llega a ser uno de los factores determinantes al momento de vender el producto.
- No está por demás recomendar a los productores, para que siempre estén alertas de las nuevas variedades de rosas que ingresan al mercado internacional, esto es la mejor actividad de innovación por la que pueden optar todos los productores para no desaparecer en el tiempo.
- El desconocimiento de los procesos de exportación hace que los pequeños productores de rosas de Ecuador tengan temor a salir con su producto hacia el exterior, por lo que han optado por vender sus rosas en mallas a los centros de acopio en donde les pagan valores mínimos y la ganancia real se la llevan estos cetros.
- Se recomienda invertir en este tipo de proyectos de ampliación porque apoyan al desarrollo de los microempresarios y permiten la industrializar al país y tener una nueva generación de empresarios exportadores.

BIBLIOGRAFÍA

1. BACA Gabriel, (2001); Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill, México.
2. BARAHONA Carlos, (2008); “Economía aplicada para todos” Quito.
3. BARRENO Luis, (2007); “Manual de formulación y Evaluación de proyectos” Quito.
4. CATEORA/GRAHAM, (2006); “Marketing internacional”, Duodécima edición, México.
5. KINNEAR T. y TAYLOR J, (2000); Investigación de Mercados, Colombia.
6. KOTLER, P. y ARMSTRONG G., (2006); Marketing, Décima Edición, Pearson Prentice Hall, España.
7. ORBEA Miriam, (2009); Guía para la gestión de residuos peligrosos en el sector floricultor, Quito.
8. ROSILLO, Jorge, (2008); Formulación y Evaluación de proyectos de inversión para empresas manufactureras y de servicios, Censage Learning, Colombia.
9. SAPAG Nassir, (2001); Evaluación de Proyectos de inversión en la empresa, Prentice Hall, Buenos Aires.

PÁGINAS WEB

1. <http://manejodelasrosas.blogspot.com> - EL SECRETO DE LAS ROSAS
2. <http://www.cidob.org> - FUNDACIÓN CIDOB
3. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec> - ECUADOR EN CIFRAS
4. <http://www.gks.ru/eng> - SERVICIO ESTATAL FEDERAL DE ESTADÍSTICA. RUSIA
5. <http://www.iaen.edu.ec> - INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
6. <http://www.infoagro.com> - INFORMACIÓN DEL AGRO
7. <http://www.magap.gob.ec> - MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA.
8. <http://www.proecuador.gob.ec> - INSTITUTO DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES
9. <http://www.ratingspcr.com> - PACIFIC CREDIT RATING
10. es.wikipedia.org - WIKIPEDIA, LA ENCICLOPEDIA LIBRE.

ANEXOS

Variedades de rosas			
Aalsmeer gold	Emblem	Luxor	Royal prophyta
Akito	Engagement	Maakie	Royal renate
Allure	Eskimo	Mama mia	Royalty
Aloha	Esperance	Mariana	Safari
Ambiance	Estelle	Maritim	Sahara
Amellia	Esther	Marjan	Sandy femma
Anastasia	Eurored	Marlyse	Saphir
Anna	Evolution	Martinez	Sari
Apache	Exotica	Marylin	Saturno
Aphrodite	Fancy amazon	Mascara	Select mix
Aqua	Fantasia	Melanie	Sensation
Ariana	Fahrenheit	Melody	Sensual
Atraction	Femina	Memphis	Señorita
Attache	Fenice	Message	Sexy red
Avant garde	Feria	Metallina	Shocking versilia
Bianca	Fire & ice	Milva	Skyline
Bixa	First lady	Miracle	Sombrero
Black bacara	First red	Mistery	Sonia
Black beauty	Flambee	Mocha	Soutine
Black magic	Forever young	Mona lisa	Splendid renate
Blizzard	Friendship	Movie star	Spray gracia
Blue bell	Frisco	My lovely	Spray green minou
Blue bird	Gipsy curiosa	Natasha	Spray ilsa
Blue curosia	Gold strike	Opium	Spray lovely lydia
Bride's choice	Golda	Orange flame	Spray lydia
Cadillac	Golden gate	Orange france	Spray macarena
Camel	Grand gala	Orange unique	Spray red mikado
Candia	Gypsy curiosa	Orlando	Spray rose twinkle bride
Candy bianca	Gypsy leonidas	Osiana	Spray sun city
Candy prophyta	Harmonie	Pailine	Star 2000
Caramba	Hocus pocus	Paris	Star ambiance

Variedades de rosas

Caramela	Hot princess	Pavarotti	Stranger
Carnaval	Indian femma	Peckoubo	Summer versilia
Caroline	Isis	Peppermint	Sunny leonidas
Cartagena	Ivory	Pink ariana	Super disco
Cereza	Jacaranda	Pink osiana	Super green
Cezanne	Jade	Pink prophyta	Sweet moments
Champagne	Judy	Pink rene	Sweet moments
Charlotte	Julia	Polo	Sweet unique
Charmer	Karen	Preference	Terracota
Charmilla	Karibu	Prelude	Texas
Charming unique	Karla	Premium mix	Tiger tale
Circus	Kiko	Prive	Timeless
Classic cezanne	Kiss	Prophyta	Tineke
Classy	Kiwi	Purple cezanne	Titanic
Clear ocean	Kleopatra	Purple rain	Tressor
Conga	Konfetti	Queen 2000	Trixx
Cool water	Konnie	Queen's day	Tropical amazon
Corvette	Lady diana	Queensday	Vanity
Cream prophyta	Lady liberty	Raphaela	Vendela
Danielle	Laguna	Rapsody	Verano
Dark versilia	Laser	Ravel	Versilia
Daytona	Latin ambiance	Red berlin	Virginia
Delilah	Latin beauty	Red champ	Vission
Delilah	Latin lady	Red jewel	Vital
Diplomat	Lemon dream	Red one	Vivaldi
Divina	Leonidas	Red unique	Vogue
Donna	Light orlando	Renate	White cadillac
Doña sol	Lindsey	Rite pink	White saphir
Dream	Lip stick	Rossini	Wild one
Dulcinea	Livia	Rouge baisier	Yellow timeless
Eliza	Long arifa	Royal baccara	Yellow unique

Materia prima x hectárea	
Detalle	Valor
Fertilizantes	1.191,50
Fungicidas	1.799,82
Insecticidas	1.064,82
Preservantes	60,79
Adherentes	79,46
Plástico	1.250,07
Acaricidas	899,66
Materiales varios	1.021,93
Total materia prima	7.368,04

Otros gastos	
Detalle	Valor mensual
Servicios ocasionales	109,17
Seguridad y vigilancia	452,80
Combustibles operativos	75,89
Uniformes obreros	117,00
Servicios subcontratados producción	610,37
Total otros gastos	1.365,22

Activo biológico			
Detalle	Cantidad (Ha)	V. Unitario	V. Total
Plantas \$0,75 c/u regalías para 1 años	3	52.500,00	157.500,00
Preparación del suelo	3	8.000,00	24.000,00
Insumos pre-operativo por platin	3	15.000,00	45.000,00
Mano de obra			105.226,56
Subtotal			331.726,56
Imprevistos (2%)			6.634,53
Total			338.361,09

Análisis salarial del proyecto

Detalle	No. Empleados	Sueldo básico	Décimo tercero	Décimo cuarto	less	Movilización	Paseo	Agasajo	Aten. Medica	Fondos de reserva	Vacaciones	Valor por persona año 1	Valor total año 1	Valor por persona año 2	Valor total año 2	M.o. Pre-operativo por persona	Valor total pre-operativo
Sueldos y salarios - producción													217.184,98		238.256,98		
Mano de obra directa													178.511,18		195.683,18		
Obreros	36	3.816,00	318,00	318,00	463,64	10,00	10,00	8,00	15,00	318,00	159,00	4.958,64	178.511,18	5.435,64	195.683,18	3.305,76	85.949,83
Mano de obra indirecta													38.673,80		42.573,80		
Gerente de producción	1	15.600,00	1.300,00	318,00	1.895,40	10,00	10,00	8,00	15,00	1.300,00	650,00	19.156,40	19.156,40	21.106,40	21.106,40	12.770,93	12.770,93
Supervisores de planta	2	7.800,00	650,00	318,00	947,70	10,00	10,00	8,00	15,00	650,00	325,00	9.758,70	19.517,40	10.733,70	21.467,40	6.505,80	6.505,80
Sueldos y salarios - administración													59.276,00		65.276,00		
Gerente general / RR.HH.	1	21.600,00	1.800,00	318,00	2.624,40	10,00	10,00	8,00	15,00	1.800,00	900,00	26.385,40	26.385,40	29.085,40	29.085,40		
Gerente financiero	1	15.600,00	1.300,00	318,00	1.895,40	10,00	10,00	8,00	15,00	1.300,00	650,00	19.156,40	19.156,40	21.106,40	21.106,40		
Secretarías / bodeguero	2	5.400,00	450,00	318,00	656,10	10,00	10,00	8,00	15,00	450,00	225,00	6.867,10	13.734,20	7.542,10	15.084,20		
Sueldos y salarios - ventas													19.156,40		21.106,40		
Gerente comercial	1	15.600,00	1.300,00	318,00	1.895,40	10,00	10,00	8,00	15,00	1.300,00	650,00	19.156,40	19.156,40	21.106,40	21.106,40		
Total sueldos y salarios													295.617,38		324.639,38		
Total sueldos y salarios pre-operativo																	105.226,56

Concepto	Valor	Cuota	Valor residual	Seguro 3%
Planta de post-cosecha	40.800,00			1.224,00
Vida útil	20,00	2.040,00	40.800,00	1.224,00
Porcentaje	5%	2.040,00	38.760,00	1.162,80
		2.040,00	36.720,00	1.101,60
		2.040,00	34.680,00	1.040,40
		2.040,00	32.640,00	979,20
		2.040,00	30.600,00	918,00
		2.040,00	28.560,00	856,80
		2.040,00	26.520,00	795,60
		2.040,00	24.480,00	734,40
		2.040,00	22.440,00	673,20

Concepto	Valor	Cuota	Valor residual	Seguro 4%
Invernaderos m2 - \$7	214.200,00			8.568,00
Vida útil	10,00	21.420,00	214.200,00	8.568,00
Porcentaje	10%	21.420,00	192.780,00	7.711,20
		21.420,00	171.360,00	6.854,40
		21.420,00	149.940,00	5.997,60
		21.420,00	128.520,00	5.140,80
		21.420,00	107.100,00	4.284,00
		21.420,00	85.680,00	3.427,20
		21.420,00	64.260,00	2.570,40
		21.420,00	42.840,00	1.713,60
		21.420,00	21.420,00	856,80

Concepto	Valor	Cuota	Valor residual	Seguro 25%
Activo biológico	333.759,98			8.344,00
Vida útil	9,00	37.080,73	333.759,98	8.344,00
Porcentaje	11%	37.080,73	296.679,25	7.416,98
		37.080,73	259.598,51	6.489,96
		37.080,73	222.517,78	5.562,94
		37.080,73	185.437,04	4.635,93
		37.080,73	148.356,31	3.708,91
		37.080,73	111.275,58	2.781,89
		37.080,73	74.194,84	1.854,87
		37.080,73	37.114,11	927,85

Concepto	Valor	Cuota	Valor residual	Seguro 5%
Sistema de riego	36.720,00			1.836,00
Vida útil	10,00	3.672,00	36.720,00	1.836,00
Porcentaje	10%	3.672,00	33.048,00	1.652,40
		3.672,00	29.376,00	1.468,80
		3.672,00	25.704,00	1.285,20

Concepto	Valor	Cuota	Valor residual	Seguro 5%
Equipo de fumigación	10.710,00			535,50
Vida útil	4,00	2.677,50	10.710,00	535,50
Porcentaje	25%	2.677,50	8.032,50	401,63
		2.677,50	5.355,00	267,75
		2.677,50	2.677,50	133,88

Concepto	Valor	Cuota	Valor residual	Seguro 4%
Cuartos fríos 10 x 10	13.260,00			530,40
Vida útil	10,00	1.326,00	13.260,00	530,40
Porcentaje	10%	1.326,00	11.934,00	477,36
		1.326,00	10.608,00	424,32
		1.326,00	9.282,00	371,28
		1.326,00	7.956,00	318,24
		1.326,00	6.630,00	265,20
		1.326,00	5.304,00	212,16
		1.326,00	3.978,00	159,12
		1.326,00	2.652,00	106,08
		1.326,00	1.326,00	53,04

Concepto	Valor	Cuota	Valor residual	Seguro 4%
Equipos de computación - por estación de trabajo	7.344,00			293,76
Vida útil	3,00	2.447,76	7.344,00	293,76
Porcentaje	33%	2.447,76	4.896,24	195,85
		2.447,76	2.448,49	97,94

Concepto	Valor	Cuota	Valor residual	Seguro 3%
Muebles y enseres - por estación de trabajo	12.240,00			367,20
Vida útil	10,00	1.224,00	12.240,00	367,20
Porcentaje	10%	1.224,00	11.016,00	330,48
		1.224,00	9.792,00	293,76
		1.224,00	8.568,00	257,04
		1.224,00	7.344,00	220,32
		1.224,00	6.120,00	183,60
		1.224,00	4.896,00	146,88
		1.224,00	3.672,00	110,16
		1.224,00	2.448,00	73,44
		1.224,00	1.224,00	36,72

Concepto	Valor	Cuota	Valor residual	Seguro 4%
Centro de cómputo - hardware servidores	5.100,00			204,00
Vida útil	3,00	1.699,83	5.100,00	204,00
Porcentaje	33%	1.699,83	3.400,17	136,01
		1.699,83	1.700,34	68,01

Concepto	Valor	Cuota	Valor residual	Seguro 5%
Vehículos - camioneta	27.540,00			1.377,00
Vida útil	5,00	5.508,00	27.540,00	1.377,00
Porcentaje	20%	5.508,00	22.032,00	1.101,60
		5.508,00	16.524,00	826,20
		5.508,00	11.016,00	550,80
		5.508,00	5.508,00	275,40

Resumen de seguros											
Años	Planta de post-cosecha	Invernaderos m2 - \$7	Activo biológico	Sistema de riego	Equipo de fumigación	Cuartos fríos 10 x 10	Equipos de computación - por estación de trabajo	Muebles y enseres - por estación de trabajo	Centro de cómputo - hardware servidores	Vehículos - camioneta	Total
1	1.224,00	8.568,00	8.459,03	1.836,00	535,50	530,40	293,76	367,20	204,00	1.377,00	23.394,89
2	1.162,80	7.711,20	7.519,23	1.652,40	401,63	477,36	195,85	330,48	136,01	1.101,60	20.688,55
3	1.101,60	6.854,40	6.579,43	1.468,80	267,75	424,32	97,94	293,76	68,01	826,20	17.982,21
4	1.040,40	5.997,60	5.639,63	1.285,20	133,88	371,28		257,04		550,80	15.275,83
5	979,20	5.140,80	4.699,84			318,24		220,32		275,40	11.633,80
6	918,00	4.284,00	3.760,04			265,20		183,60			11.633,80
7	856,80	3.427,20	2.820,24			212,16		146,88			11.633,80
8	795,60	2.570,40	1.880,44			159,12		110,16			11.633,80
9	734,40	1.713,60	940,64			106,08		73,44			11.633,80
10	673,20	856,80				53,04		36,72			11.633,80

Mantenimiento				
Detalle	Valor	Porcentaje	Valor mensual	Valor anual
Planta de post-cosecha	40.800,00	3%	102,00	1.224,00
Invernaderos m2 - \$7	214.200,00	3%	535,50	6.426,00
Sistema de riego	36.720,00	2%	61,20	734,40
Equipo de fumigación	10.710,00	2%	17,85	214,20
Cuartos fríos 10 x 10	13.260,00	3%	33,15	397,80
Equipos de computación - por estación de trabajo	3.672,00	3%	9,18	110,16
Muebles y enseres - por estación de trabajo	6.120,00	2%	10,20	122,40
Centro de cómputo - hardware servidores	5.100,00	2%	8,50	102,00
Vehículos - camioneta	27.540,00	3%	68,85	826,20
Total				10.157,16