

**Universidad Laica Vicente Rocafuerte de
Guayaquil**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

M O N O G R A F Í A

Previo a la Obtención del Título de

E C O N O M I S T A

TEMA:

**Incidencia de la producción de Rosas en
el sector de Cayambe período 2000 –
2005**

AUTORES:

**MARÍA DOLORES BRAVO TRUJILLO
SHIRLEY JUDITH FLORES SALAZAR**

Director: MsC. HOLGUER ALBUJA COELLO

2006 – 2007

Guayaquil – Ecuador

AGRADECIMIENTO

Ante todo mi agradecimiento a la vida, a Nuestro Señor Jesucristo por brindármela y darme las fuerzas para continuar

Agradezco muy profundamente a todas las personas que de alguna manera hicieron posible la culminación de mi carrera y me apoyaron siempre cuando más lo necesitada, desde el fondo de mi corazón
Gracias.

Maria Dolores Bravo T

DEDICATORIA

La culminación de esta meta se la dedico a la persona que siempre supo darme todo su amor y dedicación, ella me ayudo a entender que la vida es única y que tenia que vivirla agradeciéndole Siempre a Jesús.

Para ti Mi Madrecita Querida este triunfo es tuyo, mas no mío, i día a día doy gracias por haberme dado el privilegio de tenerte como Madre.

Te Amo Infinitamente.....

Maria Dolores Bravo T.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, hermanos y esposo, por su apoyo incondicional y ese empuje que me dieron para que culmine mi carrera profesional como Economista.

A todos mis amigos y compañeros de trabajo.

Al MsC. Holguer Albuja Coello por la acertada dirección y apoyo para el feliz termino de esta Monografía.

Shirley Flores Salazar

DEDICATORIA

Dedico este trabajo monográfico a mis padres, hermanos, esposo y a toda mi familia, por su constante preocupación para que culmine mi carrera profesional.

A todos mis amigos por ser parte de mi vida y estar apoyándome siempre.

Shirley Flores Salazar

ÍNDICE

“INCIDENCIA DE LA PRODUCCIÓN DE ROSAS EN EL SECTOR DE CAYAMBE PERÍODO 2000 – 2005”

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
ANTECEDENTES DE LA PRODUCCIÓN FLORÍCOLA Y SU CONTRIBUCIÓN AL PIB Y LA BALANZA COMERCIAL	
1.1 Antecedentes de la Producción Florícola en el Ecuador	3
1.2 El Sector Floricultor en el Marco del Subdesarrollo de las economías	5
1.3 Incidencia Económica de la Producción Florícola en el Ecuador	10
1.4 Evolución de las Exportaciones de rosas Ecuatorianas	13
CAPÍTULO II	
ZONAS DE PRODUCCIÓN DE LA ROSA EN EL ECUADOR	
2.1 Aspectos Técnicos y Zonas de Cultivo	22
2.1.1 Áreas o Zonas de Cultivo	22
2.1.2 Aspectos Técnicos del Cultivo	29
2.2 Variedades de Rosas	32
2.3 Preparación del Terreno	35
2.3.1 Construcción de Invernaderos	37
2.4 Proceso de producción de la Rosa	38
2.4.1 Presiembra	38
2.4.2 Siembra	40
2.4.3 Factores de siembra	41
2.4.4 Labores después de la Siembra	41
2.4.5 Labores para asegurar una buena Cosecha	42
2.4.6 Refrigeración, Empaque y Despacho	48
2.5 Mercado Interno Costa y Sierra	50

CAPÍTULO III

DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA ROSA

3.1	Importancia del Transporte en la Exportación de rosas	51
3.2	Medios de Comercialización de la Rosa	53
3.3	Principales Mercados de Exportación	55
3.4	Variaciones del Precio de la Rosa en el Mercado	59
3.5	Principales Exportadores Ecuatorianos	63
3.6	Participación Internacional	66

CAPÍTULO IV

ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS DE LOS HABITANTES DE LA ZONA DE CAYAMBE, COMO CONSECUENCIA DE LA PRODUCCIÓN DE ROSAS

4.1	El cultivo de la Rosa una actividad que genera empleo en el Sector de Cayambe	70
4.2	Importancia de la Inversión del cultivo de la Rosa en Cayambe	80
4.3	Medio Ambiente y Salud de los Trabajadores	89
4.4	Desarrollo socio económico del sector	91
4.5	Contribución de la Floricultura al PIB y la Balanza Comercial	95
	Conclusiones	97
	Recomendaciones	99
	Bibliografía	100

INTRODUCCIÓN

La Rosa es uno de los símbolos más poderoso y universales; su forma evoca en unos casos un laberinto de pétalos semejante a los intrincados pasadizos de la vida.

La Rosa es además, referente símbolo de pureza, delicadeza, perfección, frescura, pasión, también es considerada como un tema obsesivo en la literatura mundial, a veces de manera directa y otras de forma indirecta.

En nuestro país, el volumen de siembra se determina según la productividad de cada planta o variedad, el Ecuador siembra entre 60 mil y 80 mil plantas por hectárea.

Todo este lapso de cosecha, post-cosecha, embalaje, aspecto tecnológico y demás, requiere un cuidado diario, para un buen producto final.



La Rosa ecuatoriana es considerada la mas bella del mundo, por la intensidad de sus colores, la extensión y fortaleza de sus tallos.

Las condiciones en el Ecuador inciden en el crecimiento de la rosa, siendo el principal factor la luminosidad, característica que no ofrece ningún otro país.



CAPÍTULO I

ANTECEDENTES DE LA PRODUCCIÓN FLORÍCOLA Y SU CONTRIBUCIÓN AL PIB Y LA BALANZA COMERCIAL

1.1.- ANTECEDENTES DE LA PRODUCCIÓN FLORÍCOLA EN EL ECUADOR

La rosa es uno de los símbolos más poderosos y universales: su forma evoca en unos casos un laberinto de pétalos semejante a los intrincados pasadizos de la vida, en otros un mándala de círculos concéntrico, en otros los chakras (espirales de energía) que florecen al paso de la energía kundalini.

La Rosa es además referente indiscutido de pureza, delicadeza, perfección, frescura, pasión y, puesto que todo símbolo contiene una dualidad esencial, sucede con éste que el placer (los pétalos que acarician la piel) esta asociado con el dolor (las espinas que la hieren). En 1982 se inició el cultivo moderno de flores en la zona de Puembo, Jardines del Ecuador fue la primera plantación de claveles y crisantemos establecida en nuestro país.

Proyectaba adquirir un avión carguero para transportar su valioso producto. Desgraciadamente un conflicto laboral liquidó la empresa. Sin embargo varios años más tarde tomó la posta Mauricio Dávalos Guevara; y la compañía Rosas del Ecuador del Ingeniero Jaime Muñoz, también comenzó a exportar rosas. Debido al gran éxito alcanzado por esta finca, varios empresarios ecuatorianos deciden entrar en el negocio de las flores, estableciendo fincas de rosas, claveles y clavelines en Cayambe y Tabacundo; ya para 1985 existían alrededor de 25 hectáreas cultivadas, especialmente de rosas en estos campos.

Tras el gran éxito comercial de las flores ecuatorianas en el mercado norteamericano, el número de fincas se incrementó en el país. No obstante, aparecen los primeros problemas especialmente con el transporte aéreo, la

entrega de divisas al Banco Central, entre otros. Ante estos problemas los floricultores deciden agruparse y organizarse para buscar soluciones, reuniéndose por primera vez el 20 de Junio de 1984, en la Sala de Directores de la Cámara de Agricultura de la Primera Zona para constituir la Asociación de Cultivadores de Flores, encargándose la presidencia provisional al Dr. Marco Tulio González y la secretaría al Ing. René Vinueza.

Las primeras gestiones de la Asociación se encaminan a obtener la aprobación de sus Estatutos por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), y la consecución de recursos de la Corporación Financiera Nacional (CFN). Una vez presentados los requerimientos ante el MAG, la Asociación de Productores y Exportadores de Flores del Ecuador "Expoflores" es inscrita en el Registro General de Asociaciones el 22 de noviembre de 1984.

El sector agro exportador no tradicional empieza a desarrollarse principalmente por la inversión privada, aportando de esta manera en el superávit de la balanza comercial y el desarrollo nacional.

Los mayores centros de producción de flores, especialmente de rosas, están ubicados en las cercanías de la capital como: Tumbaco, Cayambe y el Quinche, entre otros sitios que alcanzan los 2800 y 2900 metros sobre el nivel del mar, donde la iluminación del sol es mayor (por la zona ecuatorial) y la temperatura es estable durante todo el año, condiciones que mejoran la calidad y belleza del producto. No obstante, también se cultivan en Cotopaxi, Guayas, Los Ríos, Esmeraldas, El Oro, y la Amazonia.

La Asociación Nacional de Productores y Exportadores de Flores, Expoflores, señala que el incremento de las exportaciones de flores, en los próximos años, dependerá de la capacidad de las empresas para crear sus oportunidades, sus cadenas de distribución y de los mecanismos que utilicen para incentivar el consumo en Europa y los Estados Unidos, que son los mayores compradores mundiales.

En 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 calidos, 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.

Todas estas ventajas han logrado convertir al Ecuador en un país competitivo en la producción de las más hermosas flores las mismas que son muy aceptadas a nivel internacional.

1.2.- EL SECTOR FLORICULTOR EN EL MARCO DEL SUBDESARROLLO DE LAS ECONOMÍAS.

En el grupo de productos de exportación identificados como no tradicionales, las flores frescas han alcanzado gran prestigio y reconocimiento en el contexto internacional. Los floricultores ecuatorianos producen las mejores rosas del mundo, pese a la falta de apoyo del gobierno y a costos financieros prohibitivos. El reto es competir por calidad y diversificar los destinos.

Uno de los factores más importantes en la base de la actividad florícola ecuatoriana son sus condiciones climáticas, caracterizadas por microclimas que permiten el desarrollo de una variedad importante de flores; por lo tanto, la luminosidad que ofrece el Ecuador, gracias a su ubicación geográfica con respecto al sol, favorece la constitución fenotípica del producto – tallo largos, gran tamaño del botón, colores intensos, cualidades que han provisto al producto ecuatoriano de una diferenciación competitiva, con respecto a otros países productores.

Por otro lado, el desarrollo constante de la actividad a los largo de diecisiete años permitió la incorporación de tecnología de punta y la capacitación de la Mano de Obra calificada. En 1990, 3500 personas se dedicaban a esta actividad, mientras que en el 2000, estas bordeaban los 40.000 trabajadores.

Si bien los Estados Unidos es el mercado natural de las flores ecuatorianas, el posicionamiento del mercado europeo – el de mayor consumo per cápita en el mundo, por parte del producto ecuatoriana es aún incipiente, lo que nos proporciona excelentes posibilidades de desarrollo a futuro, amparados en la calidad de las flores ecuatorianas, muchas de las cuales ya cuentan con un sello verde.

Sin duda, una de las debilidades más apremiantes del sector es el costo del flete aéreo. Comparativamente Ecuador posee el flete aéreo más caro de la región, aspecto que le resta competitividad frente a otros países productores, perjudicando ampliamente su tasa interna de retorno (TIR).

Los Estados Unidos es el principal comprador de flores ecuatorianas, sin embargo, el consumo per cápita de flores más alto del mundo se encuentra en los países europeos (Suiza, Noruega, Finlandia, Austria, Alemania, Holanda, Italia, Francia, y en Asia, el Japón).

Lamentablemente las distancias son un serio obstáculo frente a nuevos competidores como Kenia. Por ello, habrá que buscar alternativas con el objeto de llegar fluidamente a estos mercados.

El crecimiento de la floricultura en Ecuador se debe a una adecuada política implantada por los empresarios, que han convertido a esta actividad en una importante fuente generadora, no solo de divisas para el país, sino también de trabajo.

Aquí cabe destacar la importancia de esta gestión en zonas antes deprimidas y olvidadas, cuyos pobladores emigraban a los centros urbanos mayores en busca de trabajo. Tal es el caso de Cayambe y Tabacundo y las parroquias rurales asentadas al Oriente de Quito.

Desde que en sus jurisdicciones se asentaron las empresas de flores, han visto revitalizarse su actividad comercial interna, ha dejado el índice migratorio, se han instalado locales y centros comerciales importantes, etc. La gente ha visto renacer sus esperanzas dentro de su propio pueblo.

La floricultura emplea actualmente, como mano de obra directa, más de 10.000 personas, todas habitantes del área rural, lo que nos da una idea del número de campesinos que no han emigrado a la ciudad.

Igual de importante es destacar, que de ese gran total, el 70% es población femenina, integrada en su gran mayoría por jóvenes de entre 16 y 20 años, que han encontrado en este trabajo una forma de obtener su autonomía económica, lo que les permite alcanzar una vida más digna y menos dependiente del hombre, cosa habitual en el medio rural.

El cultivo de flores también ha estimulado el crecimiento de actividades paralelas o convexas, como la creación de empresas comercializadoras de flores, agencias de carga aérea, empresas transportadoras de carga terrestre y aérea, almacenes de productos agroquímicos, talleres artesanales de mecánicos de equipo agrícola, electricistas y carpinteros, abastecedores de plásticos, de papel y de cartón y otras actividades menores que dan ocupación e ingresos económicos significativos a miles de ecuatorianos.

El cuarto año de dolarización fue duro para la mayoría de floricultores. Según Expoflores, los precios en el principal mercado, los Estados Unidos, fueron en promedio 5,24% más bajos para las flores de colores y 7,46% más bajos para las rojas (considerando como referente las variedades Classy y Charlotte).

Las ventas en los mercados del Viejo Continente, donde se aprecia más la calidad del producto, contrarrestaron las condiciones adversas en Norteamérica y evitaron resultados más negativos.

El número de empresas de este sector, que forman parte de la Asociación de Productores y Exportadores de flores del Ecuador creció aceleradamente, especialmente en el periodo 1990 – 1996, en que 139 empresas ingresaron al gremio, superior al incremento del periodo 1984 – 1990 en que se integraron únicamente 27, ya en marzo de 1997 dicha asociación contaba con 189 socios.

En lo que respecta a la superficie sembrada de flores frescas, creció entre 1990 y 1996 a una tasa promedio anual de 31,6% concentrada principalmente en la producción de rosas, con una participación promedio en el total cultivado durante la etapa de 48,6%, seguida de las gypsophilas con 19,5%.

Para 1996, la superficie sembrada de flores a nivel nacional alcanzó 1.484,9 hectáreas, de las cuales, 818,9 se destinaron a rosas, 227 a gypsophilas; 90,6 a flores de verano, a claveles y a mini claveles y las 199,9 hectáreas restantes a otros tipos de flores.

La actividad florícola es una importante fuente de plazas de trabajo en el sector rural. Durante 1996, según estadísticas de Expoflores el sector ocupó a 19.758 trabajadores en mano de obra directa y cerca de 30.000 trabajadores en mano de obra indirecta, participando en actividades de apoyo a la floricultura como la industria del plástico, papel y cartón, madera y agroquímica, además de otras compañías de transporte y servicios.

La participación del sector floricultor, dentro de las exportaciones totales se ha incrementado año a año, alcanzando para 1999 un 2%, cifra muy superior a la de 11 años atrás de 0,08%.

Si se relaciona la contribución de esta actividad en el total de exportaciones agrícolas y en las agrícolas no tradicionales, su representatividad ha tenido una mejora sustancial al pasar de 0,3% a 7,5% y de 10,4% a 71,4%, respectivamente.

Durante el periodo 1990 – 1996, la exportación ecuatoriana de flores registro un crecimiento promedio anual en volumen de exportación de 42,6%. Para el último año de este periodo presento el mayor porcentaje de crecimiento anual 112,3% cuando se exportaron 34.145,9 toneladas métricas adicionales, en relación al año precedente.

Los principales mercados de destinos de flores ecuatorianas han sido tradicionalmente los Estados Unidos, Canadá, los países europeos y Argentina, donde Estados Unidos representó en 1996 el 70% del total de las exportaciones , Holanda el 5,4%, Italia el 3,6%, Alemania el 2,8% y Argentina el 0,8%.

Por su parte, los países que incrementaron su representatividad en la demanda de flores ecuatorianas fueron Francia y principalmente Rusia, que aumento su participación en 3,4% en relación a 1995. En lo que respecta al tipo de flores en mayor comercialización, las rosas ecuatorianas concentraron cerca del 65% del monto total de exportaciones, seguidas por las gypsophilas con un 6,5% y los claveles con un 2,9%.

Dentro del rubro de otros, las flores que mayor crecimiento tuvieron son aquellas denominadas flores de verano, liatris, aster, limoniums, statices, cultivos que han permitido diversificar el tipo de producto exportado. La demanda internacional de flores ecuatorianas ha demostrado un comportamiento creciente en el transcurso de la década de los 90, con una tasa de crecimiento promedio anual de 48,9% en el valor de exportación.

Si bien es cierto que otras naciones como Colombia o países africanos como Kenya también han incrementado el volumen de sus exportaciones, esta situación ha sido la respuesta al crecimiento del consumo a nivel mundial, el cual es todavía bajo.

Sin lugar a dudas que el incremento en la producción de flores a nivel mundial ha acarreado una mayor competencia, pero esta no debe ser una preocupación que limite las posibilidades de inversión y ampliación del sector florícola ecuatoriano, pues el país cuenta con las suficientes condiciones para competir internacionalmente con un producto de calidad y a un precio competitivo.

No se puede afirmar que el mercado florícola se encuentra saturado, pues aún existen las condiciones suficientes para que los países productores sigan beneficiándose de un dinámico comercio de flores.

Con el fin de mantener este sostenido crecimiento, que también redundará en beneficio del país, los exportadores de flores necesitan el apoyo gubernamental, mediante políticas coherentes, que faciliten su actividad, especialmente en la fase de exportación, cuyos trámites necesitan ser simplificados para agilizarse.

1.3.- INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN FLORÍCOLA EN EL ECUADOR.

Las flores ecuatorianas son consideradas como las mejores del mundo, por su calidad y belleza inigualable. La situación geográfica del país permite contar con micro climas y una luminosidad que proporciona características únicas a las flores como son: tallos gruesos, largos y totalmente verticales, botones grandes y colores sumamente vivos.

Ecuador ha sido agresivo en la renovación de variedades, las rosas constituyen el primer rubro de exportación con más de 70% de las exportaciones totales de flores y cuentan con más de 300 variedades entre rojas y de colores.

La gypsophila ha convertido al Ecuador en muy poco tiempo en el principal productor de esta flor.

Entre otros tipos de flores están: el Limonium, Liatris, Aster, Clavel, Crisantemo y Pompón, las flores de verano y las flores Tropicales con más de 100 variedades que se caracterizan por sus formas variadas, colores, tamaños y por su larga vida después del corte.

En estos últimos cinco años (2000 - 2005) las flores han logrado convertirse en un muy importante producto de exportación del país, en el principal cultivo agrícola no tradicional de exportación, en la principal fuente de divisas privadas para la región Sierra.

Ecuador es el quinto exportador mundial luego de Holanda, Colombia, Israel y Kenia. En Ecuador, la floricultura de exportación se inicio en 1983, con dos hectáreas de rosas. En 2001 ya hubo 3,208 hectáreas; principalmente rosas, pero también claveles, crisantemos y otras variedades. La mayor parte de la producción nacional se exporta a Estados Unidos y la Comunidad Europea.

En 2001, se exportaron flores por más de 200 millones de dólares, lo que representa el 6% del valor de las exportaciones nacionales y el 56 % de las exportaciones primarias no tradicionales. Las exportaciones de flores se ubican entre el segundo y tercer rubro dentro de las exportaciones ecuatorianas no petroleras y registran sostenidas tasas de crecimiento anuales, se paso a exportar de 194.8 millones de dólares en el año 2003 a 338.9 millones en el año 2004, variación equivalente a un crecimiento del 74%.

Las flores ecuatorianas de exportación se dirigen anualmente a aproximadamente 80 países y en el año 2003 Ecuador se ubicó como el tercer país exportador de flores cortadas a nivel mundial, cubriendo el 5% de esta demanda.

Actualmente, la floricultura es el principal generador de divisas en la Sierra, en nuestro país se producen más de 300 variedades de rosas entre rojas y de colores, convirtiéndose en el país con el mayor número de hectáreas cultivadas y produciendo la gama más variada de colores.

En lo que respecta a la localización de las fincas y el destino de las ventas se ha logrado una importante diversificación. Típicamente, la producción se realiza en invernaderos y tiene carácter empresarial, con altos niveles de inversión. También es una actividad altamente intensiva en la mano de obra, con un significativo efecto multiplicador.

La mayoría de las empresas de flores del Ecuador, emplean entre 11 a 13 personas por hectárea, mientras que la ganadería, una actividad tradicional en la Sierra, ocupa solamente 0.3 y 3 trabajadores. Como ya se ha mencionado, la producción de flores es una actividad altamente intensiva en la mano de obra. Según las estimaciones de la CEA (1999), en 1998 el empleo directo e indirecto creado por la floricultura fue alrededor de 150 mil puestos de trabajo.

Tal vez a nivel de la Sierra, esta cifra no aparece muy alta: en 1999 los trabajadores de flores constituían menos de una décima parte de la PEA rural en esta región. Sin embargo, la creación del empleo en ciertas zonas fue muy significativa, por ejemplo, el 96% de la mano de obra del cantón Pedro Moncayo y el 32% del cantón Cayambe dependen directa o indirectamente de la industria de flores.

La creación de empleo por las empresas florícolas representa una fuerte ventaja, especialmente en el contexto de una crisis y estancamiento económico. Al mismo tiempo, sus prácticas han generado bastante preocupación por los problemas ambientales y con la calidad del trabajo.

Estos aspectos contradictorios han sido objeto de discusión a nivel nacional e internacional. Los defensores florícolas ponen hincapié en la creación del empleo

en las zonas rurales en las que existen pocas oportunidades de trabajo, especialmente para las mujeres.

Por otro lado, los que critican la proliferación de las plantaciones de flores mencionan, entre otras cosas, la contaminación ambiental, problemas de salud, bajos salarios y largas horas de trabajo. A nivel internacional, existen normas y códigos voluntarios que promueven formas de producción florícola responsable en términos ambientales y sociales.

A nivel nacional Expoflores, el gremio de los floricultores ecuatorianos, aprobó un código de conducta para sus miembros e implementó un programa denominado “La Flor del Ecuador”, con el objetivo de mejorar los aspectos productivos, ambientales y sociales en el sector florícola (Expoflores 2002). El reto principal es el aumento de la competitividad internacional, lo que en el concurso actual, implica un cierto nivel de responsabilidad social y ambiental.

1.4.- EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE ROSAS ECUATORIANAS

Como la actividad florícola empieza a crecer en forma inusitada no sólo en Pichincha, sino también en otras provincias como Imbabura, Cotopaxi, Chimborazo, Azuay, Cañar y Guayas, renaciendo la esperanza en aquellos pueblos donde la fe se había perdido y obligadamente sus habitantes emigraban a las grandes ciudades a engrosar los cinturones de pobreza y miseria.

En la última década el sector floricultor se ha posesionado como la actividad más importante dentro de los productos no tradicionales, representando ahora una actividad significativa para la economía ecuatoriana; en términos globales, actualmente ocupa el sexto lugar dentro de las ventas totales, y el quinto lugar si se considera solo las exportaciones primarias (excluyendo el petróleo), siendo notable el desarrollo de la floricultura en el país que ha llevado a que dispute el cuarto puesto al cacao.

El principal destino de las flores ecuatorianas son los Estados Unidos, pero los floricultores no descartan la posibilidad de diversificar su mercado. Ahora buscan acercamientos a otras economías de América Latina, Europa y Asia.

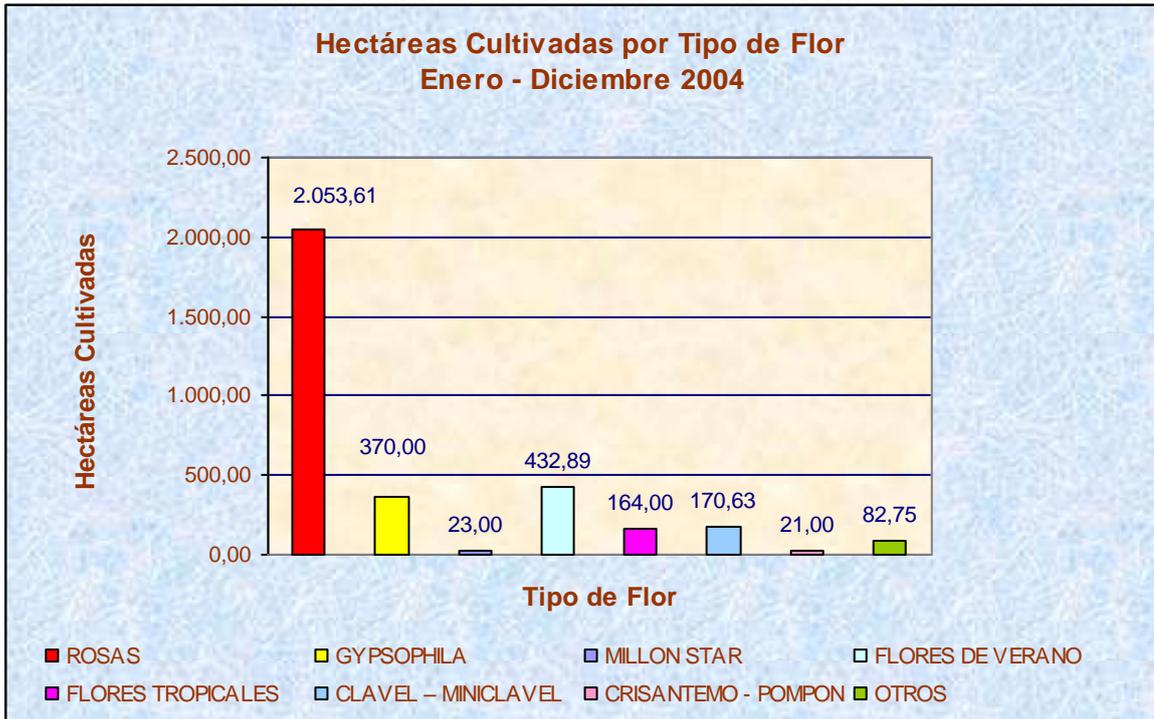
Los pétalos de la flor ecuatoriana también muestran toda su belleza en Canadá, Holanda, Alemania, Rusia e Italia. En menores cantidades, también se puede encontrarla en Francia, Suiza, España y Argentina. Tal vez por su aroma o quizá por su delicadeza textura, pero el hecho es que las flores atraen a más consumidores. Para muestra un botón: las ventas de rosas en 2004, ascendieron a casi USD 265 millones solo en EUA.

HECTÁREAS CULTIVADAS POR TIPO DE FLOR ENERO – DICIEMBRE 2004

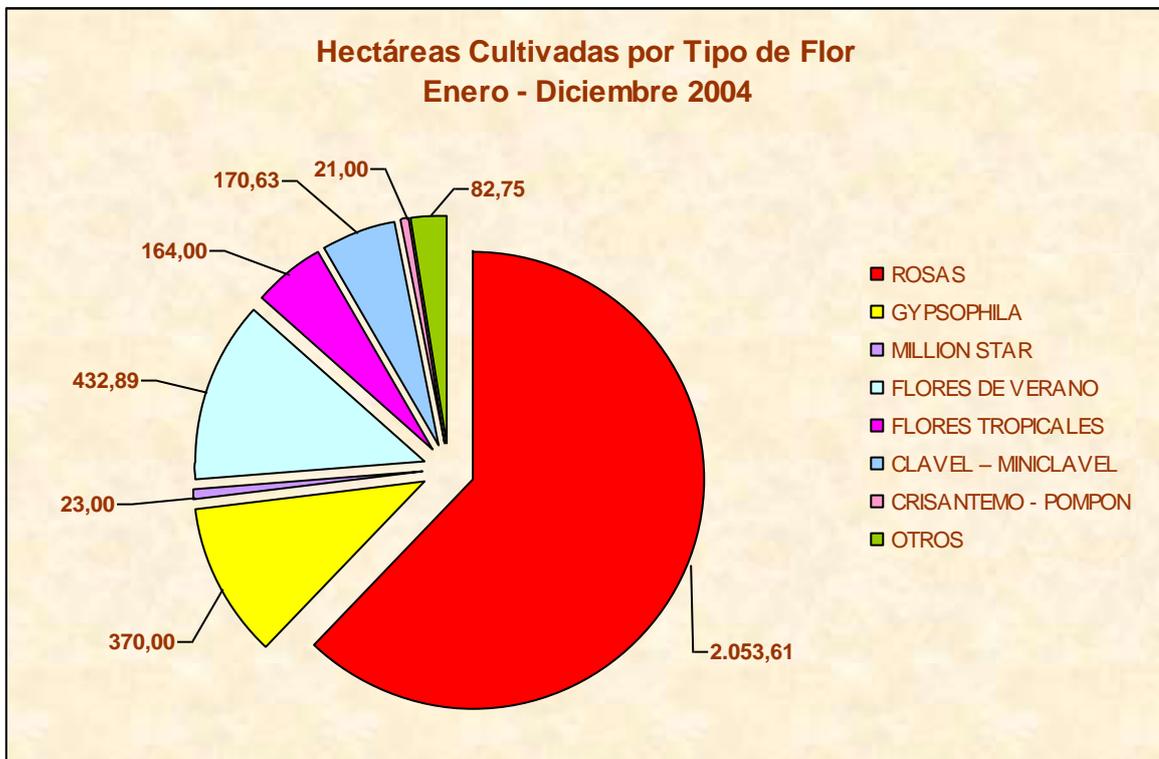
	Hectáreas	%
ROSAS	2.053,61	61,90
GYPSOPHILA	370,00	11,15
MILLON STAR	23,00	0,69
FLORES DE VERANO	432,89	13,05
FLORES TROPICALES	164,00	4,94
CLAVEL – MINICLAVEL	170,63	5,14
CRISANTEMO - POMPON	21,00	0,63
OTROS	82,75	2,49
TOTAL	3.317,88	100,00

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Las Autoras



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Las Autoras



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Las Autoras

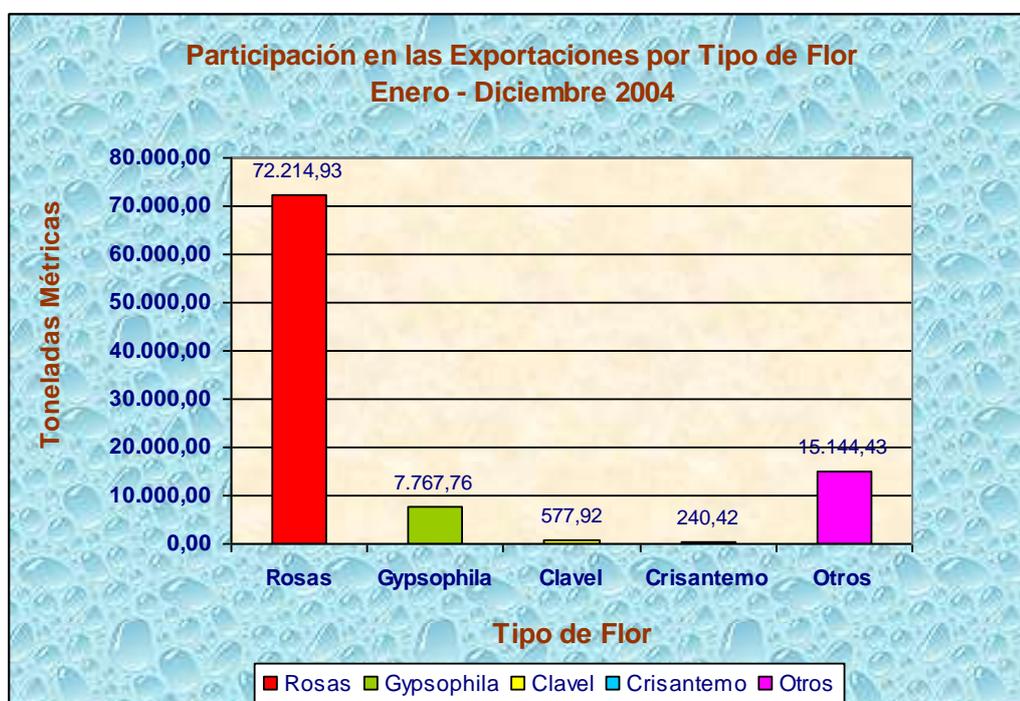
De acuerdo con los datos estadísticos presentados en el cuadro y gráficos anteriores, sobre los principales Tipos de Flores que se cultivan en nuestro país a la Rosa le corresponden 2.053,61 de hectáreas cultivadas aproximadamente del total de nuestro país, seguido por las Flores de Verano con 432,8 Has., Gypsophila con 370,00 Has., Clavel – Miniclavel con 170,63 Has., Flores Tropicales con 164,00 Has., Million Star con 23,00 Has. y los Crisantemos – Pompòn con 21,00 Has.

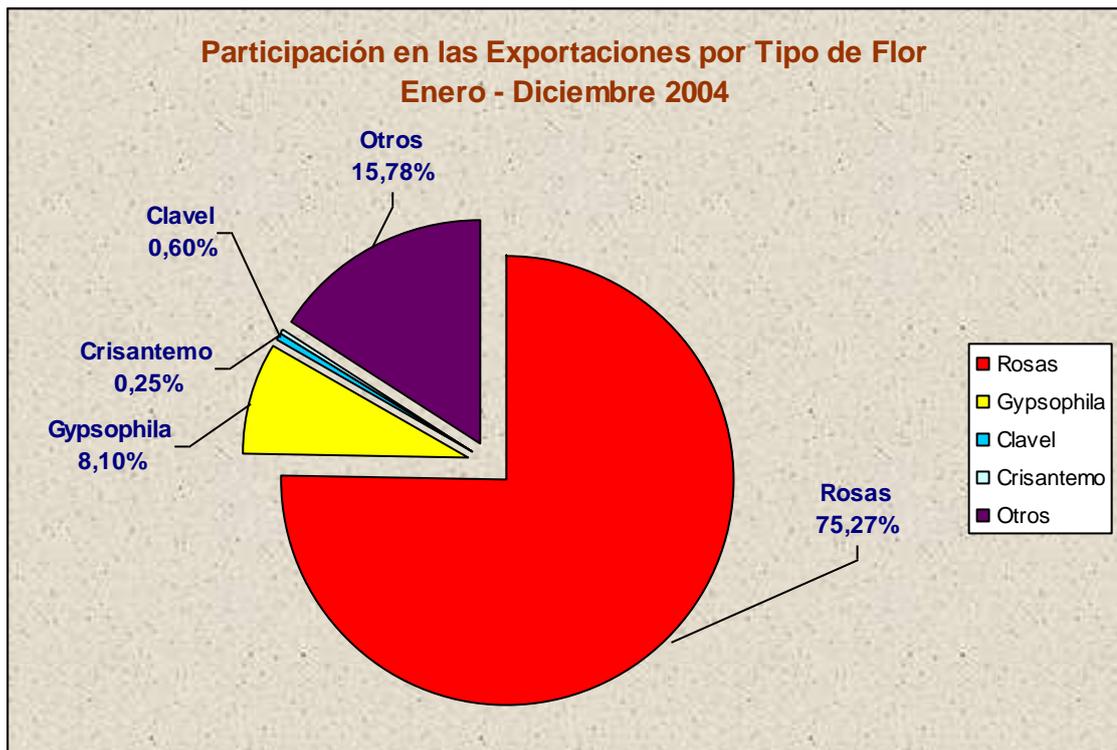
PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES POR TIPO DE FLOR

	Toneladas Métricas	
Rosas	72.214,93	75,27
Gypsophila	7.767,76	8,10
Clavel	577,92	0,60
Crisantemo	240,42	0,25
Otros	15.144,43	15,78
Total	95.945,46	100,00

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Las Autoras





Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Las Autoras

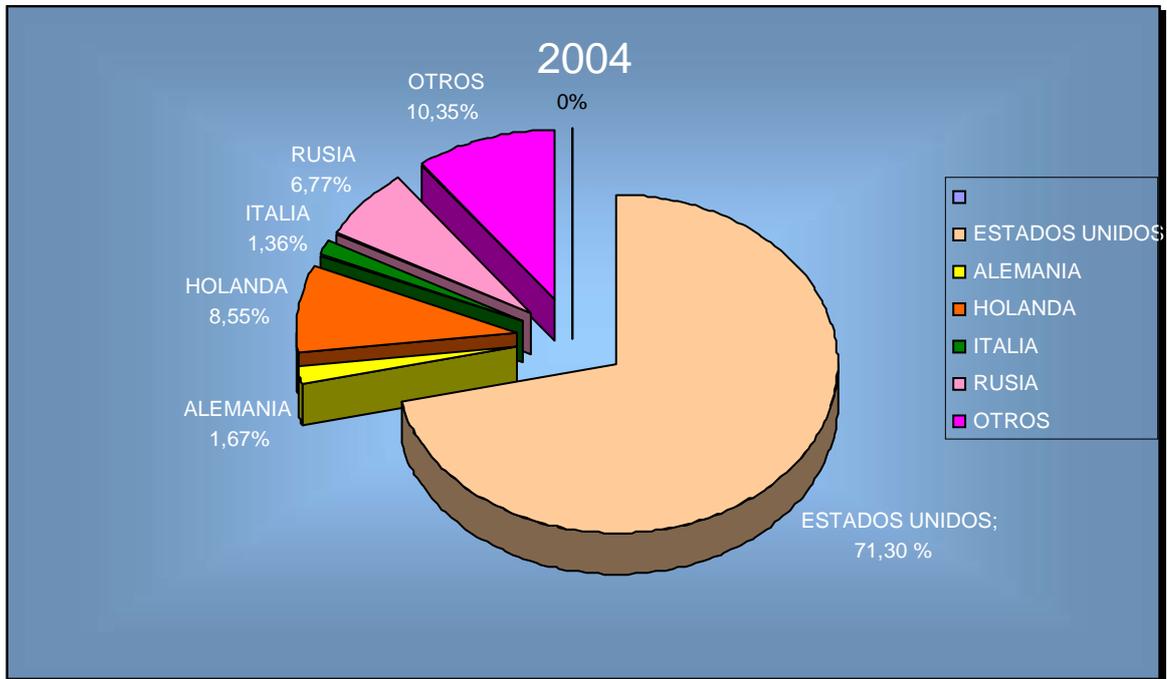
Del cuadro y gráficos de la participación en las exportaciones por tipo de flor encontramos a las Rosas con un 75,27% en Toneladas Métricas en el 2004, en orden de participación las Gypsophila con 8,10%, el Clavel con 0,60%, el Crisantemo 0,25% y el rubro otras variedades con el 15,78% del total de toneladas métricas del 2004.

**DATOS ESTADÍSTICOS CORTADOS AL 2004
DEL VOLUMEN DE EXPORTACIÓN DE ROSAS POR PAÍS**

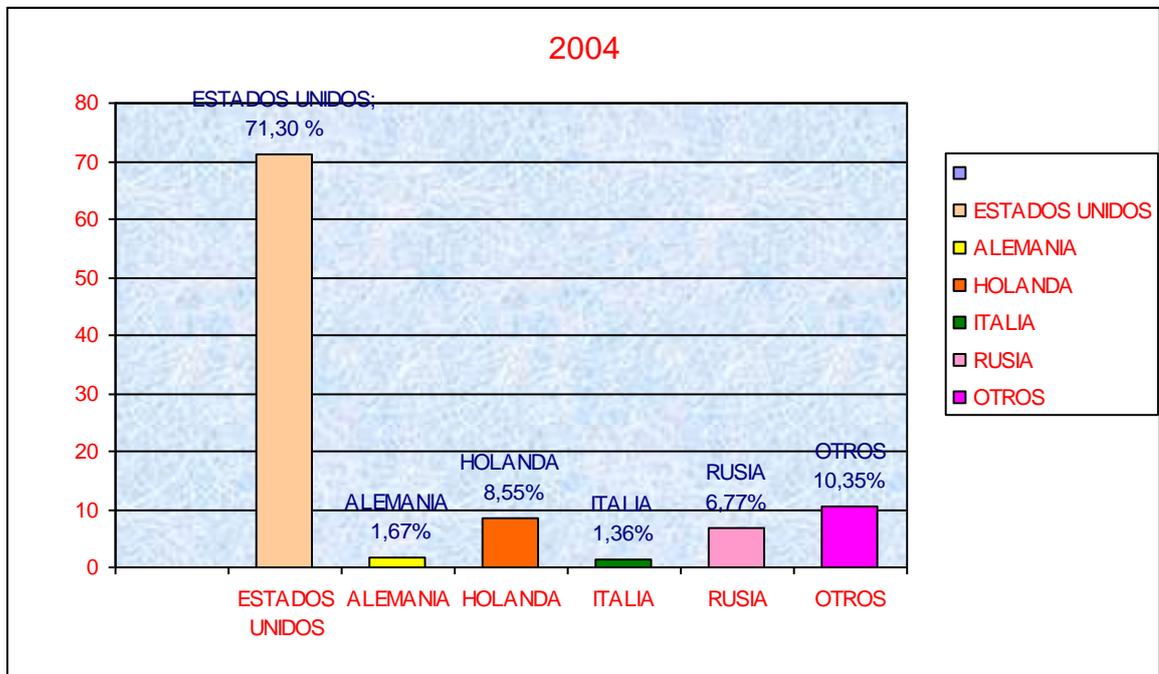
PAISES	Toneladas	%
ESTADOS UNIDOS	68.413,15	71,30
ALEMANIA	1.600,41	1,67
HOLANDA	8.202,32	8,55
ITALIA	1.303,34	1,36
RUSIA	6.500,09	6,77
OTROS	9.926,15	10,35
TOTAL	95.945,46	100,00

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Las Autoras

DATOS ESTADÍSTICOS CORTADOS AL 2004
DEL VOLUMEN DE EXPORTACIÓN DE ROSAS POR PAÍS



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Las Autoras

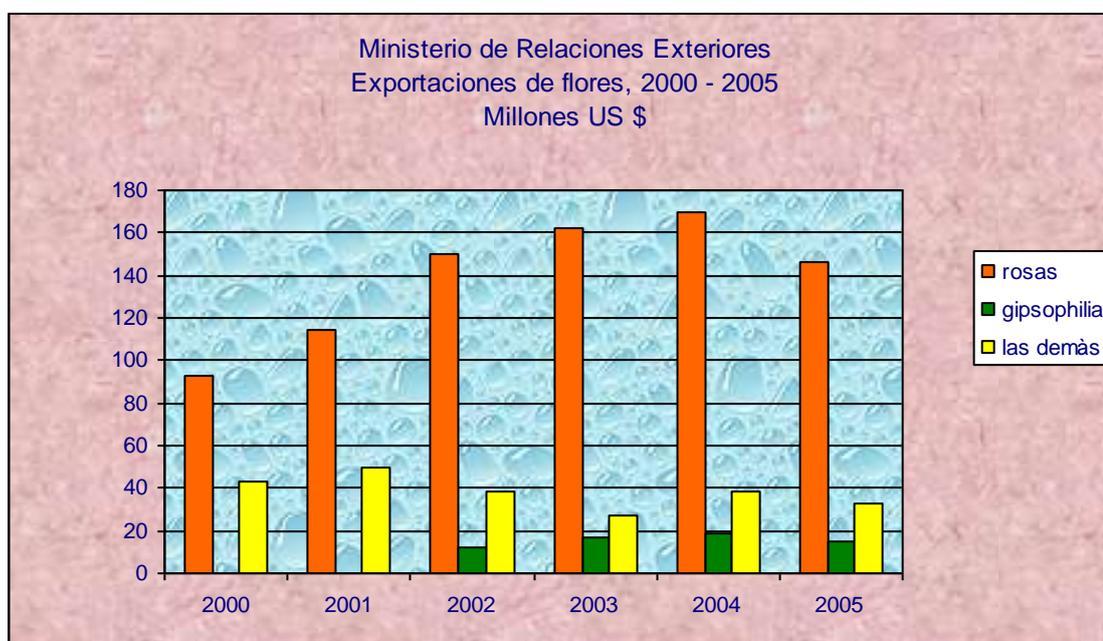


Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Las Autoras

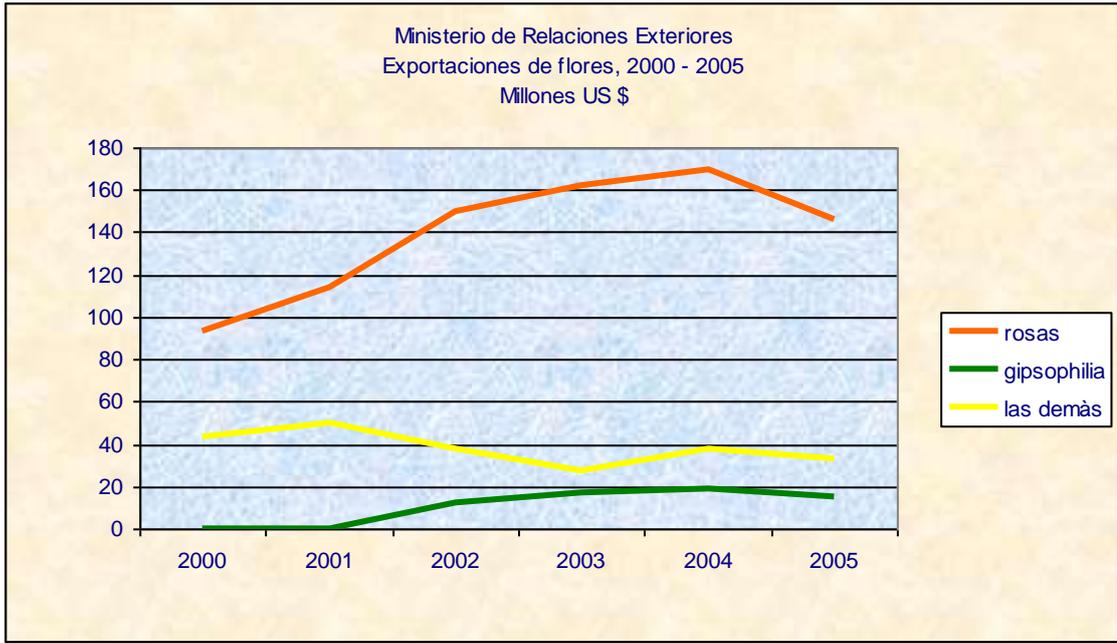
De acuerdo con los datos estadísticos presentados en el cuadro y gráficos anteriores, sobre los principales países de destino de la producción de rosas del Ecuador a Estados Unidos corresponde un 71% aproximadamente de la producción total de nuestro país, seguido de Holanda con un 8,55%, Rusia con un 6,77%, Alemania con 1,67% e Italia con 1,36%. Y se espera en el futuro contar como principales países de destino Europa y algunos países Latinoamericanos.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
EXPORTACIONES DE FLORES, 2000 – 2005
MILLONES US \$

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Rosa	93	114	150	162	170	146
Gypsophilia	0	0	12	17	19	15
Las demás	43	50	38	27	38	33

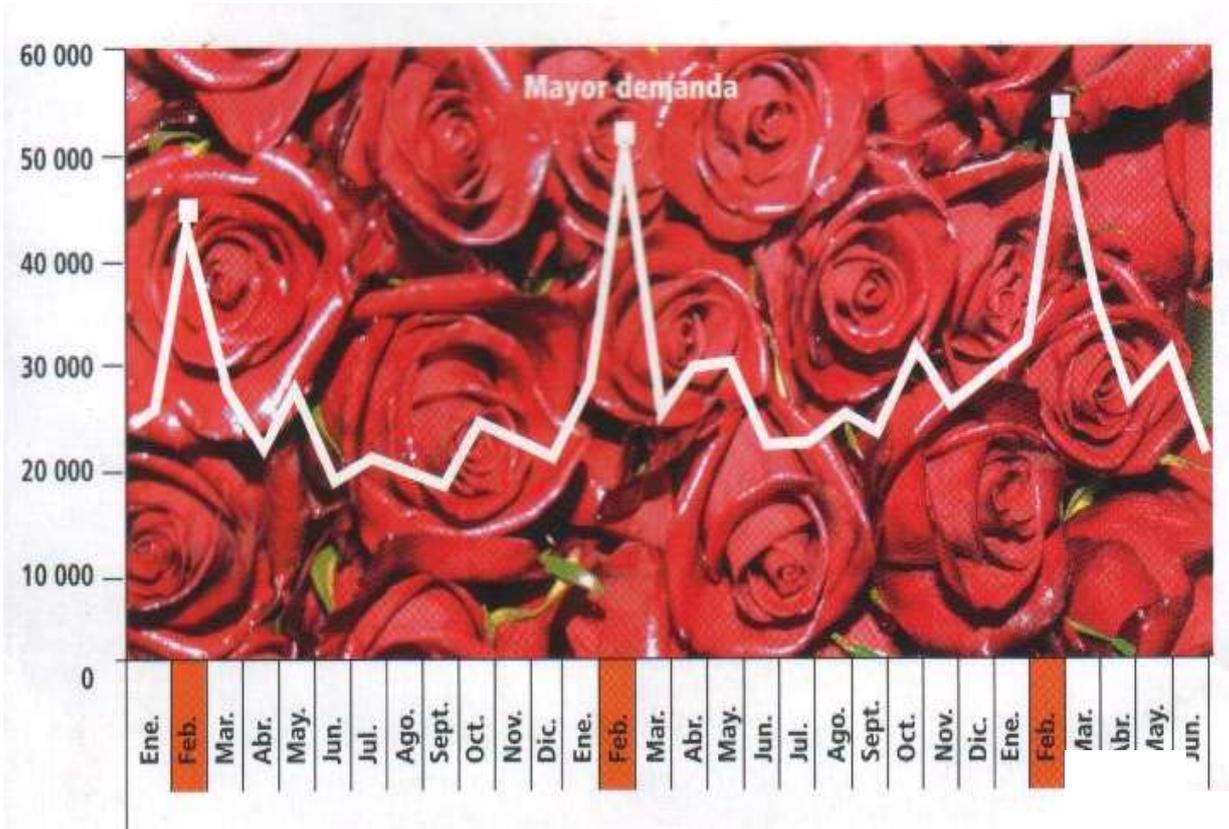


Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Las Autoras



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Las Autoras

EXPORTACIONES DE FLORES – ECUADOR USD MILES FOB



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Revista InfoMercados – Septiembre 2005.

Respecto a los datos proporcionados por el Ministerio de Relaciones Exteriores en cuanto a los niveles de exportaciones de flores en el Ecuador en millones de dólares se refleja un nivel de exportaciones de rosas mayor con relación a las flores tropicales y otras variedades, es decir que del rubro de exportaciones de flores las rosas son las que tienen mayor participación e influencia en el volumen total de exportaciones en el periodo del 2000 – al 2005.

Actualmente, la flor ecuatoriana ingresa, sin aranceles, a todos los destinos. En los Estados Unidos, esto es posible gracias a los beneficios unilaterales concebidos por esa nación en el marco del ATPDEA, que se extinguirían desde enero de 2007.

Los representantes de este sector aspiran a que en las negociaciones del TLC se consoliden las preferencias del ATPDEA, pues de no ser así, la flor enfrentaría, en el mercado estadounidense, un arancel del 6,8%. En Europa, donde la tasa para el ingreso de flores es del 4,4 %, el libre ingreso se obtiene gracias al Sistema de Preferencias Generales (SGP). En América del Sur, la flor no paga impuestos para ingresar, gracias a los acuerdos existentes en el marco de la ALADI, la CAN y el MERCOSUR.

En Asia, el arancel vigente es de 3,9% y en Rusia de 4,4%, mercados en los cuales el Ecuador se ha erigido como el principal proveedor de flores y no paga impuestos, ya que el producto ingresa a través de Holanda. La rosa, el producto maspreciado para el sector floricultor, es la que mayor afectación tendrá con el retiro de las preferencias arancelarias (ATPDA), entre otras variedades como flores de verano y la gypsophilia. La tendencia de la actividad florícola ha sido de crecimiento. El valor exportado se incremento en un promedio del 21% entre los años 1998 y 2002.

CAPÍTULO II

ZONAS DE PRODUCCIÓN DE LA ROSA EN EL ECUADOR

2.1.- ASPECTOS TÉCNICOS Y ZONAS DE CULTIVO

El Ecuador es un país que tiene mayor número de hectáreas de cultivo de rosas bajo invernadero en el mundo, y ofrece un excelente producto para el mercado exterior. Pues son cada vez más los agricultores que están incursionando en este tipo de producción y exportación, la mayor parte de producción se concentra en los alrededores de Quito, Provincia del Pichincha con el 71% del área, Cotopaxi con un 14%, Azuay con el 5%, Imbabura con el 4% y Cañar con el 1%. El total de las hectáreas cultivadas alcanzan a 2.980.

Desde hace algunos años se han incorporado interesantes especialistas en rosas en la zona cercana a la ciudad de Cuenca. En esta región que tiene una larga tradición manufacturera, las empresas de un tamaño de 1 a 3 hectáreas bajo invernadero trabajan en condiciones casi “europeas”.

Por las favorables condiciones climáticas y una tecnificación comparativamente alta, la productividad y calidad de las rosas suele ser mayor a la alcanzada en los alrededores de la ciudad capital. Como las unidades de producción son pequeñas, la exportación no es hacia los Estados Unidos, sino a Europa, América del Sur y últimamente hacia Moscú.

2.1.1.- ÁREAS O ZONAS DE CULTIVO

A partir de 1983 el país amplió progresivamente sus áreas de cultivo. Las plantaciones, en los primeros años, se concentraron en la provincia de Pichincha, para posteriormente dirigirse a las provincias de Cotopaxi, Azuay, Imbabura, Chimborazo, Cañar, Carchi y Loja. Finalmente, la demanda de las flores tropicales integra al cluster florícola a la provincia del Guayas.

Las 29 plantaciones de 1990 se incrementaron a 350 en el 2000. Actualmente existen en el Ecuador 2976,53 hectáreas cultivadas de flores, distribuidas de la siguiente manera:

Provincias	Hectáreas Cultivadas
PICHINCHA	1.985,15
COTOPAXI	478,97
AZUAY	181,60
GUAYAS	139,00
IMBABURA	135,51
CAÑAR	20,80
CHIMBORAZO	16,15
LOJA	8,00
CARCHI	11,00

Fuente: Expoflores
Elaboración: Las Autoras



En el periodo 2000 - 2005, de acuerdo al Banco Central del Ecuador los ingresos por exportaciones florícolas no superaban los 1.706 millones de dólares FOB, contrastando ampliamente con la cifra registrada en el 2000 igual a 165.080 millones de dólares.

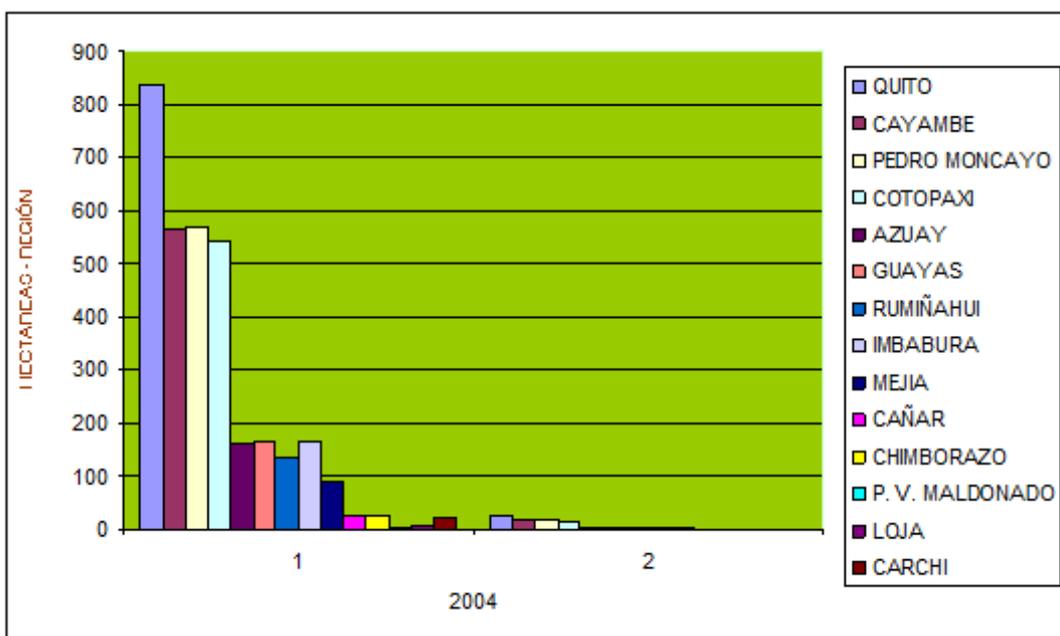
ESTADÍSTICAS ÁREAS DE MAYOR CRECIMIENTO DE LA ROSA
ENERO A DICIEMBRE DEL 2004

	Hectáreas 2004	%
QUITO	838,70	25,28
CAYAMBE	564,92	17,03
PEDRO MONCAYO	568,80	17,14
COTOPAXI	542,07	16,34
AZUAY	161,00	4,85
GUAYAS	164,00	4,94
RUMIÑAHUI	137,10	4,13
IMBABURA	165,39	4,98
MEJIA	89,90	2,71
CAÑAR	27,20	0,82
CHIMBORAZO	26,80	0,81
P. V. MALDONADO	3,00	0,09
LOJA	8,00	0,24
CARCHI	21,00	0,63
TOTAL	3.317,88	100,00

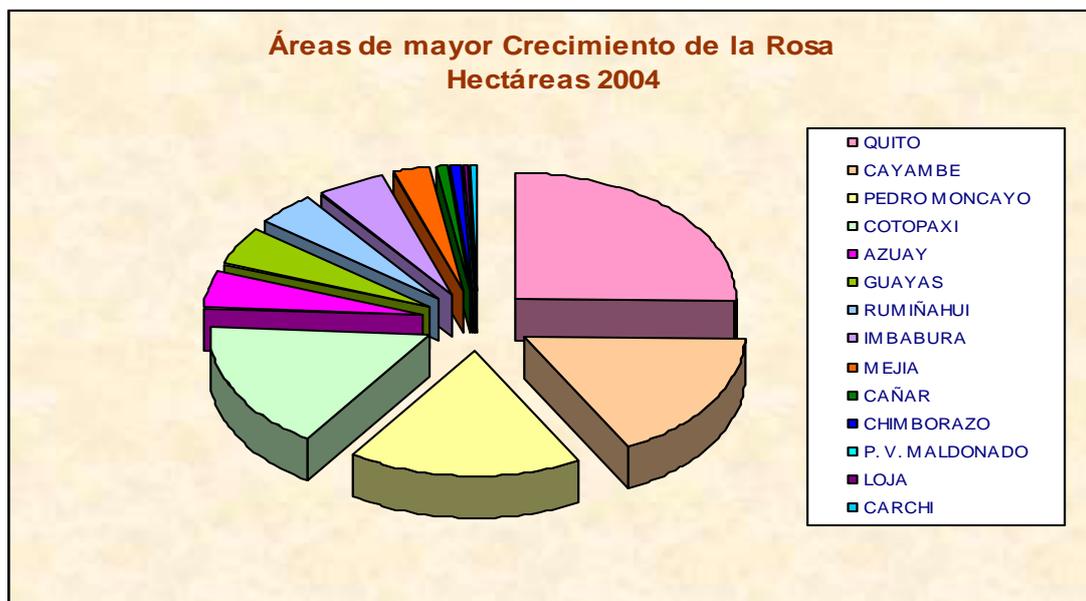
Fuente: Expoflores

Elaboración: Las Autoras

ESTADÍSTICAS ÁREAS DE MAYOR CRECIMIENTO DE LA ROSA
ENERO A DICIEMBRE DEL 2004



Fuente: Expoflores
Elaboración: Las Autoras



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Las Autoras

En los gráficos anteriores se mostró las áreas de mayor crecimiento de la rosa por hectáreas del 2004 encontrando que Quito tiene un 25,28%, seguido de Pedro Moncayo con un 17,14%, Cayambe con un 17,03%, Cotopaxi con un 16,34% y finalmente Carchi con el menor número de hectáreas cultivadas: 0,63%.

Además, mencionamos a continuación las principales Empresa por zonas del sector Sierra.

PRINCIPALES EMPRESAS POR ZONAS DEL SECTOR SIERRA

UBICACIÓN SECTOR FLORICULTOR POR ZONAS SECTOR SIERRA	
EMPRAFLOR	TABACUNDO
ENTRUST	PIFO
ESFLOR	LA ESPERANZA
ESPIGA	TABACUNDO
ESPIROSAL	TABACUNDO
EXFLODEC	ASCAZUBI
FHAEEX SAN NICOLAS	COTACACHI
FIDEFLOR	HUAYCUPATA
FIESTA FLOWERS	CARANQUI
FIorentina FLOWERS	HUAYCUPATA
FLOR DE ROCIO	CAYAMBE
FLOR DEL SOL	GUAYLLABAMBA
FLOR ELOY	HUAYCUPATA
FLOR PIFO	PIFO
FLORAL WORLD	TUPIGACHI
FLOREDEM	COTACACHI
FLORES DE IMBABURA	URCUQUI
FLORES DEL LAGO	SAN PABLO DEL LAGO
FLORES MAGICAS	CAYAMBE
FLORES MARIA IN	POMASQUI
FLORES MONTELLANO	GUAYLLABAMBA
FLORESPA II	PIFO
FLORICOLA SAN JORGE	CAYAMBE
GERFLORES CIA LTDA	HUAYCUPATA
GERFLORES II	HUAYCUPATA
GLORI FLOWERS	GARCIA MORENO
GOLDEN LAND	TUPIGACHI
GRIM SA	AYORA
GRUPO MAJOR	CHECA
GUAISA	ASCAZUBI
GUALA EXPORT	TABACUNDO
HDA. NIÑA MARIA	TUPIGACHI
HDA. SANTA FE	PIFO
HILSEA	GUAYLLABAMBA
HOJA VERDE	HUAYCUPATA
IMAGMI SA	GUAYLLABAMBA
INFLOREX	URCUQUI

<p> INLANDES INTERNATIONAL FLORAL FARM INTIROSAS INVERSIONES FLORICOLAS SA JARDINES DE CAYAMBE JARDINES DE GRANOBLES JARDINES DEL ANGEL KHORITIKA LA ALEGRIA LA ESPERANZA LA HOJITA LA VICTORIA LEE & BONITA FLOWERS LIMONFLOR I Y II LULY FLOWERS LINDA FLOR MATUS ROSES MICKYS FLOWERS MI FLOR MYSTIC FLOWERS MILLIE FLEURS NERITA FLOWERS NOVA FLOR NORA FLOWERS PASTOR I Y II PATROSA PINGAFLOR PLANTADOPR I,II,III POLIFLOR PRODUCNORTE SA PUEMBO VERDE QUEEN ROSES QUITO FLORES RINDWAY FLOWERS ROSA VALEY ROSADEX SA ROSAMONT ROSAPRIMA ROSAS DE LOS ANDES ROSAS DEL ECUADOR ROSAS DEL MANZANO ROSASPE CIA LTDA ROSEL ROSINVAR I Y II ROVAL FLOWERS SAMIR SOLAMAR TAMPA TECNO FLOR TERRAFRUT SA TOMALON FARMS </p>	<p> HUAYCUPATA TABACUNDO NONO CHECA AYORA TUPIGACHI EL ANGEL CHECA EL QUINCHE CHECA ASCAZUBI PABLO ARENAS TABACUNDO EL QUINCHE QUIROGA CAYAMBE TABACUNDO YARUQUI TABACUNDO HUAYCUPATA ASCAZUBI TABACUNDO TUPIGACHI ASCAZUBI CHECA TABACUNDO SAN JOSE DE MINAS PIFO TUPIGACHI AYORA PUEMBO EL ANGEL TABACUNDO EL QUINCHE EL ANGEL AYORA AYORA HUAYCUPATA TUPIGACHI HUAYCUPATA TABACUNDO SAN JOSE QUICHINCHE TABACUNDO CAYAMBE TABACUNDO HUAYCUPATA GUAYLLABAMBA CAYAMBE PIFO HUAYCUPATA LA ESPERANZA </p>
---	--

UNIFLORA I ,II	GUAYLLABAMBA
VITAGRICOLA	CHECA
UNIFLORA I ,II	GUAYLLABAMBA
VITAGRICOLA	CHECA
WELY FLOR	TABACUNDO
ZAMVEL FLOR	CHECA
AALTAROSA	TUPIGACHI
ACUARIO FLOWER	TUPIGACHI
AGRICOLA BAQUERO	PUEMBO
AGRICOLA G Y G	TABACUNDO
AGRICOLA UZA	GUAYLLABAMBA
AGRIFEG S.A.	TABACUNDO
AGRITAB II	TABACUNDO
AGROCAPITAL SA	CAYAMBE
AGROPLANTAS	PIFO
AGRORAB	GUAYLLABAMBA
ALDAN EMPRES	ASCAZUQUI
AMAFLOR	URCUQUI
AMAZON FLOR	YARUQUI
ANCHOLAG ALTO	CAYAMBE
ASTROFLORES	CAYAMBE
BAYCAL CLAVEL	EL QUINCHE
BECKY FLOWERS	TABACUNDO
BELLAFLOR	PUEMBO
BELLARO SA	TUPIGACHI
BONIFLOR	EL QUINCHE
BOUTIQUE FLOWERS	TABACUNDO
CAMPIN FLOR	LA ESPERANZA
CAMPOS VERDES	GUAYLLABAMBA
CANANVALLE	TABACUNDO
CHARLES FLOWERS	HUAYCUPATA
CELICA FLOR	CAYAMBE
CESARS FLOWERS	HUAYCUPATA
CLARIVEL	PERUCHO
CLAVELES DE ATUNTAQUI	ANDRADE MARIN
CLAVELES DE OTON	ASCAZUBI
COLOR FROM THE WORLD	GUAYLLABAMBA
CONSORCIO QUITO	
FLORES	ASCAZUBI
CUADRA VIEJA	GUAYLLABAMBA
DENNAR I FINCA SAN	
JULIO	TABACUNDO
DIFIORI	CAYAMBE
DINNA FLOR	IGUIÑARO
DYNASTY FLOWERS	TABACUNDO
D ALSTROS	TABACUNDO
ECOLOGICAL FLOWERS	NONO
ECUACLAVEL	HUAYCUPATA
ECUAROSAS CIA LTDA	TABACUNDO
ECUATORIAN FLOWERS	TUPIGACHI

Fuente: Catálogo Mundial de Ofertas y Exportación de Flores del Ecuador

Elaborado: Catálogo Mundial de Ofertas y Exportación de Flores del Ecuador.

2.1.2.- ASPECTOS TÉCNICOS DEL CULTIVO

El producto a obtenerse en estos cultivos lo constituyen los rosas de exportación, al nivel de botón y con pedúnculos de largo variable, debidamente presentados en cajas de cartón. El proceso de producción se desarrolla a través del cultivo tecnificado, a partir de plantas injertadas y con tratamientos específicos de post-cosecha.

Las labores culturales son una serie de actividades que deben cumplirse para iniciar la fase productiva. Para empezar esta fase es muy importante el riego aéreo para mantener la humedad que la planta requiere; para mayor aprovechamiento del agua, es necesario que las plantas tengan mucha luminosidad y que la tierra sea de alta capacidad de retención de agua.

Dentro de estas labores señalamos:

Toturaje: es la colocación de maderas perpendicularmente al suelo y cruzadas por alambres o piolas, con esto se forma una especie de cerca dentro de la cual crece la planta y se forma correctamente. Es importante aprovechar el mayor crecimiento vertical de la planta, porque esto asegura tallos más largos y por tanto un mejor precio.

Deshierbe: se lo hace durante las primeras etapas de formación de la planta, es muy importante retirar las matas que crecen alrededor de la planta porque éstas le quitan agua, luz y espacio.

Desbotone: esto se hace para obligar a la planta a que brote un mayor número de "yemas" y para que los tallos se engrosen. Cuando esto se da, se debe cortar los botones secundarios y terciarios y solo dejar el botón principal.

Podas: se deben podar los tallos enfermos o muy delgados, esto ayuda a que la planta crezca más coposa. Cuando se realiza una poda se debe sellar el tallo

cortado para evitar el rebrote; esto se denomina pinch. Dentro del lapso de la cuarta a la octava semana del pinch, empieza la producción.

En el Manejo del cultivo se tiene asegurada una buena estructura de raíces y follaje de la planta, se empieza a controlar la producción; por lo general se lo logra al obligar a las plantas a que brote yemas (como se señaló en el desbotone) que se demoran de 8 a 10 semanas en convertirse en botones florales listos para la cosecha.

En el proceso de manejo del cultivo es cuando se realiza el control de plagas y enfermedades, como también el abastecimiento de agua y nutrientes para el desarrollo óptimo del cultivo.

Debido al grave daño ecológico que produce la utilización de químicos, pesticidas, fertilizantes y demás, las empresas florícolas deben incurrir en costos de protección del medio ambiente para lo que cuentan con programas de arborización e instalación de jardines, además de la construcción de fosas y pozos sépticos para la purificación del agua antes de ser enviada a los ríos o fuentes naturales. Todo esto podría considerarse en un proceso de protección ambiental.

La Cosecha es el proceso de corte y recolección manual de los botones, la cantidad cosechada dependerá de la variedad de la planta sembrada, de los factores climáticos, de los mercados de destino, de la época de festividad y del tiempo de transporte.

Generalmente se cosecha a las 24 semanas de injertada la planta.



ASPECTOS TÉCNICOS

Exigencias ecológicas

Cultivo	Bajo invernadero
Temperatura promedio	13 – 15° C (exterior)
Precipitación promedio	1.000 mm
Suelos	Francos, profundos, ricos en materia orgánica y de fácil drenaje. No se recomiendan zonas propensas a heladas o granizadas
pH	Neutro

2.2.- VARIEDADES DE ROSAS

En la actualidad una de las más importantes en el mercado internacional es la variedad Madame Delbard, que tiene las siguientes características:

Color: Rosa aterciopelada

Botón: Grueso de bonita forma

Pétalos: Grandes y rígidos

Tallo: Fuerte, recto, con largo de 0.7 a 1 metro

Hojas: Anchas, resistentes de color verde intenso.

Las variedades que se cultivan son de hábitos de crecimientos arbustivos, cuyo desarrollo y producción dependen fundamentalmente del manejo técnico que se les proporcione.

Variedades

La demanda más importante es para las rosas de color **rojo**, (60 y 65%), entre las que sobresalen:

ROSAS ROJAS

Madame Delbard,

Dallas

Idolle

Freedom

Black magic

Carola

Charlene

Charlotte

Cherry Love

Classy

Forever Young

Opium

Preferente



Rouge Baiser

ROSAS AMARILLAS

Gran Dorado

Aalsmeer Gold

Gold Strike

Skyline



ROSAS LILAS

Delilah

Versilla



ROSAS PÉTALOS BLANCOS FILOS ROSADOS

Dolce Vita

Ambiance

Attraktion

Big Fun

Carousel

Circus

Cézanne

Èsperance

Friendship

Helio



Confeti
Leonidas
Lipstick
Luxor BR
Queen Amazona
Raphaela
Soutine
Stranger
Verdi
Vogue

ROSAS BLANCAS

Amelia
Akito
Blizzard
Silver Fox
Vendela
Virginia



ROSAS ROSADAS

Titanic
Anna
Charming Unique
Donna
Engagement
Hot Lady
Hot Princesa
Pekcoubo
Ravel
Vision



ROSAS NARANJAS

Milva

Cartagena

Miracle

Movie Star

Orange Unique

Papaya

Queensday

Spicy

Star 2000

Tropical Amazona



2.3.- PREPARACIÓN DEL TERRENO

Este proceso incluye labores de:

- Subsolada
- Nivelación del terreno
- Preparación de la tierra

Primero se debe subsolar, que consiste en remover la tierra por debajo de la capa arable, esto es roturar a bastante profundidad pero sin voltear la tierra. De esta manera se facilita el drenaje posterior del agua, pero no se pone encima (de la capa de tierra con la que se va a trabajar) tierra que no es rica en minerales y que no son favorables al cultivo.

Después se procede a la nivelación del terreno, eliminando montículos de tierra, de ahí se le incorpora una serie de abonos químicos y orgánicos, y fertilizantes. Este procedimiento utiliza rastra, que voltea el abono y lo incorpora a la tierra pero no levanta la tierra más profunda que fue movida con el arado subsolador.

Finalmente, se procede a nivelar el suelo, que no puede tener una pendiente superior al 4% puesto que el sistema de riego perdería toda efectividad y las plantas crecerían en desnivel.

Posteriormente y basándose en el análisis físico químico del suelo, se efectúa la fertilización inicial y las correcciones de acidez que se hayan determinado necesariamente. Así también y como tratamiento preventivo contra plagas y enfermedades, principalmente se desinfectara el terreno con agroquímicos apropiados.



Para un cultivo en condiciones controladas, los aspectos ecológicos se refieren básicamente a:

- Zona ecológica; Bosque seco montano Bajo (holfrige)
- Altitud: 2.500 – 2.900 metros sobre el nivel del mar
- Topografía: regular
- Temperatura promedio: 13-15 grados centígrados
- Precipitación promedio: 1.000 mm
- Suelo: Franco, profundo, rico en materia orgánica y fácil drenaje.
- Zona: Sin granizadas, heladas ni vientos fuertes.

2.3.1. CONSTRUCCIÓN DE INVERNADEROS



Para la construcción de invernaderos se suele usar 2 tipos de estructuras: metálica o de madera. Indistintamente de cuál de éstas se utilice, siempre deberá cubrirse la estructura con un plástico de alta densidad, con protección de los rayos ultra violeta, que deberán ser colocados en el techo y en las partes laterales de los invernaderos.

El propósito de los invernaderos es de proteger a las plantas de la lluvia, viento, plagas, heladas, excesivo sol, etc. Estos invernaderos tienen además unas cortinas laterales que sirven para tener una mayor circulación de aire. Además se requieren instalaciones para riego e iluminación den dentro de los invernaderos por goteo, microaspersión o mangueras con ducha.

El cultivo se debe efectuar dentro de invernaderos, los mismos que serán construidos en estructura de tubo galvanizado y recubiertos con polietileno especial, que sirve adicionalmente para proteger a las flores de los rayos infrarrojos que pueden afectar su calidad.

En el cronograma de montaje se establece el tiempo total que demandara la construcción de los invernaderos, iniciándose la primera semana del segundo mes y concluyendo la primera semana del noveno mes.

2.4.- PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA ROSA

Para el cultivo de rosas el primer paso consiste en preparar correctamente el suelo; es de vital importancia para que la planta pueda desarrollar todo su potencial genético. Se deben realizar varias prácticas como son:

2.4.1 PRESIEMBRA:

1. Es necesario erradicar las malezas, debido a que estas compiten por los nutrientes con las plantas de rosas.

2. Dependiendo del tipo del suelo y su compactación, se debe utilizar en muchas ocasiones el subsolador, realizando cuatro pases en el sentido de las naves y dos al contrario.
3. Para suelos de tipo arenoso se debe utilizar un arado tirado por un tractor de doble tracción para evitar la compactación o en su lugar, yunta de bueyes.
4. Para suelos compactos y de poca aireación, se debe mejorar su estructura, agregando un metro cúbico de cascajo y un metro cúbico de cascarilla de arroz, por cada 200 metros cuadrados. Antes de agregar la cascarilla se recomienda una prueba de germinación porque esta suele traer residuos o trazas de heroicidad, lo cual dificulta el establecimiento de la planta en el suelo.
5. Además, se debe realizar una fertilización presiembra.
6. Se debe incorporar los materiales con azadón agrícola, rastra o a mano. Luego se procede a nivelar el suelo con una pendiente máxima de 4% debido a que en pendientes más fuertes el sistema de riego pierde efectividad y las plantas no crecen en una forma uniforme.
7. Se deben levantar camas que midan 1,10 metros de ancho x 31 metros de largo y cuatro camas por nave; su altura mínima es de 20 cm y máxima de 30 cm.; con esto se logra darle una mayor aireación, drenaje al suelo y se evita que haya una deshidratación de la retener sin liberar ni aceptar nada de agua, teniendo así una humedad requerida para este cultivo.
8. Se realiza una labor fitosanitaria a una dosis de 1.000 kg/ha., destruyendo de esta forma muchas plagas y semillas de malezas; se debe limpiar el suelo de toda materia orgánica debido a que retiene el bromuro y luego lo libera lentamente, pudiendo causar un envenenamiento de las plantas ya

sembradas. El plástico debe levantarse luego de tres días de haberse realizado el tratamiento.

2.4.2.- SIEMBRA:

Para realizar la siembra se deben determinar primeramente el tipo de planta y de patrón que será utilizado según las condiciones del suelo.

Los tipos de patrones son los siguientes:

1. **Indica:** resiste a la sequía y calor, acepta ligeramente la alcalinidad y alta evapotranspiración.
2. **Tannina:** originaria de zonas frías, tolera temperaturas del suelo de hasta 20 g.C. Sus picos de producción son bien marcados, se reproduce por semilla
3. **Miltiplora:** muy poco usado
4. **Manneti:** originaria de climas frescos y suelos con poco drenaje, susceptible a salinidad.



2.4.3.- FACTORES DE SIEMBRA

1. **Densidad:** para plantas propagadas por estacas se siembra 350 plantas por cama. Para plantas de medio año se siembran 300 plantas por cama. Las plantas propagadas por estacas se siembran a esta densidad por tener una menor potencia radicular y tiene una menor emisión de basales.
2. **Profundidad:** la idea general es enterrar la raíz a lo que está desarrollada. A la siembra, los brotes tiene que apuntar hacia adentro para lograr un llenado uniforme de la cama. El cuello de injerto tiene que estar por lo menos a unos 2 cm del suelo para evitar problemas de pudrición por exceso de humedad.
3. **Luminosidad:** se cubre la cama en su totalidad por tamo (5 pacas por cama) para evitar quemaduras de follaje y pérdida de humedad del suelo. A las tres semanas se quita el tamo de las plantas para inducir a la brotación de yemas.
4. **Organización de la mano de obra:** se debe trabajar por rendimientos, para la siembra se utilizan tres personas/cama/hora.

2.4.4.- LABORES DESPUÉS DE LA SIEMBRA

1. Se debe mantener el suelo a capacidad de campo, dando riegos aéreos varias veces en el día por un periodo de dos semanas, dependiendo de la condición de la planta.
2. El riego por goteo de debe de colocar desde el momento de la siembra para que la planta asimile los nutrientes.
3. Se debe utilizar tamo u otro material por las siguientes razones:

- a) Mantiene la humedad de la cama.
 - b) Refleja la luz al follaje
 - c) Mantiene una sombra en las primeras etapas de crecimiento y evita que se quemem el follaje.
4. El riego por goteo tiene varias ventajas, ya que riega y fertiliza al mismo tiempo, se controla las cantidades de agua exactas, utiliza poca mano de obra.
 5. Escalerillas: Son estructuras de madera que sirven para el apoyo de la planta y para un mejor manejo de estas.

2.4.5. LABORES PARA ASEGURAR UNA BUENA COSECHA

RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS

Años	Flores/planta/mes	Produce. Proyecto (miles tallos)
1	1.2	1853
2	1.4	2162
3	1.6	2471
4	1.8	2780

- **Alambrada:** es un tejido de alambre que se realiza dependiendo de la altura de las plantas. Esta practica evita que las ramas salgan a los caminos y dificulten el transito. Se debe mantener una labor de “peinada”, la cual se sustenta en esta alambrada y se debe realizar mínimo una vez semanal.



- **Colocación de la gradúa:** sirve para que las plantas no se caigan entre las camas, se colocan de 4 a 5 gradúas entre escalerillas intermedias, amarradas con piola.
- **Deshierbe, desbotone y otras:** el deshierbe se realiza en las primeras etapas de las plantas para evitar la competencia por luz, agua, nutrientes y espacio; el desbotone en rosas Standard tiene que estar al día, dejando solamente el botón principal, para rosas spray, se deja únicamente los secundarios. Esta actividad se debe realizar diariamente, así se evita la tras locación de nutrientes hacia los botones.
- **Podas:** puede ser de formación o producción, se precisa de por lo menos 1 – 3 basales por planta. En la poda de formación se trata de eliminar todos los tallos delgados, teniendo criterio para eliminar o dejar tallos, dependiendo de la cantidad de basales de la planta.



Las yemas tienen que dirigirse preferiblemente hacia adentro y llenar el espacio intermedio, facilitando las labores de manejo. Cada corte debe sellarse con una solución de pintura más fungicida para evitar el desarrollo de enfermedades.

Una vez hecho el corte, las rosas son colocadas en cajas de cartón plastificado, las que se sumergen parcialmente en cubetas de agua para evitar su deshidratación, luego se transportan por funiculares (cable vía), hacia la sala de clasificación y post-cosecha, este proceso empieza con:

- **Limpieza.-** en cuanto llegan las cajas de rosas desde la zona del cultivo se las sumergen en agua limpia para bajar el pH y evitar la proliferación de bacterias y se agrega un químico muy necesario para mantener la hidratación de la flor.



- **Clasificación.-** se sacan los botones de rosas y se las colocan en una mesa diseñada para clasificarlas de acuerdo al tamaño del tallo, (40, 50, 60, 70,80 o 90 cm) y así establecer el lugar de destino de acuerdo a las preferencias de cada mercado. Por ejemplo, un botón de una variedad determinada con un tallo de 60 cm. Es aceptado en el mercado europeo o ruso. El promedio óptimo de esta labor debe ser clasificar 40 cajas de 30 botones cada una en una hora, es decir 1.200 botones.

Luego se colocan en tachos de acuerdo a los diferentes tamaños y se las rocía con un químico que evita la formación de hongos que pudre el botón; este producto es de bajo impacto ambiental y debe estar clasificado con sello verde.



- **Formación de bounces.-** los botones se colocan sobre un plástico especial y se determina el punto de corte colocando 12 botones en la parte superior y 12 en la parte inferior formando 2 hileras. Una vez enrolladas en el plástico se realiza el corte para igualar los tallos. Además se realizan bounces de 12, 13 y 20 unidades según los pedidos especiales. El promedio óptimo de formación de bounces que cada trabajadora debe realizar es de 35 por hora.



- **Lavado del follaje.**- luego se lava el follaje de los bounches para eliminar los residuos de polvo o pesticidas por medio de jabones agrícolas que los dispersan y dejan el follaje limpio.



- **Descripción del bounche.**- una vez listo el bounche se coloca una etiqueta que especifica la variedad y el tamaño del tallo.



- **Control de calidad.-** las trabajadoras deben verificar la alineación de los botones, la abertura de los mismos (que estén homogéneos) y si el bounche se ha realizado de acuerdo al pedido del cliente, confirmando además la variedad y el tamaño del tallo.



2.4.6 REFRIGERACIÓN, EMPAQUE Y DESPACHO

Una vez cortados los tallos, estos requieren de un alto cuidado en el manejo puesto que son muy frágiles y propensos a la deshidratación inmediata (máximo 10 minutos después de cortados). Los tallos son colocados en mallas plásticas con una capacidad de 50 a 60 flores y de allí son mandadas directamente a las tinas de hidratación en la sala de post-cosecha. Estas tinas contienen agua con preservantes y bactericidas, que además de hidratarlas, las previenen de infecciones.

En este proceso, las flores pasan a un cuarto de pre-enfriamiento que tiene una temperatura de 4° C y una humedad del 85%, y se mantienen allí por 4 horas; de ahí pasan a la selección bajo un estricto control de calidad que considera el largo y grosor del tallo, la rigidez, el color y la calidad de la flor y follaje.

Se necesita de esta temperatura porque la rosa es un producto muy perecible con una tasa de crecimiento que viene del cultivo, el cual debe disminuir para que la rosa pueda viajar sin ningún problema y llegue al consumidor en condiciones óptimas; si este paso no se realiza la flor moriría por estar completamente deshidratada.

Este prolonga la vida de la rosa de un par de días a 15 o 20 días que es lo que dura el producto en el mercado internacional. Luego se procede al empaque en cajas de cartón cuyo tamaño depende del largo del tallo y de la cantidad de rosas en cada bounche, dejando aproximadamente 2 cm de cada lado para que no se estropeen en el viaje. El proceso de post-cosecha se efectúa todos los días, el de empaque solamente cuando va a embarque o a entrega.

Las dimensiones de las cajas usualmente, son de 1 x 0,4 x 0,17 metros de largo, ancho y altura respectivamente. Estas son selladas y cada una de ellas lleva una etiqueta con la descripción del bounche de rosas.

En el segundo cuarto frío a una temperatura de 2 grados centígrados, se guardan las cajas de rosas donde permanecen hasta 24 horas, para luego ser trasladadas en camiones refrigerados hacia los aeropuertos que las llevaran a su lugar de destino en el mercado internacional.

Es importante controlar el tiempo desde el momento del corte hasta el despacho al mercado de destino, pues en condiciones normales soporta hasta 48 horas; por lo tanto debe tomarse en cuenta la distancia del mercado. Si es Estados Unidos, desde el momento que sale del aeropuerto requiere de 6 horas para llegar a su destino, en cambio si es Ámsterdam, Rusia o el Oriente medio tarda entre dos y tres días dependiendo de la conexión del vuelo; por ello debe considerarse, desde el momento del corte hasta el arribo al mercado más cercano un tiempo de tres días, y a mercados distantes, cinco a seis días.



2.5 MERCADO INTERNO: COSTA Y SIERRA

En el Ecuador, son cada vez mas los agricultores que están incursionando en este tipo de producción, estimándose que en la actualidad hay alrededor de 178 entre productores y/o exportadores que se asientan tanto en la costa como en la sierra, pero la gran mayoría están ubicados en la provincia de Carchi, Imbabura, Pichincha y Latacunga.

Como ya se ha mencionado, la producción de rosas es una actividad altamente intensiva en la mano de obra. Según las estimaciones de la CEA, el empleo directo e indirecto creado por la floricultura de 150 mil puestos de trabajo.

Tal vez a nivel de la Sierra, esta cifra no aparece muy alta: los trabajadores de flores constituían menos de una décima parte de la PEA rural en esta región.

Sin embargo, la creación del empleo de ciertas zonas fue muy significativa, por ejemplo el 96% de la mano de obra del cantón Cayambe y el 32% del cantón Pedro Moncayo dependen directa o indirectamente de la industria de rosas.

Las épocas de mayor demanda en el país son similares a los mercado externos, como el de Estados Unidos con fechas como San Valentín, Navidad, Día de la Madre, Aniversarios, pero incluyendo en nuestro país el 2 de noviembre en el que se recuerda el día de los difuntos.

El transporte de las rosas para su venta en el mercado local es el mismo que lleva el producto a los aeropuertos internacionales con destino al exterior. El embalaje para el mercado interno es sencillo, la producción se envía a los mercados y floristerías en envases plásticos o en cajas de cartón reutilizadas que aseguran una cierta humedad a los tallos para evitar el desecamiento del producto.

CAPÍTULO III

DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA ROSA

3.1.- IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE EN LA EXPORTACIÓN DE ROSAS

El negocio de las flores en general es el más riesgoso, porque es un producto altamente perecible e irrecuperable, producto que llega a los mercados internacionales por vía aérea; consecuencia de esto el transporte aéreo ha tenido un impulso bastante rápido. Hace tres décadas habría sido difícil pensar en el transporte aéreo de carga, por el alto costo relativo, felizmente se ha venido expandiendo con el pasar de los años.

El desarrollo tecnológico de la aviación, con mayor capacidad de carga y eficiencia en el uso de los combustibles, ha dado como resultado el abaratamiento del transporte en relación con el valor de los productos transportados.

Es de vital importancia el transporte aéreo en el área florícola, debido a las exigencias por parte de los países exportadores en cuanto a la duración y calidad del producto, el control de vida de la rosa, se mide a partir del corte de la misma. Un buen transporte aéreo es una condición necesaria para el comercio de las rosas.

En la ciudad de Quito se implantó un proyecto público–privado dentro del nuevo concepto de gobernabilidad democrática de la ciudad, para considerar las necesidades de todos los sectores productivos que exportan a todo el mundo.

Como ya se ha expuesto anteriormente, el transporte de la rosa local es el mismo que lleva el producto a los aeropuertos internacionales con destino al exterior, su embalaje y entrega es sencilla y la distribución se envía a los diferentes mercados y floristerías.

A diferencia del mercado local, el mercado internacional es muy exigente, dependiendo de esto la duración del producto, es muy importante la distancia del mercado ya que de eso depende el tiempo de refrigeración de la rosa.

Por ejemplo si el envío se hace a los Estados Unidos, la rosa tiene que permanecer en cuartos fríos de 2 grados de temperatura por lo menos 6 horas antes de llegar a su destino, si el envío se hace a Europa requieren de hasta 2 o 3 días de enfriamiento según la conexión del vuelo y el país donde se vaya a exportar.

La rosa al ser un producto delicado y perecible, el sistema de transporte es una condición básica para que llegue en perfectas condiciones a su destino. Cayambe goza de las mejores condiciones climáticas, ya que por su ubicación y altura, la rosa goza de estas ventajas y le permite mantener una mejor condición de vida, lo que facilita al exportador el envío del producto y a su vez ofrecer a sus proveedores una rosa más duradera, más hermosa y de excelente calidad.

LISTADO DE COMPAÑIAS AÉREAS

NOMBRE DE COMPAÑIAS
Martin Air
Tampa
Cargo Lux
Cielos del Perú
Gemini Air
Lan Cargo
Atlas Air
UPS (United Pastel Sistem)
Aerosucre
Centurión
Aroow Air

3.2.- MEDIOS DE COMERCIALIZACIÓN DE LA ROSA

La actividad florícola requiere de buenos canales de comercialización para asegurar la venta, distribución y consumo de las rosas para mantener una provisión constante del producto hacia el mercado externo.

Básicamente, se utilizan dos formas de comercialización:

La primera es aquella en la que la comercialización se realiza con una compañía relacionada, es decir que el propietario de la empresa cultivadora es también copropietario de la comercializadora en el exterior. En esta modalidad, los precios de venta están determinados por los costos de producción y su empresa relacionada (comercializadora) asume los costos y gastos adicionales que genera la venta de flores.

La segunda forma de comercialización se realiza a través de una empresa o de un broker exclusivo en el exterior, que adquiere toda la producción de una empresa florícola y se encarga de comercializarla en los diferentes mercados que demanden la misma. El precio es similar al que se utiliza bajo la modalidad del precio fijo en el aeropuerto de embarque. Esta forma de comercialización esta basada en la confianza mutua entre el comprador y el vendedor.

Cuantificado estadísticamente como el cuarto rubro de exportación, las rosas se constituyen en pocos años en el sector más dinámico y progresista de la economía de nuestro país; sin embargo, a pesar de sus esfuerzos el costo del transporte aéreo, es una debilidad que enfrenta el sector.

Las cifras son claras: mientras los floricultores ecuatorianos pagan por la ruta Quito – Miami (1796 millas) entre \$ 1,25 y \$ 1,80 dólares por kilogramo, su principal competidor Colombia, por la frecuencia Bogotá – Miami (1513 millas) cancela 0,70 y 0,80 centavos de dólar por kilogramo.

Si comparamos precios y distancias entre las dos frecuencias, resulta que el costo del transporte del producto desde el Ecuador hasta los Estados Unidos es 56% más caro con respecto a su vecino del norte, a pesar de que la diferencia entre las dos rutas no supera las 283 millas. De allí se deduce que los exportadores ecuatorianos asumen un sobreprecio del 31,63% por el transporte de su producto.

Por ello, de acuerdo con el planteamiento de los floricultores ecuatorianos, la aplicación de una política de cielos abiertos resolvería la situación del sector; sin embargo, cuáles son los argumentos que sostienen o refutan esta posibilidad ?. Hablar de una política de cielos abiertos no es nada nuevo para el Ecuador afirma la Dirección de Aviación Civil, y explica que hace varios años el país firmó un acuerdo aún vigente, bajo este término con los países miembros de la subregión andina.

Desde aquel entonces se presentaron ponencias por parte de varios países con respecto a la aplicación de esta política aeroportuaria, considerando que sus compañías aéreas corrían el serio peligro de desaparecer.

Si analizamos las políticas aeroportuarias desde el punto de vista de los exportadores, cabe preguntarse ¿cuáles son las ventajas y desventajas de la aplicación de una política de cielos abiertos?. La aplicación de cielos abiertos hablando de ventajas, el Ecuador tendría una mayor oferta de servicios reduciendo sustancialmente el costo del transporte; pero transcurrido un lapso las grandes compañías aéreas, una vez posesionadas del mercado, impondrían los precios y las tarifas según sus intereses.

Abrir los cielos es positivo, siempre y cuando se lo haga a través de convenios multilaterales que beneficien al país, sin afectar sus intereses. Es decir, tratando que la reciprocidad sea un elemento prioritario dentro de estas negociaciones. Bajo estos parámetros se podrían firmar convenios justos, incluso cielos abiertos, caso contrario una apertura total indiscriminada y sin control a la larga traería consigo graves consecuencias.

Sin embargo los exportadores afirman que aplicar una política aérea de reciprocidad no cabe, ya que no se puede hablar de reciprocidad si el Ecuador no cuenta con frecuencias ni líneas aéreas de bandera que operen en otros países. Ante esta postura existen varios recursos. “Se negocian frecuencias y se concesionan derechos. Todo ello bajo acuerdos recíprocos, aplicables incluso a una política de cielos abiertos, siempre y cuando exista un acuerdo entre las autoridades aeronáuticas de los dos países”.

El principal personero de la Aviación Civil estima que “actualmente el Ecuador se encuentra en una posición difícil. La aeronáutica ecuatoriana sufrió un grave revés al ser ubicada en “categoría 2”, argumento que niega al país la posibilidad de optar por nuevas rutas o mejorar sus compañías aéreas. Por ello es importante analizar detenidamente el número de frecuencias que el país necesita con determinado destino, para luego bajo ciertas condiciones negociar el acuerdo.

La Dirección de Aviación Civil (DAC) está apoyando decididamente a los exportadores ecuatorianos, sobre todo en las fechas pico de producción y comercialización del producto. Para “San Valentín” la DAC autorizó la operación del aeropuerto de Quito las 24 horas. Adicionalmente concedió permiso para que las líneas aéreas de carga, que usualmente no operan en el Ecuador, puedan transportar el producto.

3.3.- PRINCIPALES MERCADOS DE EXPORTACIÓN

La calidad de la rosa ecuatoriana permite al país competir exitosamente, tanto en el mercado norteamericano como en el europeo.

El mayor comprador es Estados Unidos, su mercado es más estable y representa un escenario de menor riesgo para el país, asentando que los meses de mejor demanda van desde los meses de Octubre a Febrero.

Analizando el mercado creciente de rosas en los Estados Unidos, este presenta excelentes perspectivas. En la actualidad el crecimiento de las exportaciones ecuatorianas de rosas ha sido superior a aquel alcanzado por otros países.

Dentro del consumo mundial de flores, los Estados Unidos, que constituyen nuestro mercado natural debido a la cercanía a nuestro país en relación con otros importadores presenta continuas perspectivas de crecimiento y determina una posición favorable para las operaciones de exportación de rosas.

Actualmente, el mayor competidor del Ecuador en América del Sur es Colombia, que presenta algunas ventajas, como que las empresas florícolas están integradas verticalmente.

Los empresarios colombianos producen, transportan, tienen sus “traders” en el exterior y llegan hasta el consumidor final, por lo cual su servicio es cualitativamente mejor que el ecuatoriano.

Holanda, Alemania, Italia y Suiza, constituyen cuatro de los principales países de Europa hacia los cuales Ecuador exporta rosas. El mercado europeo es estacional; durante el periodo cálido – entre marzo y septiembre – se ve favorecida la producción total y la demanda se reduce a la temporada de vacaciones. Es en esos meses durante la temporada baja en Europa los exportadores canalizan las ventas al mercado estadounidense que como ya se indicó es más estable; y también en el sudamericano.

Las rosas ecuatorianas abrieron nuevos mercados y se venden también en el Sudeste Asiático y en Rusia, en este último país el mercado se inició en 1993 con una muestra del producto valorado en 5 mil dólares y ha ido aumentando de forma muy considerable, las ventas de rosas a Rusia, son favorables para nuestro país entre los meses de septiembre y mayo, por el invierno que afecta a la ex Unión Soviética.

Las Rosas representan el 30% del total de consumo interno de flores, el consumo estimado per cápita es de US\$ 4 millones anuales.

Las flores son un elemento muy importante en la cultura rusa, además de la calidad reconocida en este país, el interés y la preferencia hacia la producción ecuatoriana se explica porque cumple con exigencias de importadores y consumidores. Los rusos prefieren comprar las rosas con tallo largo (60 – 90), en la actualidad solamente las floricultoras del Ecuador están en condiciones de satisfacer esta demanda.

Otros destinos de importancia y de potencial expansión aparte de Rusia, son países sudamericanos como Perú, Argentina y Brasil.

Dentro de las perspectivas que brinda el mercado internacional, se debe tomar en cuenta que algunos países consumidores de rosas son también productores como Holanda, pero este país tiene una desventaja frente al Ecuador, ya que, por tener cuatro estaciones, para la producción de rosas debe enfrentar costos adicionales de calefacción durante las épocas frías.

Otros países como Kenya, India y Marruecos, compiten con el Ecuador a través de precios más bajos, pero con productos de menor calidad. Su desventaja reside en que, por la baja calidad de sus rosas, no llegan al mercado europeo que es muy exigente.

El Ecuador enfrenta con éxito la competencia internacional, pues tiene ventajas comparativas que se resumen en la combinación de los siguientes aspectos:

- a) Ubicación climatológica favorable para la producción durante todo el año, esto es, condiciones adecuadas de temperatura, luz y humedad relativa, de las que no pueden disponer los países nórdicos, elevándose consecuentemente los costos de producción;

- b) Costo promedio de inversión para la primera hectárea relativamente bajo;
- c) Bajos costos de mano de obra; y,
- d) Cercanía del mercado norteamericano y transportes aéreos continuos.

Las posibilidades de mantener e incrementar los mercados internacionales son altas, garantizadas primordialmente por la calidad de las rosas ecuatorianas que son catalogadas como una de las mejores del mundo y por mercados de altos ingresos per cápita.

Ecuador se encuentra ubicado como el segundo país exportador de flores de América Latina, después de Colombia y el quinto a nivel mundial.

El destino de las flores es muy variado, aunque se presenta una gran concentración en los países de EE. UU. (70%) y en los últimos años Rusia (12 %), antes de entrar en crisis. En la Unión Europea se destacan Holanda (6 %) Alemania (2%), Italia (4 %), luego, Canadá (2 %) entre otros.

Estados Unidos es el principal mercado de las flores frescas de Ecuador. Históricamente ha captado el 70 % de las exportaciones con una marcada preferencia de los cultivos de rosas, gipsophilas y claveles. EE. UU. también es productor, pero, estacional y en los meses de invierno carece de abastecimiento sus mercados. El área que tiene cultivado es de 5.700 hectáreas cuya producción se encuentra concentrada en los gladiolos que representan el 40% de la superficie sembrada, seguida de las rosas con 5.2% y los crisantemos con 2.3%. Las flores que más demandan en la importación son: las rosas, los claveles y astromelias cuyos países proveedores son: Colombia con el 58 %, Canadá con el 17 % y Ecuador con el 15 % entre otros.

En la Unión Europea el comercio de flores se maneja a través de un dinámico y sofisticado sistema, donde las subastas constituyen el principal elemento de la cadena de distribución de las flores frescas, las que permiten que los vendedores lleguen al consumidor intermedio y final de una manera ágil y eficiente. Hay 15 subastas de flores en Europa y 9 en Holanda, que en conjunto dominan y determinan el comercio mundial, fijando el nivel de precios de cada transacción.

3.4.- VARIACIONES DEL PRECIO DE LA ROSA EN EL MERCADO

Los factores estacionales provocan variaciones en el precio internacional de las rosas entre países. Cuando la demanda es mayor (de Octubre a Febrero) el precio se eleva y puede ser mayor que en otros mercados.

En tal período, los exportadores aprovechan para lograr mayores ganancias. Durante la época baja en Europa, los exportadores canalizan las ventas hacia el mercado norteamericano que es más estable.

Hasta ahora, la calidad de las rosas ecuatorianas ha permitido mantener altos estándares de precio dentro del mercado. Esto hace que el producto se convierta en suntuario, con una demanda elástica respecto al precio, lo cual significa que si el valor de la rosa se eleva, los demandantes dejan de consumir el producto y viceversa.

Las rosas ecuatorianas también enfrentan un problema de inelasticidad de la oferta, es decir que esta no varía ante los cambios de precios a nivel internacional, ya que las empresas no pueden dejar de producir aunque el precio se reduzca, porque sus inversiones y costos de operación son demasiado altos.

Sin embargo, la gran expansión de la industria florícola ocasionó a comienzos del año 1997, bajas en los precios de algunas especies. El ritmo de crecimiento de la oferta supero al de la demanda, lo que llevo a la saturación de los mercados.

En los últimos años el Ecuador exportó rosas a más de 60 países, entre los que destacan los tradicionales mercados de Estados Unidos, Rusia, Canadá y Holanda, Kuwait, Islas Fidji, Uganda, Alemania, Argentina, Brasil, Egipto, España, Francia, Grecia, Polonia, Rusia, Singapur y otros. Más del 60% de la producción nacional de rosas está destinado al mercado externo.

En el caso de la rosa, para el mercado estadounidense, es el principal comprador que de acuerdo con los datos obtenidos importó 64 millones de dólares FOB en el 2000, igual al 73%.

En el mercado ruso, a causa de las condiciones climáticas entre septiembre y marzo, cesa la producción local y se inicia la temporada alta para los exportadores extranjeros. En ausencia de producción doméstica, se triplican los precios de las rosas ecuatorianas, el consumidor Europeo entre estos Holanda, Alemania, Italia, Suiza y España, Sudamérica, Centroamérica, Asia y otros destinos de menor importancia.

En el año 2000 se presentó un nivel de exportaciones de flores de aproximadamente 79.000 TM, se registro un descenso de la actividad en el año 2001 cuando el nivel de exportaciones cayó a 74.000 TM, indicándose como principal motivo de esta caída el desplome del precio por tonelada. La situación para el año 2002 fue diferente, se registró un total de exportaciones de 81.000 TM. Para el 2003 se tuvo una disminución llegándose a un nivel de exportaciones de 76.000 TM. A partir del 2004 la situación del sector mejoró notablemente llegándose a un nivel de exportaciones de 96.000 TM , en el 2005 126.000 TM y se espera que al finalizar el 2006 el volumen de exportaciones totales llegue a 134.000 TM.

El alto apalancamiento, la sobre oferta en el mercado mundial, el costo de fletes y las cuentas por cobrar y pagar han sido los mayores problemas para el sector, ya que debido a estos las flores ecuatorianas están perdiendo competitividad especialmente con respecto de Colombia. Por cada 100 dólares de pérdida del

precio por tonelada, las exportaciones disminuyen un 4,5% en el volumen de tonelada de exportación anual.

A diciembre 2001, Estados Unidos mantiene su porcentaje de participación como principal comprador (72%), le sigue Holanda (7%), Rusia (5%) y Alemania (4%). El mercado Ruso es de mayor crecimiento con el 26%. En el 2000, las exportaciones del sector floricultor representaron el 12,5% de las exportaciones primarias no petroleras y el 4% de las exportaciones totales.

Para el 2005 los principales mercados de la flor ecuatoriana fueron: Estados Unidos con el mayor porcentaje un 65%, seguido de Europa con un 18%, luego Rusia 9% y finalmente el Resto del mundo 8%.

CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES DE FLORES MILLONES DE DÓLARES

	AÑOS	MILLONES DE DÓLARES
1	2000	193.84
2	2001	233.03
3	2002	289.34
4	2003	293.32
5	2004	340.80
6	2005	368.99

Fuente: Diario El Universo

Elaboración: Las Autoras



Fuente: Diario El Universo - Economía

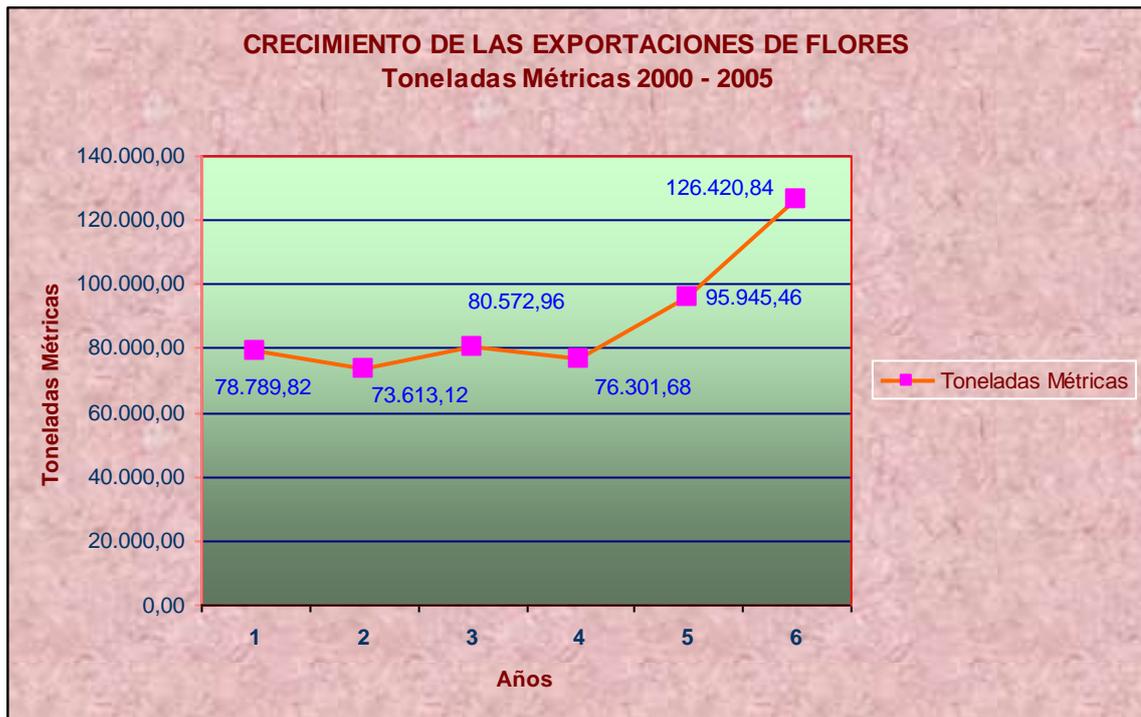
Elaboración: Las Autoras

CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES DE FLORES
TONELADAS MÉTRICAS

	AÑOS	TONELADAS MÉTRICAS
1	2000	78.789,82
2	2001	73.613,12
3	2002	80.572,96
4	2003	76.301,68
5	2004	95.945,46
6	2005	126.420,84

Fuente: Diario El Universo - Economía

Elaboración: Las Autoras



Fuente: Diario El Universo - Economía

Elaboración: Las Autoras

3.5.- PRINCIPALES EXPORTADORES ECUATORIANOS

Según la Asociación de Productores y Exportadores de Flores (Expoflores) el gremio cuenta con 162 afiliados.

La expansión productiva en el país se ha concentrado en tres provincias: Pichincha con un 71%, Cotopaxi con un 14% y Azuay con un 5%. Muchas de estas empresas cuentan con sistemas de producción tecnificada, métodos modernos de preparación de suelos, siembras y labores de cultivo en general, así como de cuartos fríos con sistemas computarizados para el mantenimiento de la temperatura.

La expansión del sector ha sido sorprendente, con un crecimiento que según datos del Banco Central en los últimos años la producción de rosas se ha

duplicado, pasando de 819 hectáreas en 1996 a 1.865 hectáreas en el 2000, y a 3.318 en el 2004, donde la rosa ocupa el 62%.

La producción de flores y su exportación llegaron a establecer una cifra récord en ventas el año 2004, pues alcanzaron la cifra de 348 millones de dólares, cifra que comparada con el 2003 varió un 17%. Este volumen definido en toneladas implica haber pasado de 76.358 toneladas en 2003 a 96.865 Tm en 2004. el volumen de recursos generado por las exportaciones de flores en los últimos 12 años ha tenido tendencia creciente a tal punto que se multiplicó 9 veces entre 1993 y 2004, y su crecimiento continúa.

En los cinco primeros meses de 2005, las exportaciones llegaron a la cifra de 171,7 millones de dólares, cifra que con relación a similar período 2004 se incrementó en un 4,1%. Para los productores el año 2004 fue un excelente período, gracias a los cambios de variedades de producción efectuados, a logros de nuevos mercados y a los problemas de otros países latinos productores.

La producción total en 2004 habría alcanzando aproximadamente 102 mil Tm. de flores de todo tipo, cifra mayor en un 29% al registrado el año anterior.

El nivel de empleo por hectárea ha mejorado desde el punto de vista de la productividad, pues mientras en el año 2000 se empleaba 12,3 personas por hectárea, en la actualidad son 11,3 por hectárea.

EXPOFLORES
ASOCIACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES Y/O EXPORTADORES DE
ROSAS DEL ECUADOR

EMPRESA	TIPO DE CULTIVO
AAASACORPORATION S.A.	ROSAS
AGRICOLA RIO PARAMO	ROSAS
AGRICOLA SAN ANDRES DEL CHAUPI S.A.	ROSAS
AGRIFEG S.A.	ROSAS
AGRIFUL CIA. LTDA.	ROSAS
AGRIROSE AGRICOLA EL ROSARIO CIA.	ROSAS
AGRITAB CIA. LTDA.	ROSAS
BECKY FLOWER'S BF	ROSAS
BELLAROSA	ROSAS
BERNES S.A.	ROSAS
CONSORCIO QUITO FLORES S.A.	ROSAS
CULVAR S.A.	ROSAS
ECOROSSES S.A.	ROSAS
EL CORTIJO LA DOLORES	ROSAS
EL ROSEDAL S.A.	ROSAS
FINA FLOR S.A.	ROSAS
FLORAL WORLD S.A.	ROSAS
FLORANA FARMS	ROSAS
FLORES DE LA MONTAÑA	ROSAS
FLORES DEL COTOPAXI S.A.	ROSAS
ROSAS DE LA MONTAÑA	ROSAS
ROSAS DEL COTOPAXI CIA LTDA.	ROSAS
ROSAS DEL MONTE CIA. LTDA.	ROSAS
ROSADEX CIA. LTDA.	ROSAS
SIERRA FLOR CIA. LTDA.	ROSAS
VELVET FLORES CIA. LTDA.	ROSAS
TECNOFLOR CIA. LTDA.	ROSAS
TRIANGLE GRP. CIA. LTDA.	ROSAS

3.6.- PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL

Las particulares condiciones climáticas que tiene el Ecuador debido a la ubicación geográfica privilegiada en la que se encuentra, con días cálidos y noches templadas, luminosidad solar durante 12 horas todo el año, sumadas a la diversidad de zonas ecológicas, producen como resultado una flor de excelente calidad, color brillante y tallos rectos, reconocida en todo el mundo.

El prestigio que se ha logrado a nivel mundial se debe a la conjunción de varios factores: la alta calidad de las rosas y de los otros tipos de flores; la gran cantidad de variedades, que, como en el caso de la rosa alcanza a más de trescientas entre rojas y de colores; las cien variedades de flores tropicales de forma, colores y tamaños distintos; la diversidad de flores de verano como Limonium, Matricaria, Aster Chino de diferentes colores, Anigozantus, Ami Majus, etc. etc., la producción más grande del mundo de Ghypsophila de la mejor calidad, además del cultivo de pompón y clavel de características especiales.

Otro factor importante es el énfasis que ha dado esta actividad agrícola en el manejo amigable con el ambiente, existen por lo menos treinta plantaciones importantes registradas con el "sello verde", lo que permite ser más competitivos en los mercados europeos que privilegian el consumo de productos ecológicos. En el caso de las flores, los consumidores pagan un cinco por ciento más en el precio de venta de flores que tienen la certificación de sello verde.

A pesar de que en la actualidad no es una política de los gobiernos exigir este tipo de certificación, es muy probable que en el futuro cercano, el poseer el sello verde, sea un requisito para vender flores a mercados como Alemania, Suiza; por tanto, nuestro país tendría una ventaja sobre los otros países exportadores de flores si es que se empieza a trabajar con oportunidad en este tema.

Pese a que el sector floricultor no se escapó a los efectos de la crisis económica y financiera, la flor ecuatoriana mantiene un alto estándar de calidad, tal como evidencia la preferencia en el mercado internacional. Para mantenerse en este

nivel, los floricultores se han concentrado en dos aspectos fundamentales. El primero, en inversión tecnológica, los invernaderos ecuatorianos son comparables a los Franceses o Israelíes.

Continúa renovación de las plantaciones con nuevas variedades. Cada planta de rosa de una nueva variedad representa un desembolso promedio de 95 centavos de dólar. Alrededor del 20% a 30% de la superficie plantada se renueva cada año.

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. Aparte de las rosas, una de las variedades de flores preferidas en el extranjero son las ilusiones (gypsophilas) de las que el Ecuador es el mayor productor y exportador del mundo. De esta Variedad, durante 2004 se exportaron 5.604 toneladas por un valor de 25,6 millones de dólares.

Las flores ecuatorianas tienen como principal mercados a Estados Unidos, y se complementa con ventas en diferentes países de Europa, principalmente en Holanda y Rusia que son los más representativos de ese continente. En Asia todavía la participación es muy marginal (Japón participó en 2004 con el 1,1% de las exportaciones ecuatorianas de Flores).

La celebración de San Valentín (14 de febrero de cada año) en la mayoría de países del mundo, representa el 30% de las ventas totales anuales de las flores ecuatorianas.

Existen buenas perspectivas para incursionar en el mercado Chino y Japonés, inicialmente a través de la participación en ferias demostrativas. Se estima que podrían transcurrir diez años para consolidar ese mercado.

A través de la Corporación para la Promoción de las Exportaciones (Corpei), se está implementando un proyecto que permita elevar el nivel de exportaciones hacia los países nórdicos y bálticos; la idea es incrementar durante el presente año, un 70% de las exportaciones a esos sitios y que las flores lleguen directamente a Suecia, pues históricamente han ingresado por Holanda y desde ahí se distribuyen al los demás países.

El mayor competidor con la rosa ecuatoriana es el producto colombiano, cuya industria floricultora factura anualmente alrededor de 600 millones de dólares. Es importante indicar que los floricultores colombianos gozan de un subsidio de 75 millones que representa 10 centavos por cada dólar de producto exportado, constituyéndose este particular en una ventaja de ellos frente a los floricultores ecuatorianos.

La cadena de frío tanto para su almacenaje cuanto para su transporte juega un papel decisivo en la optimización de costos; este particular es muy bien manejado por las florícolas mayormente tecnificadas.

Dentro de los competidores potenciales, Colombia ya lo es, pero podría incrementar el número de agricultores gracias al apoyo de su gobierno; este país junto a Costa Rica, tienen productores en potencia, pues cuentan con importantes niveles de tecnificación, ofrecen productos similares en calidad, variedad y colores. La mayoría de productores busca producir con las certificaciones ambientales exigidas por Europa y Estados Unidos.

En Europa y Estados Unidos se mantiene la preferencia y gusto por las flores, no sólo para fechas especiales, sino como un adorno permanente para los hogares. Hay muchos sustitutos en el mercado pero la calidad y variedad en colores es la característica definitiva que mantiene a los productores en el mercado, lógicamente cuidando el nivel de los precios; por lo tanto las empresas con mayores niveles de competitividad saldrán adelante.

Las buenas relaciones con los gobiernos de países como España, Italia, Estados Unidos, Rusia, Holanda, Alemania, entre otros, permiten mantener los mercados activos con la posibilidad de ampliarlos paulatinamente; sin embargo, el contexto político y jurídico del país podrían no favorecer las decisiones de nuevos inversionistas extranjeros hacia el sector.

El sector floricultor se ha consolidado tras quince años de esfuerzo y dedicación, lo que le ha permitido constituirse en un factor importante de la economía ecuatoriana, que genera empleo y permite el ingreso de recursos especialmente desde Estados Unidos y Europa.

En la feria de Moscú (Flower 2005), la flor ecuatoriana fue considerada como la mejor. Participaron 150 expositores de Holanda, Colombia, Rusia, Estados Unidos, Kenya, Sudáfrica, Etiopía, Sudán y Alemania. Expoflores estuvo presente con 54 variedades de rosas y cuatro de flores de verano, que pertenecían a 21 empresas asociadas.

Las perspectivas de crecimiento del mercado ruso, en particular, y de Europa del Este en general son alentadoras, con el solo obstáculo del tiempo empleado en la llegada de los embarques, según Expoflores.

La flor nacional estuvo expuesta en un pabellón de 160 metros cuadrados que también fue galardonado con medalla de oro. Rusia que es el tercer mercado para la flor ecuatoriana, después de Estados Unidos y Holanda, compró durante el 2004 un volumen de flores equivalente a 6.500 toneladas, equivalente a 31,8 millones de dólares. Entre enero y mayo del 2005 se han enviado a ese mismo país 3.3.03 toneladas, que corresponden a USD 17,9 millones de dólares.

CAPÍTULO IV

ASPECTOS SOCIOECONÓMICO DE LOS HABITANTES DE LA ZONA DE CAYAMBE, COMO CONSECUENCIA DE LA PRODUCCIÓN DE ROSAS

4.1. EL CULTIVO DE LA ROSA, UNA ACTIVIDAD QUE GENERA EMPLEO EN EL SECTOR DE CAYAMBE



Provincia Pichincha, Cantón Cayambe, la Cabecera Cantonal se llama San Pedro de Cayambe. El cantón tiene una extensión de 1.350 km², con una población de 69.744 habitantes, siendo el 57.95 % población urbana y el 42.05 % población rural. Limita al Norte: Provincia de Imbabura, el Distrito Metropolitano de Quito limita con el cantón al suroeste, la provincia de Napo al sureste, la provincia de Sucumbíos al este y el cantón Pedro Moncayo al oeste. Teniendo este como un identificador de superficie de 1.350 km².

El cual posee ocho parroquias dividiéndose de la siguiente manera:

3 Parroquias Urbanas:

Cayambe.

Ayora

Juan Montalvo

5 Parroquias Rurales:

Ascazubí

Cangahua.

Otón

Sta. Rosa de Cusubamba

Olmedo.

El cantón registra una temperatura promedio de 12 °C y una humedad relativa cercana al 80%. El nivel de pluviosidad en la ciudad de Cayambe es de 817 mm anuales en promedio, en la zona nororiental y suroriental existen niveles de pluviosidad entre 771(pesillo) y 875 mm (Chaupi), en la zona de Cajas registra un nivel mas alto de 1520 mm.

Cayambe posee el único nevado en el planeta que se encuentra ubicado justamente en la Mitad del Mundo.



En esta labor como es la producción de rosas, contamos con la presencia de la mano de obra mestiza, indígena rural y urbana de la región. La comunidad indígena se haya asentada a pocos kilómetros de las plantaciones de rosas.

Las mujeres ocupan una labor importante en este campo, ya que comparten el trabajo en la agricultura familiar y los trabajos domésticos.

En Cayambe, la población económica activa es de más de 1200 personas, las mismas que colindan con la empresa de rosas. Alrededor del 10% de sus trabajadores son florícolas, los grupos ocupacionales más importantes en la parroquia son profesionales, artesanos, comerciantes y estudiantes, estos últimos siendo beneficiados en tener oportunidad en ocupar cargos en el área agrícola y florícola.

El desarrollo de las florícolas ha creado una nueva categoría ocupacional, a los trabajadores de origen urbano, emigrantes. En esta parroquia urbana, se creó un sistema habitacional tanto para trabajadores de la zona como para los emigrantes.

Otra característica que podemos ver es la temprana edad y poco nivel de educación en la mano de obra florícola. La mayoría de los trabajadores son jóvenes con apenas educación primaria (especialmente el área indígena), las mismas que oscilan entre los 15 y 24 años de edad.

Por otro lado los trabajadores de origen urbano tienen más edad y un nivel educativo un poco más alto (aunque la mayoría tienen solo educación primaria), y ya tienen carga familiar.

Otro punto importante dentro del área de la producción de flores, es la cuestión género, generalmente, más de un 50% del personal de cada empresa está compuesto por mujeres que ocupan actividades tales como el cultivo y post-cosecha en particular.

Desde ese punto de vista es interesante observar que la organización del trabajo de gran parte de las empresas se mueve en dos sentidos:

- Un enfoque cultural: la utilización de características de género para decidir la participación en ciertas tareas; y
- Un enfoque socio – laboral: la distribución del personal según la estrategia productiva de acuerdo a una dicción social y sexual del trabajo.

En el enfoque cultural, se considera la “Delicadeza” de la mujer para tratar la flor para asignarle las actividades en cultivo y post-cosecha.

En el enfoque socio – laboral, generalmente a las mujeres se les asignan tareas tayloristas, es decir repetitivas, y a veces asociadas a forma forditas, como sucede con la banda de transportación de la flor en el área de post cosecha.

Los hombres hacen tareas más diversificadas y menos rígidas. Las mujeres se insertan en las empresas presentando importantes trastornos psicológicos, sin embargo, el impacto del trabajo parece ser menos que en los hombres, estos parecen ser más afectados por las condiciones de trabajo que ellas.

Para las mujeres, la inserción laboral si bien modifica sus roles tradicionales en el hogar y afecta en particular el cuidado de los niños y sus vínculos comunitarios, a partir de recibir ingresos propios, obtiene una cierta autonomía respecto de la pareja.

No obstante, los ingresos generalmente no son suficientes para cubrir necesidades y a veces, tienen que realizar gastos para tratar problemas de salud que pueden estar asociados al trabajo que realizan.

En el caso de las mujeres, que representan un porcentaje mayoritario en la nómina de casi todas las florícolas del país, su rendimiento y productividad es

directamente proporcional a la tranquilidad que sienten de contar con un lugar en el que sus hijos pueden educarse y estar bien cuidados durante sus jornadas laborales.

Esto es muy importante para el mejor rendimiento en calidad y producción de las flores, por lo que existen varias Instituciones, como la Fundación Sierra Flor que ofrece esta posibilidad, con la finalidad de que la mujer rinda 100% en su labor diaria.

La producción florícola aparece como un sector que aporta significativamente con puestos de trabajo, alrededor de 50.000 directos y otros 50.000 indirectos, generados por la producción de servicios.

De los calculados 50.000 trabajadores directos en la producción florícola son mujeres y el estrato de 20 a 30 años de edad constituye casi el 80% de esa fuerza de trabajo.

La provincias de Pichincha, Cotopaxi, Imbabura y Azuay son las que mas plantaciones instaladas tienen, pero otras provincias inician o mantienen plantaciones florícolas.

En los siguientes cuadros se detalla la forma como se controla el funcionamiento de su producción, prohibición en las florícolas.

**PRESUPUESTO DE TIEMPO DURANTE DÍAS DE LA SEMANA DE ACUERDO
A
CATEGORÍAS OCUPACIONALES Y DE GÉNERO**

ACTIVIDADES	COMUNIDAD			PARROQUIA				
	AH	AC	FH	FM	PAH	AC	FH	FM
PRODUCTIVAS	576	339	511	479	545	164	475	531
REPRODUCTIVAS	82	331	30	114	34	405	31	176
ORGANIZATIVAS	2	31	0	0	0	0	0	0
ESTUDIOS	0	13	0	0	11	20	39	0
TRANSPORTE	24	13	194	183	63	6	85	73
JORNADA TOTAL	684	714	735	778	642	575	591	771
RECREATIVAS	114	32	152	84	210	171	218	110

**CATEGORÍAS OCUPACIONALES Y DE GÉNERO:
ACTIVIDADES:**

AH	Agricultores, hombres productivos, trabajo asalariado, agricultura
AC	Amas de casa, negocios familiares
FM	Trabajadores de flores, hombres reproductivos: quehaceres domésticos
FM	trabajadores de flores, mujeres cuidado de los hijos
PAH	Profesionales y artesanos, hombres organizativas.
TRANSPORTE	Bus y caminatas
ESTUDIOS	Clases diurnas y nocturnas
JORNADA TOTAL	Suma de actividades productivas, reproductivas , organizativas y transporte
FUENTE	Trabajo en campo

Fuente: Ministerio de Trabajo y Empleo

Elaboración: Las Autoras

Los trabajadores adolescentes tienen aceptación en varias áreas y se les prohíbe en muchas por asunto de salud y protección, muchas veces estos casos son por la necesidad de subsistencia y manutención familiar propia, ya que la gran mayoría poseen familia a tan corta edad.

ACTIVIDADES PERMITIDAS Y PROHIBIDAS POR EL ÁREA DEL CULTIVO

Actividad	Labor	Herramienta	Riesgo de accidente por	Riesgo de enfermedad por	Actividad prohibida / permitida
Preparador del terreno	Colocación de compost y cascarilla	Azadón	Uso de herramienta cortante	Posición inclinada y en cuclillas	PERMITIDA
Levantador de camas	Movimiento y acomodación de la tierra	Azadón	Uso de herramienta	Posición inclinada y en cuclillas	PERMITIDA
Sembrador	Colocación de plantas y patrones	Manual Azadón	Piso resbaladizo	Cambios de temperatura y posición en cuclillas	PERMITIDA
Escarificador	Movimiento y acomodación de la tierra	Rastrillo	Uso de herramienta	Posición inclinada y en cuclillas	PERMITIDA
Mantenimiento	Arreglo de tuberías	Alicate, pinzas y desarmador	Manejo de herramientas, piso resbaladizo	Temperatura variable	PERMITIDA
Regador	Apertura y cierre de llaves de agua, ocasionalmente conduce la manguera	Manual	Piso resbaladizo	Humedad, esfuerzo al halar	PERMITIDA
Fumigador	Alza la manguera y la conduce por todas las camas (fumiga)	Manguera, bomba manual en algunos casos	Sobre exposición a productos químicos	Exposición a factores químicos	PROHIBIDA
Fertilizador	Aplica fertilizante	Manguera	Sobre exposición a productos químicos	Exposición a factores químicos	PROHIBIDA
Podador	Corta las ramas secundarias Transporta el material inservible en camillas para que sea retirado	Tijeras podadoras	Uso de herramienta cortante Pinchazos con espinas	Exposición a factores químicos Inoculación	PERMITIDA CON PRECAUCIÓN ADECUADA

ACTIVIDADES PERMITIDAS Y PROHIBIDAS POR COSECHA

Actividad	Labor	Herramienta	Riesgo de accidente por	Riesgo de enfermedad por	Actividad prohibida / permitida
Cosechador	Corte botones	Podadora	Uso de herramienta cortante	Posición de pie, Pinchazos y contacto con químicos	PERMITIDA CON PROTECCIÓN ADECUADA

Fuente: Ministerio de Trabajo y Salud

Elaboración: Las Autoras

ACTIVIDADES PERMITIDAS Y PROHIBIDAS PARA CONSTRUCCIÓN DE INVERNADEROS

Puesto	Labor	Herramienta	Riesgo de accidente por	Riesgo de enfermedad por	Actividad prohibida / permitida
Armador de invernadero	Armar estructura	Excavadora, pala, valla	Trabajo en altura y uso de herramientas	Levantamiento de peso y posiciones incómodas	PROHIBIDA Por ejecutar trabajo en altura, sobreesfuerzo físico y adopción de posiciones disergonómicas
Colocador de plásticos	Coloca y temple plásticos	Cable de acero, escalera, puntales	Trabajo en altura y uso de herramientas	Levantamiento de peso, posiciones incómodas	PROHIBIDA

Fuente: Ministerio de Trabajo y Salud

Elaboración: Las Autoras

ACTIVIDADES PERMITIDAS Y PROHIBIDAS POR POSTCOSECHA

Actividad	Labor	Herramienta	Riesgo de accidente por	Riesgo de enfermedad por	Actividad prohibida / permitida
Transportador de flores	Transporte manual Halado por cable vía	Manual Cuerda	Piso resbaladizo	Sobreesfuerzo físico	PROHIBIDA
Hidratador	Hidrata	Manual	Piso resbaladizo	Contacto con humedad	PERMITIDA
Cortador	Corta tallos, follajes	Cortadora y tijeras	Uso de herramienta cortante	Trabajo en posición de pie	PERMITIDA
Clasificador	Clasifica de acuerdo a parámetros establecidos	Manual y visual	Resbalones	Trabajo en posición de pie	PERMITIDA
Controlador de calidad	Constata la óptima calidad del producto	Visual	Resbalones	Exigencia de la tarea, alto grado de atención y responsabilidad	PROHIBIDA
Elaborador de bunch o ramo	Elaboración de bouquet	Manual	Resbalones Elementos de sujeción	Posición de pie	PERMITIDA
Empacador	Empacado	Suncho y tijeras	Uso de herramienta	Posición de pie	PERMITIDA
Armador de caja	Dobla y grapa cartones	Grapadora de pedal	Uso de herramienta	Posición de pie. Repetitividad	PERMITIDA

Fuente: Ministerio de Trabajo y Salud

Elaboración: Las Autoras

ACTIVIDADES PERMITIDAS Y PROHIBIDAS POR ADMINISTRACIÓN

Actividad	Labor	Herramienta	Riesgo de accidente por	Riesgo de enfermedad por	Actividad prohibida / permitida
Apoyo administrativo	Actividades de oficina		Pisos, escaleras, pequeños instrumentos cortantes	Posición sentada	PERMITIDA

Fuente: Ministerio de Trabajo y Salud

Elaboración: Las Autoras

ACTIVIDADES PERMITIDAS Y PROHIBIDAS POR INJERTO Y PROPAGACIÓN

Actividad	Labor	Herramienta	Riesgo de accidente por	Riesgo de enfermedad por	Actividad prohibida / permitida
Injertador	Selección y colocación de injertos	Navaja	Manejo de herramientas cortante	Posiciones incómodas, alto grado de responsabilidad, atención y exigencia de la tarea. Repetitividad	PROHIBIDA
Propagador	Prepara patrones y plantas	Navaja	Uso de herramienta cortante	Posiciones incómodas, alto grado de responsabilidad, atención y exigencia de la tarea. Repetitividad	PROHIBIDA

Fuente: Ministerio de Trabajo y Salud

Elaboración: Las Autoras

ACTIVIDADES PERMITIDAS Y PROHIBIDAS POR LIMPIEZA

Actividad	Labor	Herramienta	Riesgo de accidente por	Riesgo de enfermedad por	Actividad prohibida / permitida
Servicios de limpieza	Barrido, trapeado, recolección, transporte y almacenamiento de desechos	Escoba, trapeador, pala	Pisos, escaleras	Contaminación por virus, bacterias, hongos	PROHIBIDA

Fuente: Ministerio de Trabajo y Salud

Elaboración: Las Autoras

ACTIVIDADES PERMITIDAS Y PROHIBIDAS POR COMPOSTERA

Actividad	Labor	Herramienta	Riesgo de accidente por	Riesgo de enfermedad por	Actividad prohibida / permitida
Preparador de compostera	Recibe desechos de las plantas, tritura, acomoda para descomposición	Trinches, horqueta, picadora	Manejo de herramientas cortante y punzante	Manejo de desechos, productos orgánicos en descomposición, humedad	PROHIBIDA

Fuente: Ministerio de Trabajo y Salud

Elaboración: Las Autoras

4.2.- IMPORTANCIA DE LA INVERSIÓN DEL CULTIVO DE LA ROSA EN CAYAMBE.

Las inversiones requeridas por hectáreas son altas pues bordean los 350 mil dólares, lo que podría constituir en una barrera de ingreso para competidores potenciales. En general los precios los establece el mercado americano y europeo principalmente. Existe una gama de cultivos tecnificados y semitecnificados.

En el ámbito florícola, el nivel de poder de los proveedores se encuentra en los oferentes de insumos químicos, semillas, empaques de cartón, fletes aéreos. Estos últimos en muchas ocasiones debido a los incrementos de los precios del petróleo han afectado los niveles de rentabilidad de la industria. Existe cierta estabilidad en cuanto al poder de negociación en los proveedores locales.

Los compradores también ejercen su poder a través del establecimiento de presiones para fijar precios en base de la disponibilidad de sustitutos de igual calidad a menor costo. Esto hace que las industrias presenten disminución en sus márgenes de utilidad. Cuando los compradores están muy bien organizados exigen muchos aspectos en los productos: calidad, tamaño, edad, sello verde, etc.

Se hacen esfuerzos para reducir costos de producción al máximo optimizando las labores de cuidado de las plantas. Solo las plantaciones tecnificadas tendrían economías de escala. Las plantaciones más tecnificadas están en condiciones de operar globalmente.

La tasa de cobertura de exportaciones a importaciones es muy significativa: 19,55%. Por el lado de la especialización productiva, el sector cuenta con un excelente nivel de especialización que llegó en 2004 a 2,50% cifra que clarifica la suficiencia del producto para lograr ubicarse en los mercados internacionales más exigentes.

Pese a ello, los resultados favorables del 2005 son el reflejo de los elevados niveles de calidad y la promoción a escala mundial que se le ha dado a la flor ecuatoriana. El sector ha demostrado un desarrollo empresarial muy interesante, todas las empresas han trabajado para mejorar sus productos, dándoles valor agregado y sobre todo han capacitado a sus trabajadores.

Una de las empresas líderes del país ha montado un laboratorio de biotecnología el cual ha permitido obtener alrededor de 35 variedades de flores de verano. Los procesos para obtener las variedades requieren de procedimientos especiales de cruces de semillas, variaciones genéticas y mutaciones inducidas. Para que una variedad determinada sea calificada por la Unión Internacional de Protección de Obtenciones Vegetales, debe ser distintiva, uniforme y estable.

Una vez que se obtiene la variedad se debe optar por la certificación, proceso que por los trámites y pruebas toma un lapso de 2 años.

El laboratorio que se ha implementado necesita anualmente 1 millón de dólares para su operación, en el cual trabajan 60 personas y reciben la asesoría de especialistas holandeses. La empresa tiene un volumen de producción de 180 millones de tallos de flores de verano y 30 millones en tallos de rosas.

El beneficio de la empresa está en que por cada planta que entregue a los cultivadores cobra una regalía que va de 90 a 95 centavos de dólar.

Aproximadamente han realizado inversiones totales por 27 millones de dólares en el país.

Las cinco “C” de las Rosas:

- **Capital:** lo ideal sería entrar con el menos un 50% de recursos propios;
- **Conocimiento Técnico:** puede ser contratado, porque la floricultura ya no es una ciencia oculta;
- **Comercialización:** Canales adecuados de distribución;
- **Calidad:** Orientarse a la calidad más que al volumen (variedades adecuadas, localización de la plantación y condiciones óptimas, etc.); y,
- **Carácter de los accionistas y de la gerencia:** gente con sentido de honorabilidad, rectitud y conocimientos.

**INVERSIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA
PLANTACIÓN DE DOS HECTÁREAS DE ROSAS
(U.S. dólares)**

RUBRO	2000	2004	INCREMENTO		INCREMENTO TOTAL/Ha 1)	INCRE. GASTOS MANTEN.
			3%	DIFERENCIA		
ACTIVOS FIJOS						
Terreno con infraestructura	45,000	47,786	47,930	143	207,870	
Fomento Agrícola	330,300	350,752	351,804	1,052	1,525,769	1,525,769
Invernaderos (estructura y tutoreo)	38,600	40,990	41,113	123	178,307	
Invernadero plástico	30,400	32,282	32,379	97	140,428	
Cable vía y cortina rompevientos	15,100	16,035	16,083	48	69,752	
Galpón de clasificación y empaque	11,600	12,318	12,355	37	53,584	
Cuarto de prefrío y frío	13,200	14,017	14,059	42	60,975	
Tanque de fertilización y fosa séptica	2,500	2,655	2,663	8	11,548	
Herramientas, Sublimadores	8,000	8,495	8,521	25	36,955	36,955
Reservorio	7,000	7,433	7,456	22	32,335	
Red eléctrica	4,000	4,248	4,260	13	18,477	
Equipo de fumigación	10,000	10,619	10,651	32	46,193	
Equipo de fertirrigación	36,000	38,229	38,344	115	166,296	
Cámara frigorífica	20,000	21,238	21,302	64	92,387	
Bodega	13,200	14,017	14,059	42	60,975	
Vehículo y camión frío	62,000	65,839	66,036	198	286,399	
Vivienda y batería sanitaria	20,000	21,238	21,302	64	92,387	
Mebles y enseres	8,000	8,495	8,521	25	36,955	
a) SUBTOTAL	674,900	716,688	718,839	2,150	3,117,595	1,562,724
ACTIVOS DIFERIDOS						
Gastos pre-operativos	22,000	23,362	23,432	70	101,626	
Intereses pre-operativos	30,400	32,282	32,379	97	140,428	
Imprevistos	6,700	7,115	7,136	21	30,950	
b) SUBTOTAL	59,100	62,759	62,948	188	273,003	
c) CAPITAL DE OPERACIÓN	20,000	21,238	21,302	64	92,387	
INVERSIÓN TOTAL	754,000	800,686	803,088	2,402	3,482,985	

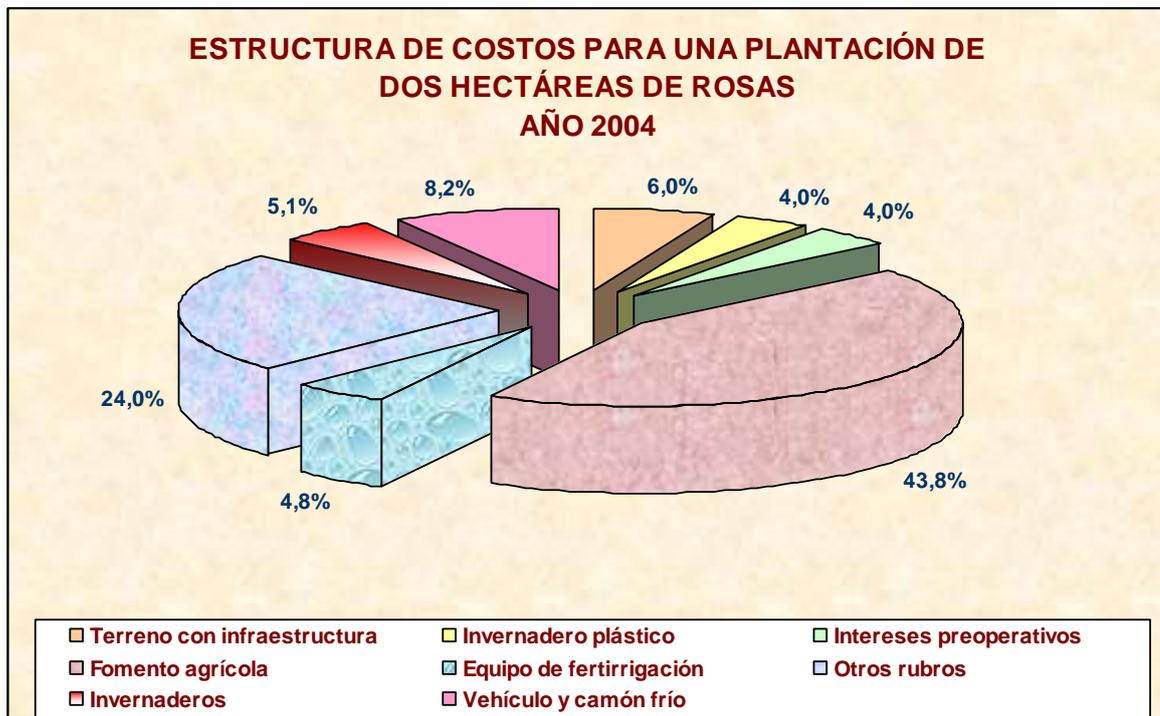
Fuente: Expoflores

Elaboración: Las Autoras

**ESTRUCTURA DE COSTOS PARA UNA PLANTACIÓN DE
DOS HECTÁREAS DE ROSAS
AÑO 2004**

RUBROS	%
TERRENO CON INFRAESTRUCTURA	6.0%
INVERNADERO PLÁSTICO	4.0%
INTERESES PREOPERATIVOS	4.0%
FOMENTO AGRÍCOLA	43.8%
EQUIPO DE FERTIRRIGACIÓN	4.8%
OTROS RUBROS	24.0%
INVERNADEROS	5.1%
VEHÍCULO Y CAMIÓN FRÍO	8.2%

Fuente: Expoflores
Elaboración: Las Autoras



Fuente: Expoflores
Elaboración: Las Autoras

La cartera correspondiente a la actividad florícola (plantaciones de rosas y las otras flores) del sistema financiero activo, asciende al 31 de diciembre de 2005 a 82 millones de dólares, distribuida entre aproximadamente 2.700 personas naturales y jurídicas, y que corresponden a tres mil novecientas operaciones de crédito.

El 90% de los deudores son personas naturales y el resto (241) corresponde a personas jurídicas, que correspondería a las principales empresas exportadoras.

**SALDO DE CARTERA
ACTIVIDAD FLORÍCOLA (*)
Al 31 de Diciembre de 2005
(En millones de dólares)**

Tipo de institución	Saldo	%	No.
BANCOS	73.5	89.9%	2.258
SOC. FINANCIERAS	0.9	1.1%	105
COOPERATIVAS	3.1	3.8%	1.259
MUTUALISTAS	0.9	1.1%	239
INSTITUCIONES PÚBLICAS (CFN, BNF)	3.4	4.1%	48
Total	81.8	100.0%	3.909

Fuente: Superintendencia de Bancos

Elaboración: Las Autoras

La cartera mencionada se encuentra concentrada en un 89,9% en bancos privados y en un 6,5% en instituciones públicas (Banco de Fomento BNF y Corporación Financiera Nacional CFN) y cooperativas de ahorro y crédito.

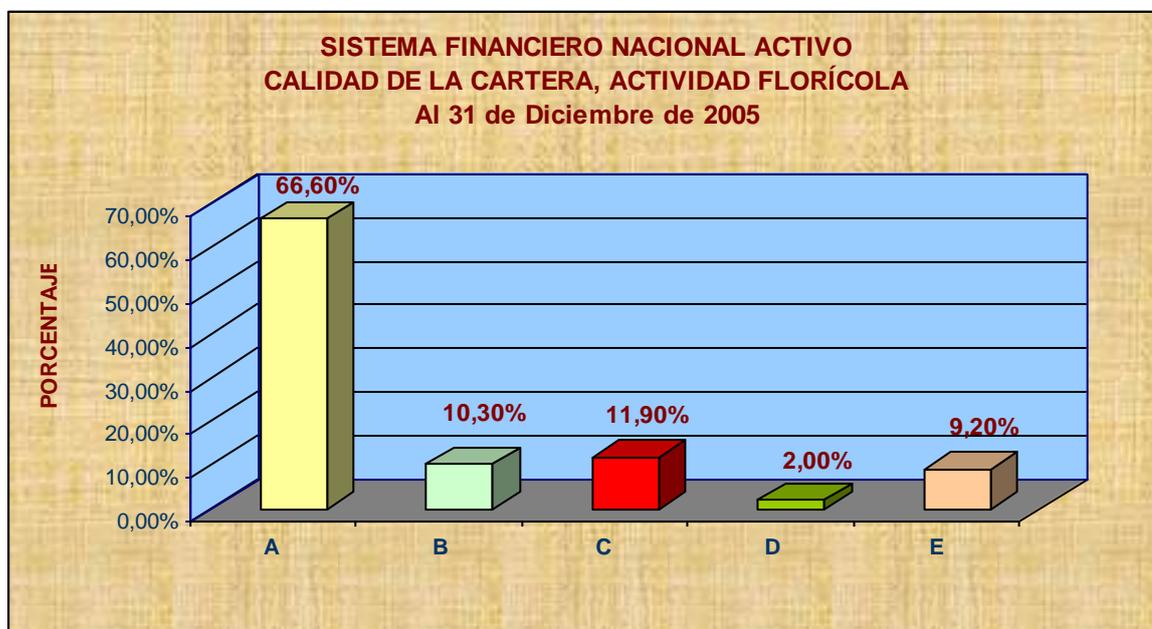
Esta cartera que mantiene el 93% de las provisiones requeridas (14,5 millones de dólares), tiene cartera calificada como A (66,6%) y B (10,3%) equivalente a un 76,9% de la cartera total, lo que denotaría que el comportamiento del sector dentro del contexto competitivo observado permitiría que las obligaciones se cumplan dentro de los términos previstos.

Por su parte, la cartera C, D y E (18,9 millones de dólares) alcanza un 23,1% del total de la cartera, que se encuentra concentrado en un 40 por ciento (7,6 millones de dólares) en una sola institución financiera que mantiene los niveles de provisiones para una cartera E.

**SISTEMA FINANCIERO NACIONAL ACTIVO
CALIDAD DE LA CARTERA, ACTIVIDAD FLORÍCOLA
31 de Diciembre de 2005**

CARTERA CALIFICADA	PORCENTAJE
A	66.6%
B	10.3%
C	11.9%
D	2.0%
E	9.2%

Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Las Autoras



Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Las Autoras

De la información disponible se pudo establecer que la cartera de los 100 mayores deudores de la actividad florícola asciende a 67,7 millones de dólares, que equivaldría a un 82,6% de la cartera total de la actividad. Esta cartera se encuentra concentrada en un 65% en tres bancos grandes, que corresponde a 119 operaciones concebidas a 62 sujetos de crédito.

En el segmento de los cien mayores deudores la cartera calificada como A y B alcanza un 73,3%, mientras que aquella con calificación C, D y E representa el 26,7% correspondiendo a la cartera E un 40 por ciento de este segmento, que equivale a 7,4 millones de dólares y 12 deudores.

De los 100 mayores deudores, el mayor deudor de la actividad florícola, es una persona jurídica cuyo saldo de cartera asciende a 6,9 millones de dólares equivalente al 10% de la misma, cuya calificación de crédito es A, la cual a diciembre de 2004 mantenía un saldo de cartera de 3.8 millones de dólares y se encontraba calificada como A.

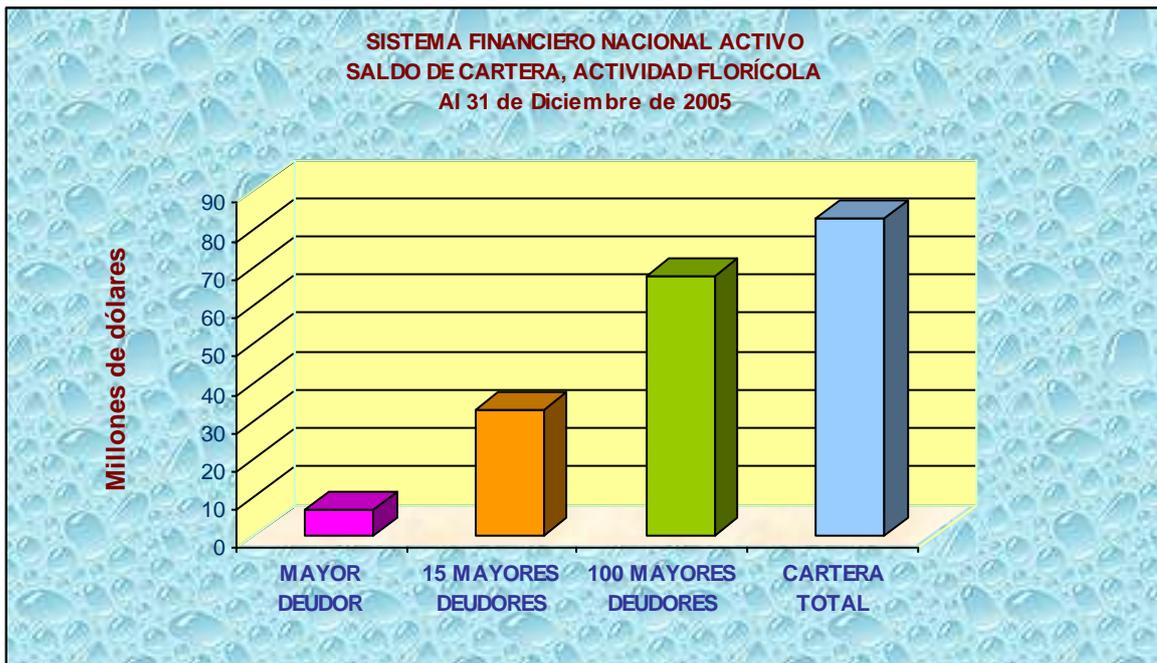
Por su parte, los 15 mayores deudores de la actividad están divididos entre 14 compañías jurídicas y 1 persona natural. El 60% corresponde a exportadores de rosas y el resto a otro tipo de flores. Esta cartera que asciende a 32.7 millones de dólares corresponde a 42 operaciones de crédito concebidas por 7 instituciones financieras, que representa el 48% de la cartera de los 100 mayores deudores, y el 40% de la cartera total de la actividad.

La cartera calificada como A y B representa el 75% y la identificada como C, D y E un 25%, ascendiendo la calificada como E a cartera concebida por 2 instituciones financieras por un valor de 2,5 millones de dólares.

**SISTEMA FINANCIERO NACIONAL ACTIVO
SALDO DE CARTERA, ACTIVIDAD FLORÍCOLA
31 de Diciembre de 2005**

CATEGORÍAS	Millones de dólares
MAYOR DEUDOR	6,9
15 MAYORES DEUDORES	32,7
100 MAYORES DEUDORES	67,7
CARTERA TOTAL	82,6

Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Las Autoras



Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Las Autoras

4.3.- MEDIO AMBIENTE Y SALUD DE LOS TRABAJADORES

El 80 % de las empresas floricultoras en el Ecuador “incumplen dramáticamente códigos internacionales de comportamiento social, laboral y ecológico”

Entre los problemas de salud y medioambientales, se anotan los siguientes:

- Uno de los principales es el “asesino oculto de la toxicidad crónica”, o sea el exponerse crónicamente a baja intensidad de químicos tóxicos que provocan en los/as trabajadores/as efectos neurológicos y en la médula ósea, efectos en el hígado y en los riñones, afectando la estabilidad genética y a través de los daños genéticos puede producir o un cáncer o una malformación congénita.

- Seis de cada 10 trabajadores/as están con problemas de salud, con el agravante que muchos de ellos ni lo saben. “Lo malo es que cuando hay problemas de este tipo, la gente no se alerta ni le tiene miedo pensando que no les sucederá. A mediano plazo desembocará en un cáncer o una incapacidad severa de carácter neurológico, trabajadores que a los 40 años han perdido una notable capacidad de memoria y las funciones neurológicas superiores y que puede proyectarse a las generaciones que vienen”.

- Contaminación de las aguas superficiales y de la cadena alimenticia. “En un estudio realizado en los sistemas de agua de Cayambe y Tabacundo se encontró contaminación de aguas superficiales, las cuales afectan a los cultivos, a los animales, a la leche de vaca y a la cadena alimentaria”.

- Elevados consumos de agua por parte de la industria de las flores se han reportado cifras enormes de consumo de agua, hay una diferencia muy grande en la distribución de la misma, el porcentaje que se va a las floricultoras es muy alto, por ejemplo una hectárea de una floricultura consume por sobre los 900 metros cúbicos por mes, una hacienda tradicional entre 5 y 6 m³ por mes y un campesino menos de un metro cúbico por mes”.

- La producción florícola, en las condiciones actuales, es socialmente injusta y ecológicamente destructiva. Aunque se debe reconocer que hay entre un “15 al 18% que está haciendo esfuerzo por cumplir el código verde, la lucha es porque este código sea una ley del Estado para que ninguna industria pueda violarla”,

El estudio del ambiente requiere de algunas especificaciones para poder abordarlo de manera concreta y exhaustiva, aunque ello no debe romper con la unidad que conceptualmente debe mantenerse.

Por razones prácticas hablamos de medio ambiente de trabajo para hacer referencia a los elementos técnicos, sociales de seguridad, higiene y salud en el trabajo que componen el proceso productivo, en una empresa determinada y mencionamos como el ambiente exterior aquel situado en la periferia de la empresa.

La empresa se vincula al ambiente exterior a través de su ambiente de trabajo. El factor de riesgo prevalece en la producción florícola, en el uso intensivo de plaguicidas, aunque por cierto no es el único. Alrededor de 30 plaguicidas, además de los fertilizantes, se utilizan en cada plantación en diversas combinaciones, dosis y frecuencias a lo largo del ciclo productivo.

Si bien se utilizan de acuerdo a las necesidades o presencia de plagas y enfermedades, hay empresas que tienen programas de fumigación permanentes, llamados preventivos, que se cumplen rigurosamente.

Los plaguicidas tienen efectos diversos sobre el ambiente y la salud. Actualmente se utilizan de manera predominante los órgano fosforados y carba matos, complementados a veces con piretro ideas y otros. Se considera que, salvo errores o alteraciones de productos, no se están utilizando órgano clorados en el Ecuador, por lo demás, prohibidos por ley.

La mayoría de los herbicidas son de baja toxicidad aunque la exposición prolongada pueda producir efectos severos en los humanos produciendo estupor, somnolencia, náuseas, vómito, convulsiones.

Los pesticidas organoclorados son neurotóxicos, algunos muy tóxicos, con DL50 menores a 100 mg/kg. Los síntomas de intoxicación incluyen dolor de cabeza, mareos, náusea, vómito, tembladeras y convulsiones; son cancerígenos.

Los carbamatos también inhiben la enzima acetil colinesterasa y por lo tanto su toxicidad es similar a los organofosforados. El impacto ambiental de los órganos fosforados y carba matos proviene de la posibilidad de contaminar el suelo, el aire y el agua.

4.4 DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO DEL SECTOR

En Cayambe hay trabajo de sobra. Es la única zona donde no hay emigración hacia EEUU o España, sólo el 1,8% de los cayambeños ha emigrado al exterior cuando en cualquier otra región ecuatoriana el porcentaje supera el 15%, en Cayambe los 45.000 habitantes de hace una década casi se han duplicado.

La demanda de mano de obra por parte de las empresas florícolas es una de las principales causas de la migración de campesinos de otras regiones. Esto ha generado el abandono de sus tierras y actividades productivas, pasando a ser dependientes de las plantaciones y cambiando sus patrones de alimentación y consumo.

También se da una migración de mujeres de otras provincias, el 60% de los trabajadores de la rosa son mujeres, por la demanda de mano de obra femenina en las empresas florícolas. Se producen serios impactos en el sistema reproductor de las jóvenes trabajadoras debido al uso intensivo de plaguicidas; además, por el temprano abandono del hogar y la falta de orientación de sus padres muchas de ellas tienen embarazos precoces. Sin dejar de mencionar que

el 55% de ellas ha sido alguna vez víctima de acoso sexual. Un porcentaje que se eleva al 71% entre las jóvenes de 20 a 24 años. El 18,81% ha sido obligada a mantener relaciones sexuales con un compañero o superior, y el 90% ha sufrido una agresión sexual.

Se estima que en el Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha, la población transeúnte es más elevada (60 – 80 mil) que la permanente (55 mil). La jornada en los invernaderos comienza a las seis de la mañana y se prolonga ininterrumpidamente hasta las dos. Son las 40 horas semanales que, como máximo, establece la ley. El resto debería pagarse como horas extraordinarias, pero pocas empresas lo hacen.

Cabe mencionar que las empresas reconocen las horas extras solamente durante los períodos “peak”, cuando ellas mismas “llaman” a los trabajadores. Si éstos se quedan después de las 2 p.m. cuando la empresa reconoce las horas extras, el pago es igual o menos que el pago de las horas ordinarias.

Otros impactos, determinados por la extensión de la jornada de trabajo, la absorción de la fuerza de trabajo femenina que lleva a las mujeres a nuevos roles en relación al hogar y sus hijos, el compromiso de sábados e incluso de domingos que lleva a una dinámica socio-cultural diversa a la de cada comunidad por parte de los trabajadores, y algunos de los cuales dependen de la estrategia de producción de cada empresa, no pueden separarse del análisis de las condiciones de trabajo que hay en cada plantación florícola.

Esto ha incrementado la demanda de infraestructura básica y servicios públicos la misma que la Municipalidad no puede satisfacer. Las empresas florícolas, deberían ser una fuente de ingresos para los gobiernos seccionales, sin embargo es mayor la demanda de servicios que el ingreso para poder abastecerlos.

La demanda de vivienda, en los poblados aledaños a las floricultoras, también a hecho que los costos de arriendo sufran un aumento considerable. La llegada de personas extrañas a las comunidades, con diferente cultura y estilos de vida ha generado el incremento del alcoholismo, prostíbulos y un aumento de la violencia.

La gigante alfombra de plástico blanco se extiende sobre el valle ecuatoriano de Cayambe, 80 kilómetros al norte de Quito. Bajo ella, un sinfín de potentes reflectores, ideados para acelerar el crecimiento de las plantas, enfocan constantemente a la nueva estrella de la economía nacional.

Las rosas de más de un metro de largo que cada mañana adornan el exclusivo y remoto Buró Al Arab, en Dubai, el hotel más caro del mundo, han sido cortadas en estas plantaciones. Igual que las que vistieron de gala la catedral de la Almudena el día de la boda de los Príncipes de Asturias. Las mismas también que les quitan de las manos a los vendedores rusos cada 8 de marzo, cuando se celebra el Día Internacional de la Mujer.

La extraordinaria calidad de la rosa de Cayambe, considerada por los expertos la mejor del mundo, ha convertido a Ecuador en el primer exportador mundial del sector, por delante de tradicionales productores como Colombia o Kenia. Con unos 2.500 millones de tallos producidos, la rosa inyectó 320 millones de euros en las arcas del país en 2005. Sólo le superaron los dólares del petróleo y del banano.

Con estos números, no es de extrañar que Cayambe (80.000 habitantes, el 47% indígenas) sea uno de los pocos reductos nacionales que resisten a la sangría de la emigración que se ha llevado fuera del país a tres millones de compatriotas. La población de este cantón, lejos de mermar, se multiplica.

Justamente en los rayos que abrasan a Jairo está el secreto que explica la extraordinaria calidad de las rosas de Cayambe. Cuanto más cerca se cultive esta especie del paralelo 0 -el de Ecuador, donde los rayos del Sol son más perpendiculares- más perfecta será flor. Ello, unido a que Cayambe es una zona

montañosa, con una altura ideal para la floricultura entre 2.600 y 3.000 metros sobre el nivel del mar- y una temperatura estable todo el año hacen que sus rosas tengan los tallos más largos, los pétalos más resistentes y colores más intensos.

Mientras que las flores que ofrecen los chinos en cualquier bar español viven solo esa noche, las de Ecuador se mantienen en pie entre dos y tres semanas. En las floristerías se venden a tres euros la unidad, diez veces su precio en origen.

Entre los recién llegados hay muchas mujeres procedentes de la costa, del norte del país o de la vecina Colombia. El 60% de los trabajadores de la rosa son mujeres.



El trabajo en las florícolas, sin embargo, tiene un alto costo para los individuos y la sociedad en general. Para empezar, hay un costo en términos de los niveles de educación entre los jóvenes que trabajan en la floricultura. Pocos de ellos alcanzan a terminar el colegio. Más aún, el empleo en las plantaciones de flores contribuye a una desarticulación social, a nivel tanto de la familia, como de la comunidad. En el caso de las mujeres, implica jornadas de trabajo extremadamente largas. Si incluimos el tiempo gastado en transporte, son las jornadas más largas que las jornadas de las amas de casa, incluso en las épocas de bajos niveles de producción.

Lo que a menudo pasa desapercibido por los analistas son las consecuencias de esta situación para las familias y las comunidades. El empleo de flores resulta no solamente en el desgaste físico y psicológico de las mujeres trabajadoras, sino también en el descuido de los hijos y la falta de tiempo para los estudios y trabajos organizativos. El descuido de los hijos es tal vez el problema especialmente grave. De acuerdo a los educadores locales, se manifiesta en una multitud de problemas de salud, socialización y aprendizaje, de los cuales a menudo sufren los hijos de las madres trabajadoras de flores.

4.5.- CONTRIBUCIÓN DE LA FLORICULTURA AL PIB Y LA BALANZA COMERCIAL

En el 2000, la producción florícola del Ecuador representó poco más del 8.8% del PIB real en la rama agricultura, silvicultura, caza y pesca y el 1,5% del PIB real total. A escala mundial, el Ecuador se ha transformado en el tercer exportador de flores frescas con lo que cubre el 7% de la demanda mundial.

La tendencia de la actividad florícola exclusivamente en el cultivo de rosas ha tenido un constante crecimiento. El valor exportado se incrementó en un promedio de 17% entre el año 2000 y el 2005. La generación de divisas por la exportación de rosas produce un balance positivo, ya que en el 2005 el ingreso fue de US\$ 288 miles de dólares, y dentro del PIB total la participación de las rosas se acerca al 8%.

La Balanza Comercial en los cinco últimos años, en cuanto a las exportaciones totales, se ha incrementado de 4.926.6 millones de dólares en el 2000 a 10.426,8 millones de dólares en el 2005.

Dentro del total de las exportaciones la participación de las rosas varía del 2,74% en el año 2000 al 2,76% en el 2005, lo que evidencia la estabilidad en las exportaciones de este producto.

A continuación se detalla el total de exportaciones ecuatorianas de rosas, las cuales para el año 2000 fueron de US\$ 135.405, considerando que para el año 2001 se dio un incremento llegando a US\$ 168.391. Para el año 2002 las exportaciones fueron de US\$ 215.886. Para el siguiente año las exportaciones continuaron en auge dándonos un total de US\$ 234.447; así para el 2004 un total de US\$ 253.277 y finalmente en el 2005 las exportaciones se ubicaron en US\$ 288.233.

Del análisis anterior se pudo observar que en el período comprendido 2000 – 2005 las exportaciones de rosas han mostrado incrementos considerables, los cuales contribuyen al mejoramiento de la economía nacional.

**EXPORTACIONES DE ROSAS ECUATORIANAS
PERÍODO 2000 – 2005
MILES DE DÓLARES**

PERÍODO	EXPORTACIONES TOTALES	ROSAS
2000	4.926.600	135.404,824
2001	4.781.500	168.390,576
2002	5.257.700	215.885,524
2003	6.445.800	234.446,71
2004	7.967.800	253.276,74
2005	10.426.800	288.232,74

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Las Autoras

CONCLUSIONES

- Las rosas ecuatorianas, por las condiciones de calidad alcanzada, son consideradas unas de las mejores del mundo, por ello se han convertido en un símbolo de belleza y diversidad nacional y Ecuador es considerado por los expertos como el primer exportador mundial del sector por delante de tradicionales productores como Colombia o Kenia. Con unos 2.500 millones de tallos producidos, la rosa inyectó 320 millones de euros en las arcas del país en 2005. Sólo le superaron los dólares del petróleo y del banano.
- La importancia económica y social de la floricultura resulta fundamental a la hora de generar recursos para el país. La generación de empleo es tan importante que el 60% de la mano de obra es mujer y se calcula que indirectamente emplea a más de 100 mil personas.
- El desarrollo favorable del sector floricultor, no está exento de obstáculos que se convierten en desventajas como los costos de transporte, energía eléctrica, comunicaciones, insumos agrícolas, entre los más relevantes.
- Las rosas ecuatorianas también enfrentan un problema de inelasticidad de la oferta, es decir que esta no varía ante los cambios de precios a nivel internacional, ya que las empresas no pueden dejar de producir aunque el precio se reduzca, porque sus inversiones y costos de operación son demasiado altos.
- La rosa al ser un producto delicado y perecible, el sistema de transporte es una condición básica para que llegue en perfectas condiciones a su destino. Cayambe goza de las mejores condiciones climáticas, ya que por su ubicación y altura, la rosa goza de estas ventajas y le permite mantener una mejor condición de vida, lo que facilita al exportador el envío del producto y a su vez ofrecer a sus proveedores una rosa más duradera, más hermosa y de excelente calidad.

- El aporte de capital privado a este sector encuentra concentrada en un 89,9% en bancos privados y en un 6,5% en instituciones públicas (Banco Nacional de Fomento y Corporación Financiera Nacional y cooperativas de ahorro y crédito.

- La tendencia de la actividad florícola exclusivamente en el cultivo de rosas ha tenido un constante crecimiento. El valor exportado se incrementó en un promedio de 17% entre el año 2000 y el 2005. La generación de divisas por la exportación de rosas produce un balance positivo, ya que en el 2005 el ingreso fue de US\$ 288 miles de dólares, y dentro del PIB total la participación de las rosas se acerca al 8%.

- El mercado creciente de rosas en los Estados Unidos, presenta excelentes perspectivas. En la actualidad el crecimiento de las exportaciones ecuatorianas de rosas ha sido superior a aquel alcanzado por otros países. Holanda, Alemania, Italia y Suiza, constituyen cuatro de los principales países de Europa hacia los cuales Ecuador exporta rosas.

RECOMENDACIONES

- Con el fin de mantener este sostenido crecimiento, que también redundará en beneficio del país, los exportadores de rosas necesitan el apoyo gubernamental, mediante políticas coherentes, que faciliten su actividad, especialmente en la fase de exportación, cuyos trámites necesitan ser simplificados.
- Que el Sistema Financiero Nacional contrate líneas de crédito especiales para este sector con tasas de interés asequibles a fin de hacer atractiva esta actividad.
- Que las autoridades gubernamentales ejerciten un control eficiente en cuanto al establecimiento de tarifas de fletes de transporte aéreos, con la finalidad de que sus costos no se incrementen y se pueda mantener un nivel de precios de acuerdo a la competencia internacional.
- Que el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social obligue a las empresas florícolas a cumplir con lo dispuesto en el Código de Trabajo en lo que respecta a: Jornadas, contratación de menores, pago de horas extras, seguridad social y demás beneficios exigidos por la ley, para que de esta manera mejore el nivel de vida de los campesinos del sector Cayambe.
- Que las autoridades seccionales (Alcalde, Prefecto, Gobernador y demás), ejecuten un plan de control sobre los aspectos migratorios que se dan en este Cantón, y a la vez implementar acciones en pro de evitar la proliferación de bares, cantinas y centros de diversión, y mantener la tranquilidad de los pobladores.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador.- Libro 75 años de Información Estadística – Año 2002 – Quito.
- Banco Central del Ecuador – Información Estadística de Exportaciones período 2000 – 2005 – Departamento de Estadísticas.
- Revista Informercados – Edición No. 4 – Septiembre 2005 – Quito – Ecuador.
- Revista La Flor de Expoflores.- Edición No.38.- Abril 2005.- Quito – Ecuador.
- Revista El Agro.- Edición No. 60.- Mayo 2001.- Editorial UMINASA.- Guayaquil – Ecuador.
- Revista El Agro.- Edición No. 66.- Noviembre 2001.- Editorial UMINASA.- Guayaquil – Ecuador.
- Revista El Agro.- Edición No. 71.- Abril 2002.- Editorial UMINASA.- Guayaquil – Ecuador.
- Revista Gestión.- Edición No. 122.- Agosto 2004.- Dinediciones.- Quito – Ecuador.
- Revista América Economía.- Edición No. 03.- Febrero 2006.- Editores Nacionales S.A.- Guayaquil – Ecuador.
- www.cfn.fin.ec/floricol.htm
- www.floriscopio.com.ec/actualidad.htm
- www.consecuador_quebec.org/floresnacionales.htm
- www.infoagro.com
- www.sanjorgefarm.com.ec
- www.agriflor.com
- www.sica.gov.ec
- www.corpei.org
- Diario El Universo: Editoriales, artículos y recortes varios.