

**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**PRODUCCIÓN EN LA PARROQUIA DE CHECA Y COMERCIALIZACIÓN EN  
EL ECUADOR DE MATTHIOLA INCANA PARA LA EXPORTACIÓN  
TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO EN CONFORMIDAD A LOS  
REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIEROS COMERCIALES**

**PROFESOR GUÍA: LCDO. LUIS SUBÍA**

**ANA MARÍA PRADILLA RAICH  
PABLO ANDRÉS VERA OÑA  
2004**

Quito, 8 de Septiembre del 2004

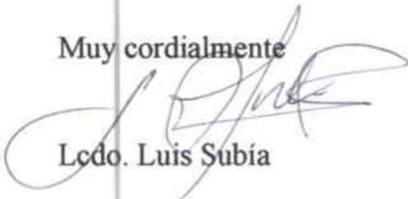
Sra.  
Ana María Ampuero  
Decana de la Facultad de  
Ciencias Económicas y Administrativas  
Universidad de las Américas UDLA  
Presente

Sra. Decana

Con atentos saludos tengo el agrado de dirigirme a usted para comunicarle que el señor Pablo Vera y la Sra. Ana María Pradilla con mi guía han concluido el trabajo de titulación realizando una investigación de mercados y la planificación financiera sobre una posible plantación florícola al norte de Guayllabamba.

Seguro de ser favorablemente atendido me suscribo de Usted

Muy cordialmente



Ldo. Luis Subía

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar queremos agradecer a la gente de Flortec por su ayuda, a las florícolas que nos abrieron sus puertas y a la gente de Expoflores.

También una especial gratitud a Carlos Andrés Holguín de la Cámara de Comercio de Quito, que con sus consejos nos ayudó a terminar esta tesis.

A Luis Subía, nuestro director que con mucha paciencia y entrega nos ayudó a finalizar.

Ana María y Pablo

Personalmente, le doy gracias a mi amigo, mi compañero y mi esposo Pablo por la paciencia, la dedicación y el esfuerzo, para que a pesar de los momentos difíciles yo pudiera terminar mi carrera.

A mi hija Ana Paula que esperó con paciencia las horas que pasé frente al computador sin poder jugar con ella. A mis padres, José Miguel y Ana María, que a pesar de la distancia siempre estuvieron conmigo, y lucharon para que me convierta en la mujer que soy, y a mis hermanos, Juancho, Nena, y Miguel que son una fuerza para superarme y ser mejor cada día.

No tengo palabras para expresar la gratitud que siento por mi segunda familia, Ana Lucía, Jorge y María Pía, que me recibieron con cariño y paciencia, que me ayudaron en los momentos que más los necesité, e hicieron que la distancia con mi familia no sea tan difícil de sobrellevar.

Por último pero no menos importantes a mis profesores en la universidad, que siempre estuvieron dispuestos a ayudarme y aconsejarme en todo lo que necesité.

Ana María

Agradezco a mis padres, por estar presentes en los momentos difíciles, apoyar a mi familia, servirme de ejemplo en lo que significa el esfuerzo y constancia.

Pablo Andrés

---

**Para la persona  
que nos obliga a ser mejores  
cada día.**

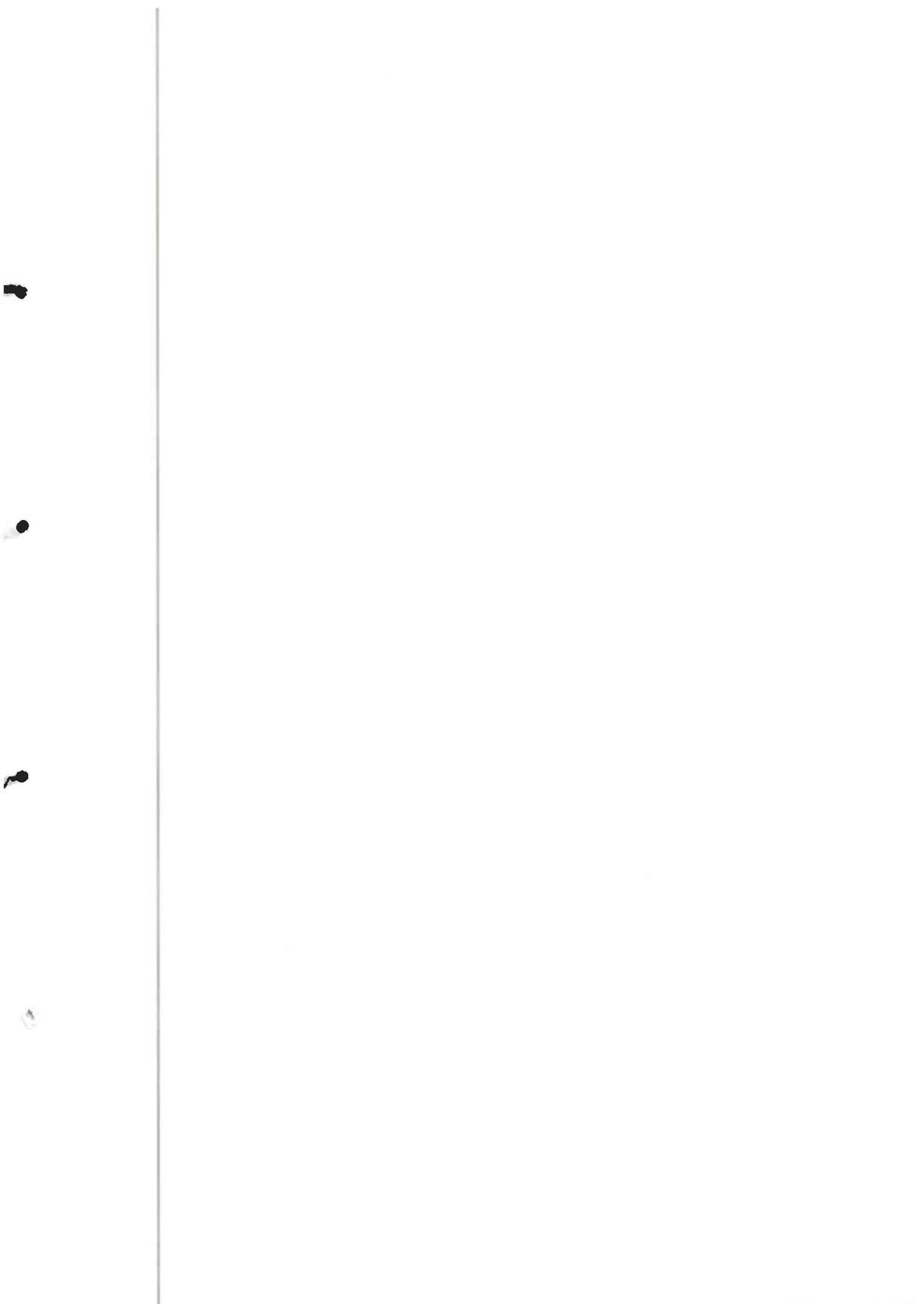
**Para Ana Paula**



## RESUMEN

En el país se producen flores de diferentes tipos, como la rosa, con la más variada gama de colores; las flores tropicales, con más de cien variedades, las flores de verano que llaman la atención en muchos mercados alrededor del mundo por la diferenciación en sus ramas florales. EEUU es el principal mercado de flores, dentro de éste, las flores cortadas representan el 67% del mercado total de flores frescas comercializadas. Dentro de las flores cortadas, el stock tiene una participación del 0.46%.

Se ha identificado la oportunidad de iniciar la producción de una variedad de flor de verano, cuyo nombre científico es "Matthiola Incana", que busca crear una empresa ecuatoriana, dedicada a la producción de flores frescas, ubicada en la parroquia de Checa, provincia de Pichincha, zona ecológica que por las condiciones naturales inigualables dan como resultado flores de verano de altísima calidad. El objetivo general de la investigación es analizar la posibilidad y conveniencia de estructurar un proyecto de producción en la Parroquia de Checa (Provincia de Pichincha) y comercialización en el Ecuador de *Matthiola Incana* para la exportación a Estados Unidos. Para esto, se necesita: realizar un análisis del mercado, generar una segmentación de mercado adecuada para el producto, determinar la mezcla de marketing de la *Matthiola Incana*, pronósticos de ventas, y realizar un análisis de factibilidad técnico y financiero del proyecto en el caso que los pronósticos de ventas sean positivos.



## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2. ANÁLISIS DEL ENTORNO</b>	<b>3</b>
2.1 IMPORTANCIA DEL COMERCIO EXTERIOR	3
2.2 EXPORTACIONES ECUATORIANAS	4
2.2.1 PRINCIPALES PAÍSES DE DESTINO	5
2.2.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN	6
2.3 SECTOR AGRÍCOLA	8
2.3.1 ANTECEDENTES	8
2.4 SECTOR FLORÍCOLA	9
2.4.1 ANTECEDENTES	9
<b>3. OPORTUNIDAD</b>	<b>12</b>
3.1 DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD	12
3.2 VENTAJAS DE LA OPORTUNIDAD	13
3.3 DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
3.3.1 OBJETIVO GENERAL	14
3.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3.3.3 DEFINICIÓN DE ROLES	15
<b>4. ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>16</b>
4.1 EXPORTACIONES FLORÍCOLAS DE ECUADOR	16
4.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	19
4.3 DEMANDA	20
4.4 OFERTA	22
4.5 SEGMENTACIÓN DEL CONSUMIDOR	23
4.5.1 PERFIL	24
4.6 MEZCLA DE MARKETING	24
4.6.1 PRODUCTO	24
4.6.1.1 PRODUCTO A	24
4.6.1.2 PRODUCTO B	24
4.6.2 PRECIO	25
4.6.2.1 PRODUCTO A	25
4.6.2.2 PRODUCTO B	25
4.6.3 PLAZA	26
4.6.3.1 PRODUCTO A	26
4.6.3.2 PRODUCTO B	26
4.6.4 PROMOCIÓN	26
4.6.4.1 PRODUCTO A	26



7.5.1 CANTIDAD	54
7.5.2 PRECIO	54
7.6 PRESUPUESTOS	55
7.6.1 PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN	55
7.6.2 PRESUPUESTO DE VENTAS	55
7.7 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	57
7.8 FLUJO DE FONDOS	58
<b>8. EVALUACIÓN ECONÓMICA</b>	<b>60</b>
8.1 VALOR ACTUAL NETO	60
8.2 TASA INTERNA DE RETORNO	61
8.3 RAZÓN BENEFICIO COSTO	62
8.4 PERIODO REAL DE RECUPERACIÓN AJUSTADO	63
8.5 ÍNDICES DE RENTABILIDAD	64
8.6 CONCLUSIONES EVALUACIÓN ECONÓMICA	65
8.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	66
<b>9. CONCLUSIONES</b>	<b>67</b>
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>68</b>
<b>11. ANEXOS</b>	<b>70</b>
1. NOTICIAS BALL SP	
2. REQUISITOS Y SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN EXPOFLORES	
3. DIRECTORIO COMERCIAL	
4. EL TLC FAVORECERÁ AL SECTOR AGRICULTOR	
5. PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA	
6. PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	
7. TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA	
8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	



# 1. INTRODUCCIÓN

El Ecuador en los últimos años, ha pasado por severas crisis políticas y económicas que no han permitido un crecimiento sostenido, similar al de los otros países del continente.

Con la globalización, el país se ha visto obligado a desarrollar las industrias, las cuales en el corto plazo deben llegar a la tan anhelada competitividad, y así penetrar en los mercados extranjeros y nacionales.

En este ámbito, se deben buscar ventajas comparativas en el país, y algunas de ellas se encuentran en el sector agrícola, en donde ciertos productos, al respetar estándares de calidad, pueden incursionar con éxito a los mercados del primer mundo.

El sector florícola ecuatoriano es uno de los de mayor dinamismo dentro de la economía, con lo cual sus ventas han superado a las de otros cultivos tradicionales.

EEUU es el principal mercado de flores, dentro de éste las flores cortadas representan el 67% del mercado total de flores frescas comercializadas; por lo tanto, para el presente año se espera que su importación ascienda a la suma de 521.8 millones de dólares.

Dentro de las flores cortadas, el stock tiene una participación del 0.46%, así que se observa que en el ámbito internacional en los próximos siete años existirá una demanda interesante de stock que fluctuará entre \$2.544 y \$2.158 miles de

dólares a pesar de que en los años 2006, 2007 y 2008 se espera que exista un descenso en el nivel de importaciones de la flor.<sup>1</sup>

Para el año 2003 las exportaciones de stock proyectadas ascenderán a la suma de 11.5 millones de dólares, donde el Ecuador poseerá una participación de alrededor de medio millón de dólares.

A través de este documento, se desea presentar una alternativa de producción y comercialización del Alhelí, cuya realización es económicamente factible, y la penetración y consolidación de productos ecuatorianos en mercados exteriores.

---

<sup>1</sup> Fuente: Report of Census of Horticultural Specialties, "Cut flowers", 2003

## 2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

### 2.1 IMPORTANCIA DEL COMERCIO EXTERIOR

El comercio exterior es considerado el principal medio de fomentar el crecimiento. Durante el último siglo éste ha crecido hasta convertirse en el pilar de la economía mundial.

Aspectos como la reducción de barreras comerciales, acuerdos bilaterales y globalización hacen que los países impulsen el incremento de la producción y comercialización de sus productos. Se considera que la interdependencia de los países se fortalecerá en el futuro, debido a la tendencia a crear bloques económicos interregionales.

El Ecuador busca de igual manera la promoción de sus exportaciones y la inversión en bienes y servicios dentro del país, para esto se ofrece a las nuevas empresas dedicadas al comercio exterior, capacitación, asistencia técnica, disponibilidad de información para la operación, comercialización e inversión, asesoramiento en el desarrollo de mercados y financiamiento entre otros, con el objetivo de diversificar la oferta exportable y la promoción de estos en el exterior.

En este ámbito existen instituciones tales como La Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI), Corporación Proyecto de Exportaciones No Tradicionales (PROEXANT) y La Federación Ecuatoriana de Exportaciones. Existen también organismos de apoyo a aquellos que desean incursionar en actividades de exportación de productos ecuatorianos, como el Servicio de

Información de Censos Agropecuarios (SICA), y el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), proporcionado financiamiento y asesoría técnica en el desempeño agrícola.

## 2.2 EXPORTACIONES ECUATORIANAS

Con el modelo de dolarización que actualmente tiene el Ecuador, se considera que la única manera de incrementar la cantidad de dinero que circula en la economía, es con el aumento de las exportaciones para lograr un superávit de la balanza comercial. (Cuadro 2.1)

Cuadro 2.1

AÑOS	EXPORTACIONES FOB	
	Millones usd	Tasas de crecimiento
2004*	1,489	-1.54%
2003	6,038	13.98%
2002	5,030	7.51%
2001	4,678	-6.76%
2000	4,927	8.33%
1999	4,451	5.90%
1998	4,203	-20.16%
1997	5,264	8.02%
1996	4,873	11.23%
1995	4,381	14.00%
1994	3,843	25.34%
1993	3,066	-1.16%
1992	3,102	8.80%
1991	2,851	4.66%
1990	2,724	15.72%

\* a marzo 2004

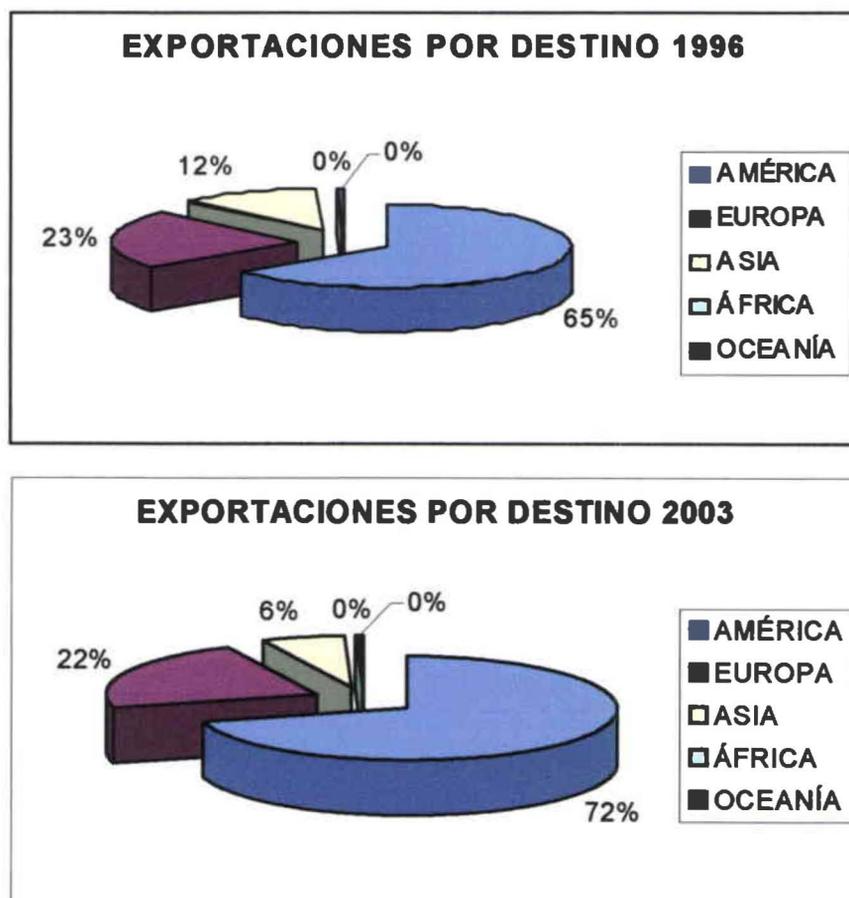
Fuente: Cámara de Comercio de Quito. Boletín Económico No. 75, Mayo 2004  
Elaborado por: Los autores

## 2.2.1 PRINCIPALES PAÍSES DE DESTINO

El destino de las exportaciones ecuatorianas se ha diversificado. En 1990 el 49% de las ventas externas se dirigían a Estados Unidos, para 2003 el porcentaje se redujo al 40%. América para 1990 representó el 82% de las exportaciones, para el 2003 se redujo esta dependencia al 70.7%. (Gráfico 2.1)

Las exportaciones de Ecuador a la Comunidad Económica Europea disminuyeron drásticamente a partir del año 1998, pero a partir del año 2002 se ve una leve recuperación de las mismas para llegar al 23% igual que en el año 1996.

Gráfico 2.1



Fuente: Banco Central del Ecuador. Información Estadística Mensual No. 18.26  
Elaborado por: Los autores

El comercio con el continente asiático considerado el más atractivo por el número de potenciales consumidores, registra una disminución del 12% al 6% del total, motivo por lo que debería ser explotado en busca de nuevos mercados para los productos ecuatorianos.

Otras regiones no son representativas en el comercio exterior.

### **2.2.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN**

Durante los últimos 25 años el Ecuador ha mantenido una marcada dependencia en las exportaciones de crudo, lo cual mejora los ingresos, pero preocupa por la alta volatilidad de los precios.

En el año 2002 el Ecuador exportó bienes y servicios por un monto superior a US\$ 5.000 millones, que constituye una recuperación de la cifra registrada en 1998.

(Cuadro 2.2)

Las exportaciones petroleras han perdido participación en los ingresos ecuatorianos por ventas al exterior. En 1990 representaron el 52%, para 2003 fueron del 37%, esto puede explicarse por la alta volatilidad de los precios internacionales, los rendimientos decrecientes de los campos petrolíferos, y la falta de inversión en la industria.

Cuadro 2.2

<b>PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN</b>											
<b>Millones de Dólares</b>											
<b>Rubros</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
PETROLEO CRUDO	1,152	1,185	1,395	1,521	1,412	789	1,312	2,144	1,722	1,839	1,413
BANANO Y PLATANO	568	708	857	973	1,327	1,070	954	821	864	969	752
CAMARÓN	471	551	673	631	886	872	607	285	281	251	176
DER. DE PETROLEO	105	120	134	228	146	134	167	298	178	223	149
ELABORADOS PRODUCTOS DE MAR	75	105	121	153	185	255	265	235	272	344	250
MANUFACTURAS DE METALES	91	119	118	109	142	130	90	136	188	142	144
FLORES NATURALES	40	59	84	105	131	162	180	194	238	291	208
OTROS	564	996	999	1,154	1,035	791	876	814	935	973	690
<b>TOTAL EXPORTACIONES</b>	<b>3,066</b>	<b>3,843</b>	<b>4,411</b>	<b>4,900</b>	<b>5,264</b>	<b>4,203</b>	<b>4,229</b>	<b>4,927</b>	<b>4,678</b>	<b>5,030</b>	<b>3,780</b>

Fuente: BCE

Elaborado por: Los autores

Desde 1993 el principal componente de los ingresos por exportación, excluido el sector petrolero, es el aportado por los productos agrícolas, donde el principal producto de exportación continúa siendo el banano, pese a que ha visto una disminución en las ventas. El camarón, antes considerado el segundo producto de exportación, actualmente se encuentra atravesando una profunda crisis, consecuencia de la mancha blanca, que ha llevado a reducir las ventas. Las flores, no obstante su limitado monto actual, continúan con gran dinamismo y han superado con creces las exportaciones de café, cacao, atún y pescado.

En 1998 el Ecuador apenas represento el 0.35% de las exportaciones mundiales de productos agrícolas.<sup>2</sup>

## 2.3 SECTOR AGRÍCOLA

### 2.3.1 ANTECEDENTES

“En el año 2.003, el PIB agrícola se lo sitúa en un 2.7% positivo con respecto al año anterior.”<sup>3</sup>

El sector agrícola aporta 17.78% al PIB nacional con una notoria mejoría con relación al año anterior. Se estima que 3'061.459 de personas dependen de ésta; El país tiene un total de 12'355.831 hectáreas cultivadas, de las cuales el 9% tienen cultivos permanentes como banano, cacao, café, palma africana y caña de azúcar; el 8% con cultivos de ciclo corto como maíz, arroz, soya, cebada y papa.

A pesar de existir un crecimiento, y que las cifras se ven beneficiosas para las exportaciones del país, no guarda un equilibrio económico que sea favorable para los agricultores ecuatorianos de productos tradicionales, no tradicionales y los sensibles de la seguridad alimentaria. (Cuadro 2.3)

---

<sup>2</sup> [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

<sup>3</sup> [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec). Informe sobre la situación del sector agropecuario durante el 2003

Cuadro 2.3

<b>EXPORTACIONES AGRÍCOLAS</b>											
<b>Participación</b>											
<b>TOTAL EXPORTACIONES</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
<b>PRINCIPALES AGRÍCOLAS</b>	<b>42,1%</b>	<b>48,3%</b>	<b>46,0%</b>	<b>42,2%</b>	<b>50,3%</b>	<b>55%</b>	<b>44%</b>	<b>34%</b>	<b>34%</b>	<b>35%</b>	<b>34%</b>
Banano y Plátano	18,5%	18,4%	19,6%	20,0%	25,2%	25%	21%	18%	19%	19%	19%
Café	2,9%	9,5%	4,2%	2,7%	1,7%	2%	1%	0%	0%	0%	0%
Camarón	15,4%	14,3%	15,4%	13,0%	16,8%	21%	14%	6%	5%	5%	5%
Cacao	1,6%	1,7%	1,9%	1,9%	1,1%	0%	1%	1%	2%	2%	2%
Abacá	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Madera	0,4%	0,5%	0,7%	0,6%	0,7%	1%	1%	0%	1%	1%	1%
Atún	0,3%	0,5%	1,5%	1,2%	1,3%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Pescado	1,5%	1,4%	0,5%	0,5%	0,6%	1%	1%	0%	0%	1%	1%
Flores naturales	1,3%	1,5%	1,9%	2,2%	2,5%	4%	4%	5%	6%	6%	5%

Fuente: [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)

Elaborado por: Los autores

## 2.4 SECTOR FLORÍCOLA

### 2.4.1 ANTECEDENTES

La producción florícola ecuatoriana se ha convertido en los últimos años en la actividad exportable de mayor dinamismo, en virtud de ciertos factores favorables, tales como la gran cantidad de variedades, colores, tamaños, diversidad de flores de verano y tropicales.

Las particulares condiciones climáticas que tiene el Ecuador debido a la ubicación geográfica privilegiada con días cálidos, noches templadas, agua pura y luminosidad solar durante todo el año de 12 horas, sumadas a la diversidad de

zonas ecológicas producen una flor óptima y de excelente calidad, color brillante y tallos rectos que es reconocida en el ámbito mundial.

El Ecuador comenzó con la producción de flores a finales de la década de los 70's, desde entonces el callejón interandino, principalmente Pichincha se convirtió en zona privilegiada de cultivo.

Sin embargo esta actividad enfrenta permanentes retos que se relacionan con la situación del mercado internacional, altos costos de transporte aéreo, alto endeudamiento en muchas fincas y excesiva informalidad al comercializar la flor en el exterior.

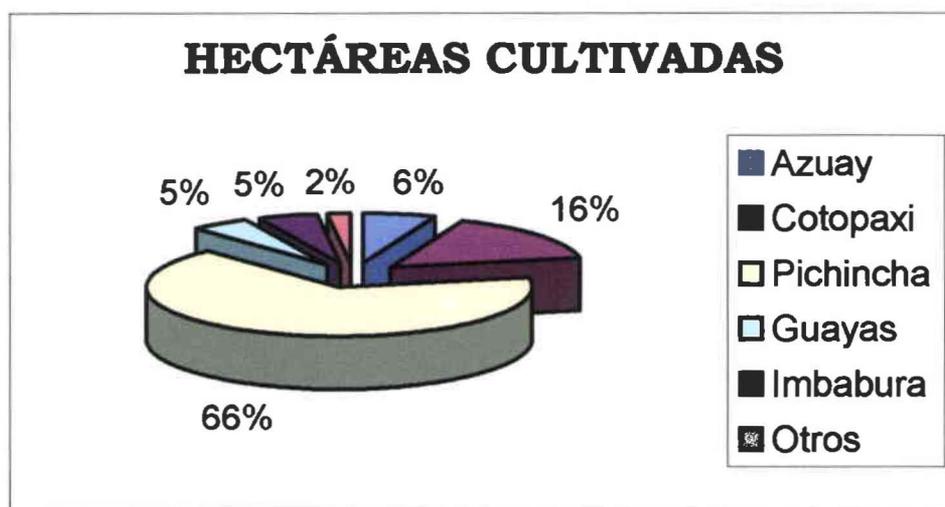
La floricultura comprende las actividades de producción de flores de finca, desarrollo de nuevas variedades y la comercialización de flores. El producto ecuatoriano por sus características mantiene la preferencia del mercado mundial.

La zona total de cultivos alcanza aproximadamente las tres mil hectáreas. La Región Interandina se ha caracterizado por ser la principal zona productora de flores con cultivos tradicionales en las provincias del Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Cañar, Azuay y Loja. En los últimos años se han desarrollado cultivos de flores tropicales, destacándose las zonas establecidas en la provincia del Guayas principalmente, aunque también existen cultivos en las provincias de Manabí, Esmeraldas, El Oro, y la Amazonía. (Gráfico 2.2)

Las exportaciones de Ecuador a la Comunidad Económica Europea disminuyeron drásticamente a partir del año 1998, pero a partir del año 2002 se ve una leve recuperación de las mismas para llegar al 23% igual que en el año 1996.

Gráfico 2.2

(total 3.200 ha)



Fuente: Expoflores  
Elaborado por: Los autores

Adicionalmente, las flores ecuatorianas a más de su excelente calidad y belleza, también son producidas en fincas que se preocupan por el cuidado del medio ambiente y su entorno, a través del programa Flower Label Program (FLP) y de otras certificaciones ambientales.

El FLP es un programa voluntario creado en 1996 y auspiciado por Expoflores. Este programa pretende establecer normas de calidad organizacionales y un adecuado manejo del medio ambiente para la protección del hombre y la naturaleza. Hasta la presente fecha existen más de 30 fincas certificadas por el programa, es decir el 5% del total.

### 3. OPORTUNIDAD

#### 3.1 DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD:

EEUU es el principal mercado de flores, dentro de éste las flores cortadas representan el 67% del mercado total de flores frescas comercializadas; por lo tanto, para el presente año se espera que su importación ascienda a la suma de 521.8 millones de dólares.

Dentro de las flores cortadas, el stock tiene una participación del 0.46%<sup>4</sup>, así que se observa que en el ámbito internacional en los próximos siete años existirá una demanda interesante de stock que fluctuará entre 2.544 y 2.158 miles de dólares a pesar de que en los años 2006, 2007 y 2008 se espera que exista un descenso en el nivel de importaciones de la flor.

Para el año 2003 las exportaciones de stock proyectadas ascenderán a la suma de 11.5 millones de dólares donde el Ecuador poseerá una participación de alrededor de medio millón de dólares.

Se ha identificado la oportunidad de iniciar la producción de una diversidad de flor de verano denominada "Stock" cuyo nombre científico es "Matthiola Incana".

Este proyecto busca crear una empresa ecuatoriana dedicada a la producción de flores frescas, ubicada en la parroquia de Checa, provincia de Pichincha, zona ecológica que por las condiciones naturales inigualables dan como resultado flores de verano de altísima calidad.

Se iniciará con la producción de una hectárea de stock, en la primera etapa del proyecto, que deberá cumplir con los estándares de calidad exigidos en el mercado internacional.

### 3.2 VENTAJAS DE LA OPORTUNIDAD:

Esta actividad cuenta con ventajas sobre otro tipo de cultivos, tales como<sup>5</sup>

- La *Matthiola Incana* se caracteriza por tener una producción con propagación a través de semillas que garantiza un mayor volumen de producción al año, comparado con otros cultivos florícolas.
- El principal uso de este producto es como flor de relleno de arreglos florales y bouquets; se estima que a futuro existirá una creciente demanda de los mismos a consecuencia de la tendencia mundial a desplazar los arreglos tradicionales.
- En el Ecuador la producción de "Stock" es continua durante todo el año, situación que contrasta con otros productores en el ámbito mundial, como California cuya producción se concentra únicamente entre los meses de junio a agosto.
- El principal productor de esta variedad de flor se encuentra situado en la zona aledaña a Lasso, por esto gracias a las condiciones climáticas (luminosidad y temperaturas diurnas y nocturnas) propias de la zona de Checa, se consigue acortar el periodo transcurrido entre la siembra y la cosecha de **15 a 11 semanas.**

---

<sup>4</sup> Fuente: Report of Census of Horticultural Specialties, "Cut flowers", 2003

- La zona de cultivo se encuentra a 20 minutos de Guayllabamba, parroquia donde están ubicadas las tres principales comercializadoras de este tipo de flor.
- En la actualidad el principal productor de esta flor en el Ecuador, tiene una participación del 98% a pesar que su calidad no es excelente. Esto permite un fácil acceso al mercado.

### **3.3. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

#### **3.3.1 OBJETIVO GENERAL:**

Analizar la posibilidad y conveniencia de estructurar un proyecto de producción en la Parroquia de Checa (Provincia de Pichincha) y comercialización en el Ecuador de *Matthiola Incana* para la exportación a Estados Unidos.

#### **3.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un análisis del mercado
  - Generar una segmentación de mercado adecuada para el producto.
  - Determinar la mezcla de marketing de la *Matthiola Incana* (producto, precio, promoción y distribución).
  - Generar pronósticos de ventas.
- Realizar un análisis de factibilidad técnico y financiero del proyecto en el caso que los pronósticos de ventas sean positivos.

**3.3.3 DEFINICIÓN DE ROLES:**

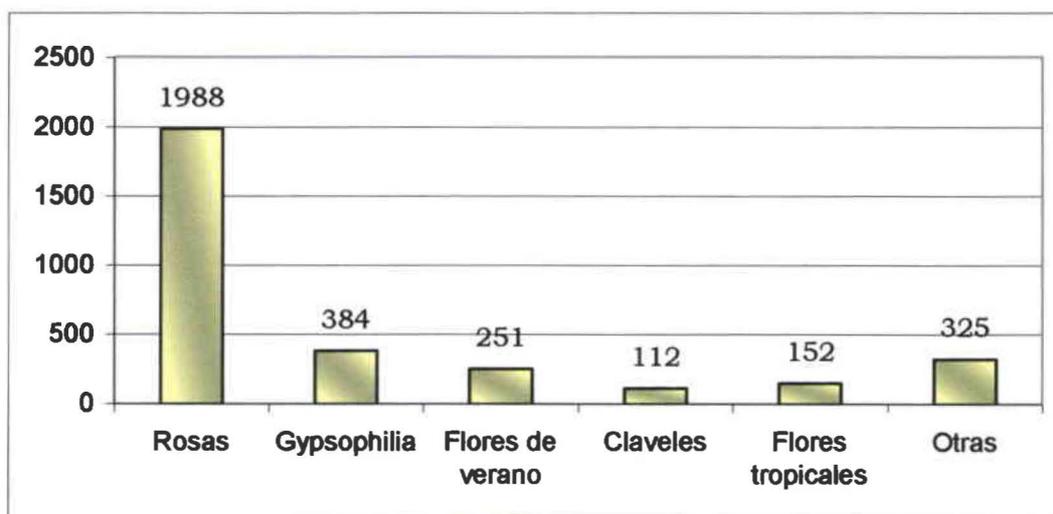
Para este proyecto los usuarios de los resultados de la investigación, serán los mismos decisores e inversores.

## 4. ESTUDIO DE MERCADO

### 4.1 EXPORTACIONES FLORÍCOLAS DE ECUADOR

En el país se producen flores de diferentes tipos, como la rosa, con más de 300 variedades, convirtiendo al Ecuador en el país con el mayor número de hectáreas cultivadas con relación a su superficie, y con la más variada gama de colores; las flores tropicales, con más de cien variedades, se caracterizan por sus formas variadas, colores y tamaños, por su larga vida después del corte, por no necesitar refrigeración y por su resistencia a la manipulación<sup>6</sup>. Las flores de verano llaman la atención en muchos mercados alrededor del mundo por la diferenciación en sus ramas florales que son utilizadas en la preparación de ramos, ramilletes, arreglos florales y *bouquets*. (Gráfico 4.1)

Gráfico 4.1 Hectáreas cultivadas por tipo de flor - 2001



Fuente: Expoflores  
Elaborado por: Los autores

<sup>6</sup>[www.cideiber.com](http://www.cideiber.com)

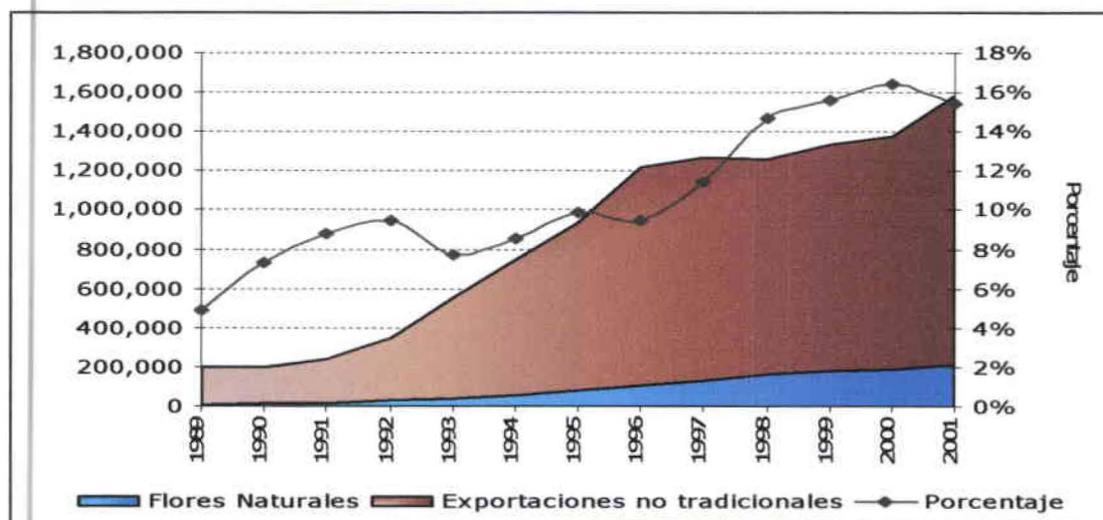
El gráfico anterior muestra que aproximadamente el 62% del área sembrada con flores corresponde al cultivo de rosas, el 11.9% a gypsophilias, flores de verano 7.8%, claveles 3.5% y el 4.7% a flores.

Debido a que el cultivo de flores es intensivo en el uso del suelo, más del 60% de las empresas que intervienen en el sector poseen cultivos que fluctúan entre 1 y 10 hectáreas, el 27% entre 10 y 20 hectáreas y el 12% en más de 20 hectáreas.

Del total de la producción de flores nacionales el 95% se comercializa en el exterior, mientras que el 5% restante se vende en el mercado local. En el 2001 el total de exportaciones de flores ascendió a 211 millones de dólares, cifra que refleja un crecimiento de 8% respecto al total exportado el 2000. El año anterior las exportaciones del sector floricultor representaron el 1.2% del PIB, el 4.6% del total de exportaciones y el 15% de las exportaciones no tradicionales. (Gráfico 4.2)

Gráfico 4.2

#### Exportaciones de flores y exportaciones no tradicionales (en miles de USD y en %)



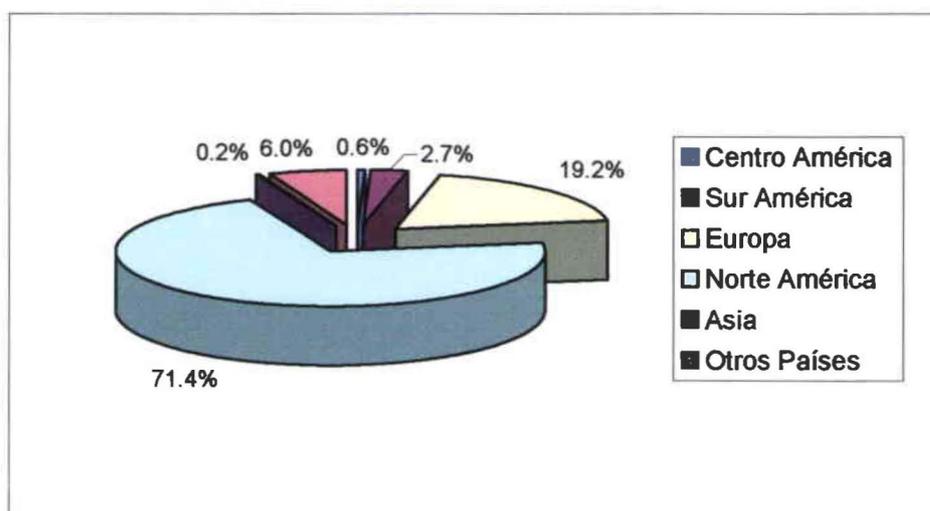
Fuente: BCE

Elaborado por: Los autores

El Ecuador es el cuarto exportador de flores en el mundo y el segundo proveedor en el mercado norteamericano. Las flores ecuatorianas se exportan principalmente a los mercados de Estados Unidos, Holanda, Alemania, Rusia, e Italia. Estos países compran el 90% de las exportaciones nacionales. También se realizan exportaciones de menor volumen a Canadá, Francia, Suiza, España y Argentina entre otros. (Gráfico 4.3)

Gráfico 4.3

**Exportaciones ecuatorianas por región  
(2001)**



Fuente: BCE

Elaborado por: Los autores

En los diferentes países las fechas de mayor consumo de flores durante el año son el día de San Valentín, Semana Santa, día de la Madre, día de la Secretaria, día de los Difuntos, Halloween, día de Acción de Gracias, Hanukah y Navidad.

Los precios de las flores fluctúan a lo largo de todo el año, en función de las condiciones del mercado, pero en febrero todas las flores, y principalmente las rosas, alcanzan su máximo precio.

El año 2003 fue un año difícil para la floricultura en el Ecuador, ya que en Estados Unidos, principal mercado de flores nacionales, los precios fueron en promedio un 5.24% más bajos que en el 2002.

A pesar de esta reducción se estima que las exportaciones se mantuvieron por el crecimiento de las ventas hacia el mercado europeo y el ruso, que demandan mayor calidad e incrementan su volumen de compra.

## 4.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Foto 4.1



<b>Nombre Científico</b>	<i>Matthiola incana</i>
<b>Nombre Común</b>	Alhelí, Gilliflower Dwarf-Brompton Stock,
<b>Familia:</b>	Brassicaceae

Nombrada por el médico y botánico italiano Pierandrea Mattioli (1500-1577), el género *Matthiola* incluye 50 especies de hierbas anuales y perennes de la familia de las Brassicaceae. La especie más cotizada por los floristas es la *Matthiola Incana*, cuyos parientes incluyen el brócoli, la col, el alyssum y el rábano. El

epíteto específico común, incana, significa "canoso" y refiere al vástago típicamente borroso de la planta.

Este tipo de flor cortada, maravillosamente perfumada, puede florecer de manera sencilla o doble. La *Matthiola Incana* se encuentra disponible a lo largo de todo el año en blanco, lavanda, amarillo, color de rosa y púrpura. La variedad Doble-florecidas es la utilizada por los floristas ya que son compactas, llamativas y tienen un particular diseño, por el contrario la flor sencilla es desechada. Cuando está procesada correctamente, la vida común del florero puede alcanzar de 3 a 7 días.

El stock es una flor de verano que puede cultivarse al aire libre o bajo invernadero.

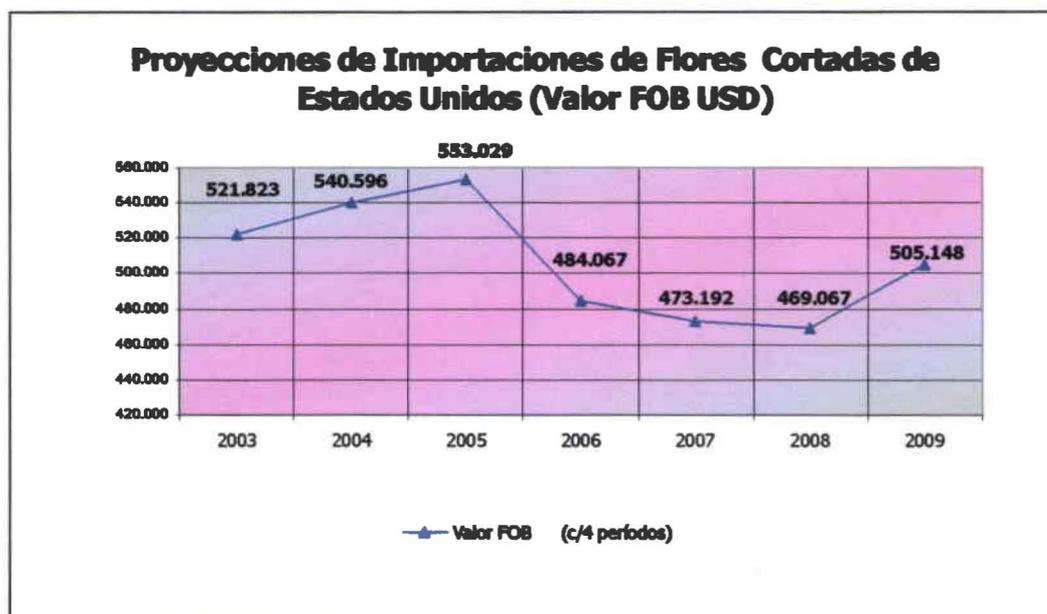
Existen variedades especialmente seleccionadas para el tipo de producción preferido.

La *Matthiola Incana* es una planta anual que se multiplica por semilla o plugs, formada por un potente sistema radicular con una raíz principal del que emerge una tallo grueso y duro que llega alcanzar hasta 80 cm. de altura. Sobre el tallo se asientan hojas lanceadas, velludas de color verde grisáceo por el haz y verde claro por el envés. Al final del tallo aparece la inflorescencia en forma de espiga. (Ver anexo 1.1)

### **4.3 DEMANDA**

En EEUU, principal comprador de este producto, las flores cortadas representan el 67% del mercado total de flores frescas comercializadas; por lo tanto, para el presente año se espera que su importación ascienda a la suma de 521.8 millones de dólares. (Gráfico 4.4)

Gráfico 4.4



Fuente: Floraculture International  
Elaborado por: Los Autores

Dentro de las flores cortadas, el stock tiene una participación del 0.46%<sup>7</sup>. A continuación se observa la demanda proyectada de Stock para los próximos siete años. (Gráfico 4.5)

Por lo tanto, se observa que en el ámbito internacional en los próximos siete años existirá una demanda interesante de Stock que fluctuará entre \$2.544 y \$2.158 miles de dólares a pesar de que en los años 2006, 2007 y 2008 se espera que exista un descenso en el nivel de importaciones de la flor. Esta demanda internacional asegura también la demanda nacional de la flor.

Gráfico 4.5



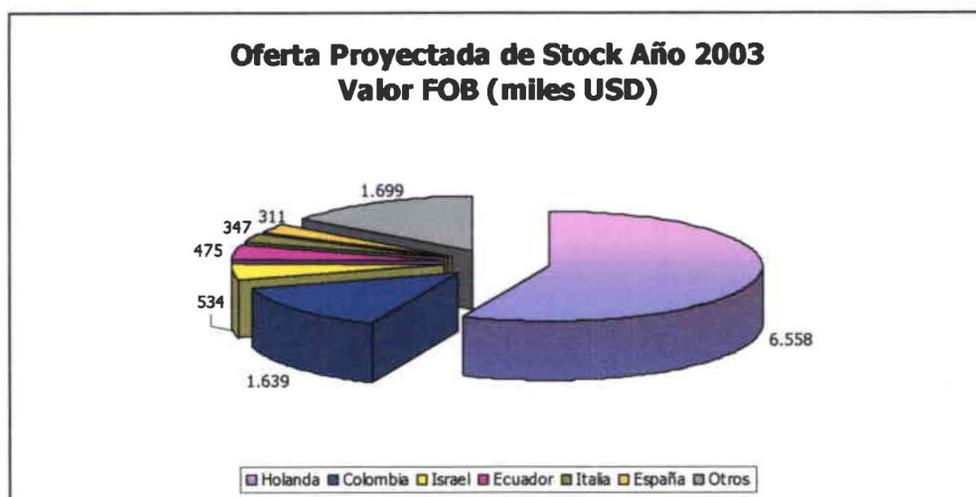
Fuente: Floraculture International  
Elaborado por: Los Autores

#### 4.4 OFERTA

Para el año 2003 las exportaciones de stock proyectadas ascenderán a la suma de 11.5 millones de dólares donde el Ecuador poseerá una participación de alrededor de medio millón de dólares. (Gráfico 4.6)

<sup>7</sup> Fuente: Report of Census of Horticultural Specialties, "Cut flowers", 2003

Gráfico 4.6



Fuente: Floraculture International  
Elaborado por: Los Autores

#### 4.5 SEGMENTACIÓN DEL CONSUMIDOR

Para este proyecto se busca una segmentación de mercado para dividir el mercado total en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores, ya que uno de los elementos decisivos del éxito de una empresa es su capacidad de segmentar adecuadamente su mercado. Se busca de igual manera mejorar la precisión del marketing de la empresa, por lo que se ha determinado 2 diferentes productos:

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS
A	<b>FLOR DOBLE DE EXPORTACIÓN:</b> Flor doble-florecida, con tallos de 50 a 80 cm de largo, hidratada y entregada el mismo día a la comercializadora
B	<b>FLOR SENCILLA NACIONAL:</b> Flor sencilla-florecida que no es aceptada para la exportación

### 4.5.1 PERFIL

Para segmentar el mercado de flores para este proyecto, se toma en cuenta el uso que dará el cliente al producto, es decir como consumidor final o como intermediario, por esta razón se definen los siguientes segmentos:

SEGMENTO	CARACTERÍSTICAS
I	COMERCIALIZADORES Y/O INTERMEDIARIOS
II	CONSUMIDOR FINAL

Para la primera etapa del proyecto, la comercialización de la flor se centrará en el segmento I por medio de un contrato en la modalidad de finca asociada para el producto A, y venta con precio de mercado en el producto B.

## 4.6 MEZCLA DE MARKETING

### 4.6.1 PRODUCTO

#### 4.6.1.1 PRODUCTO A:

Para el mercado norteamericano las flores cortadas pueden considerarse como **productos de conveniencia estables o de impulso** dependiendo del objetivo de su compra. Las principales ocasiones de compra son:

- San Valentín
- Día de la Madre

- Pascua
- Navidad

La flor para la exportación del tipo doble florecida, debe tener tallos desde 50 hasta 80 cm y debidamente hidratada.

La empresa no manejará marcas propias para sus flores puesto que éstas serán etiquetadas con la respectiva marca de cada una de las comercializadoras, solo tendrán el código de finca.

#### **4.6.1.2 PRODUCTO B:**

La flor del tipo sencilla florecida, de 50 a 80 cm de tallo, hidratada en agua para su comercialización

#### **4.6.2 PRECIO**

##### **4.6.2.1 PRODUCTO A:**

Los precios actuales de mercado del stock para la exportación, oscilan entre 18 y 22 centavos de dólar dependiendo de la temporada del año. Para San Valentín los precios pueden sobrepasar incluso los 0.25 USD. por tallo.

##### **4.6.2.2 PRODUCTO B:**

Actualmente en el mercado nacional la flor simple florecida no alcanza precios altos por la existencia de la doble florecida, pero se puede comercializar a un promedio de \$0.06 usd. por tallo

### **4.6.3 PLAZA**

#### **4.6.3.1 PRODUCTO A:**

Se usará como canal principal de distribución a la comercializadora Flortec S.A. que captará el 100% de la producción a través de pedidos fijos, con la modalidad de finca asociada. La utilización de estos canales de distribución puede ser ventajosa o no dependiendo de la oferta y demanda del mercado.

#### **4.6.3.2 PRODUCTO B:**

Este producto será vendido a la principal comercializadora de flores nacionales, Fresflor, con pedidos que varían según la oferta y demanda del mercado, pero con un promedio del 50% de la producción de esta flor.

### **4.6.4 PROMOCIÓN**

#### **4.6.4.1 PRODUCTO A:**

Las actividades de publicidad y promoción serán compartidas entre la finca productora y la comercializadora. Este costo conjunto tendrá por objetivo posicionar a la flor por su alta calidad en los mercados internacionales con marca de la comercializadora pero con código de identificación de la finca. Sin embargo, cabe mencionar que el liderazgo de estas actividades estará a cargo de la comercializadora por ser quien mantiene el contacto directo con los clientes finales.

Las principales estrategias a emplearse serán las siguientes:

- Participación en ferias nacionales e internacionales
- Oferta directa del producto
- Internet

#### **4.6.4.2 PRODUCTO B:**

Las actividades de promoción serán de exclusividad de la comercializadora.

### **4.7 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Hasta este punto la realización del proyecto es viable por las siguientes razones:

- El stock es una flor que se ajusta a la tendencia mundial de buscar elementos más naturales, vistosos, coloridos y con fragancias penetrantes.
- Su fácil utilización en la preparación de bouquets y consumer bunches, la convierten en una flor con mucho potencial de comercialización en el ámbito internacional.
- La fuerte competencia internacional por posicionarse como proveedores de flores de calidad obliga a todos los productores a incrementar sus niveles de eficiencia, productividad, calidad y presentación de la flor.
- Existe una demanda creciente de la flor para la exportación en el mercado mundial, que en gran parte no ha sido explotado.
- El país cuenta con recursos naturales óptimos como la luminosidad, agua pura y microclimas.

- De acuerdo al estudio de mercado, el mayor consumidor de la flor es Estados Unidos, el cual será el destino final de la flor.
- Para una segunda etapa del proyecto es recomendable atacar al segmento II o consumidor final del producto A (flor de exportación), en busca de mayores utilidades, y un crecimiento vertical de la empresa.
- Es recomendable seguir con el estudio de factibilidad técnica y financiera del proyecto.

## **5. ESTUDIO TÉCNICO**

### **5.1 GENERALIDADES**

#### **5.1.1 TAMAÑO DEL PROYECTO**

En función del mercado actual y futuro es conveniente iniciar el proyecto en una primera fase con un área de cultivo de 1 hectárea, que se relaciona con la disponibilidad de inversión inicial.

Del área de cultivo, el 60% de la misma es de plantas y el 40% restante de invernadero, surcos y caminos, por lo que de espacio aprovechable son 6000 m<sup>2</sup>.

#### **5.1.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

La finca productora está ubicada en la parroquia de Checa, provincia de Pichincha, zona ecológica que por las condiciones naturales inigualables dan como resultado flores de verano de altísima calidad, que cumpla con las altas exigencias de calidad requeridas por la comercializadora.

Gracias a las condiciones climáticas (luminosidad y temperaturas diurnas y nocturnas) propias de la zona de Checa se consigue acortar el período transcurrido entre la siembra y cosecha del stock de 15 a 11 semanas; razón por la cual, se incrementa el número de ciclos productivos anuales, para estudios técnicos y económicos se toma un promedio de 14 semanas que incluyen la preparación de camas. Adicionalmente, está ubicada a tan solo 20 minutos de

Guayllabamba, ciudad donde están ubicadas las tres principales comercializadoras con las que trabaja.

## **5.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN**

Se debe tomar en cuenta que se siembra un promedio de 90 plantas por m<sup>2</sup>, lo que da un total de 540.000, ya que el ciclo promedio es de 12 semanas, se debe hacer una siembra de 45.000 semanales para asegurar una producción durante todo el año.

**Producción = 6000 m<sup>2</sup> x 90 plantas/m<sup>2</sup>**

**Producción = 540.000 plantas**

**Plantación semanal = 540.000 plantas / 12 semanas**

**Plantación semanal = 45.000 plantas / semana**

### **5.2.1 PREPARACIÓN DEL SUELO**

La preparación del suelo es el primer paso antes de realizar una siembra. Tiene por objetivo asegurar a las plantas un medio de anclaje permanente para garantizar su normal crecimiento y productividad durante el período de vida útil de las mismas, este procedimiento se observa en la foto 5.1.

Foto 5.1



Fuente: Florícola Gardens

### 5.2.2 LABOREO

La primera actividad, es el arado en sentido longitudinal y transversal del suelo (40 cm de profundidad), luego se hace un pase de azadón agrícola para disminuir al máximo los terrones y posteriormente se procede a humedecer el suelo hasta llegar a capacidad de campo.

### 5.2.3 DESINFECCIÓN DEL SUELO

Para garantizar un suelo libre de hongos, insectos, **nemátodos**<sup>8</sup> y malezas se debe desinfectar el suelo antes de la siembra.

---

<sup>8</sup>**Nemátodos:** Organismos microscópicos que forman nódulos en las raíces de las plantas y obstruyen el paso de agua y nutrientes, disminuyendo la productividad del cultivo.

### 5.2.4 PREPARACIÓN DE CAMAS

Para el levantamiento de camas, el suelo tiene que estar a capacidad de campo para facilitar su elaboración y evitar la desintegración de los bordes de la misma.

Las especificaciones de las camas para la siembra son las siguientes y se pueden observar en la foto 5.2.

Número de camas por nave <sup>9</sup> :	4
Superficie total de la cama:	53.6 m <sup>2</sup>
Largo de la cama:	31 m
Ancho de la cama:	1.2 m
Altura de la cama:	20 cm

Foto 5.2



### 5.2.5 SIEMBRA

Foto 5.3



<sup>9</sup>Nave: Estructura del invernadero que comprende cuatro camas de 53.6 m<sup>2</sup>

Como se observa en la foto 5.3 para realizar la siembra primero es necesario marcar los sitios en donde se colocará cada planta. Para ésto se procede a tensar las mallas plásticas (15 cm x 15 cm) para que sirva de guía para la siembra.

La siembra se realiza a primera hora de la mañana para aprovechar la baja temperatura y luminosidad de esas horas, de tal manera que se reduzca el estrés y deshidratación de las plantas.

La aspersión debe funcionar durante tres semanas íntegras en épocas de verano (alta luminosidad, alta temperatura y fuertes vientos) y durante dos semanas completas en épocas de invierno (baja luminosidad y baja temperatura).

Foto 5.4



El intervalo entre aspersiones depende de las condiciones climáticas (temperatura y humedad relativa), para hacer el transplante con plugs de 4 semanas, como se puede observar en la siguiente fotografía.

Foto 5.5



Fuente: Finca Valle Flor

La densidad y distribución de siembra es como se detalla a continuación:

<b>Número de hileras:</b>	<b>8 (dos plantas por cuadro)</b>
Distancia entre hileras:	15 cm.
Distancia entre plantas:	7.5 cm.
Número de plantas por cama:	3.350
Densidad por m <sup>2</sup> de cama:	90 plantas/m <sup>2</sup> de cama

Foto 5.6



### 5.2.6 ESTADIOS DE CRECIMIENTO

Desde que la plántula es sembrada hasta cosechar el primer tallo floral transcurren entre 8 - 9 semanas. Este tiempo depende en gran parte de factores como la fertilización, estado sanitario y condiciones climáticas.

Antes de llegar al **punto de corte**<sup>10</sup> establecido, el tallo pasa por varias fases:

- a) Nacimiento del tallo floral (Semana 0)
- b) Diferenciación y apareamiento de las panículas (Semana 5)
- c) Apertura de la flor (Semana 7)
- d) Punto de corte comercial, 50 - 60% (Semana 8, 9,10)

---

<sup>10</sup> **Punto de Corte:** Estadío en el cual la flor está lista para iniciar el proceso de cosecha

En la foto 5.6 se observa la flor en una etapa intermedia de crecimiento mientras que en la foto 5.7 el stock está ya alcanzando la fase de punto de corte comercial.

Foto 5.6



Foto 5.7



### 5.2.7 COSECHA

La cosecha es un proceso decisivo del cual depende la mayor o menor vida útil de la flor.

Los tallos deben ser retirados con raíz del suelo y colocados cuidadosamente en el coche de corte, en ramos de 10 tallos de longitud similar, cortando la raíz y pelando de 20 – 30 cm de follaje de acuerdo a lo largo del tallo como se observa a continuación.

Foto 5.8



Foto 5.9



Una vez que se tienen los 5 ramos o 50 tallos deben colocarse en hidratación y continuar el corte.

Si existen tallos torcidos o que no alcanzan 50 cm. son eliminados y registrados al igual que la flor cosechada. Posteriormente, se colocan en tinas de hidratación bajo sombríos para luego ser transportados a la comercializadora.

El aprovechamiento de la flor blanca y amarilla tiene un promedio del 85% de la producción, para los otros colores de 55%, comercialmente y para efectos de estudios económicos se toma un promedio de 70% de aprovechamiento, es decir 27.000 plantas de cosecha semanal.

#### **5.2.8 COMERCIALIZACIÓN**

De acuerdo a contactos realizados con varias comercializadoras de flores de Pichincha se identificó una demanda insatisfecha de stock en tres de ellas: Flortec Trading, Pacific Flowers y Victoria Gardens.

La empresa trabajará a través de Flortec Trading para la comercialización de su flor.

Una vez hidratada la flor, será recogida por el camión de Flortec, 3 días a la semana, donde ellos se encargan del empaque y buncheo de la flor.

### **5.2.9 IMPACTO AMBIENTAL**

La necesidad de aplicación de agroquímicos para contrarrestar el ataque de plagas genera grandes perjuicios y alteraciones dentro del equilibrio ecológico y en la salud.

Tomando en cuenta todas las consideraciones anteriormente descritas, se implementará un Sistema de Gestión Ambiental (SGA)<sup>11</sup> que tendrá por objetivo principal el mitigar los efectos negativos de la actividad florícola sobre el ambiente y a su vez proteger el entorno natural en el que se desarrolla.

Como medida de seguridad laboral el uso de etiquetas para la identificación de los plaguicidas son de gran utilidad de acuerdo a la siguiente clasificación:

---

<sup>11</sup> Fuente: **Expoflores, Programa Flor Ecuatoriana, Manual de mejoras prácticas para el sector floricultor ecuatoriano en lo ambiental, 2003**

### 5.2.9.1 CLASIFICACIÓN DE PLAGUICIDAS POR COLOR DE ETIQUETA

CLASIFICACIÓN	LEYENDA	MEDIDAS DE PROTECCIÓN
<b>ETIQUETA ROJA (1ª)</b> Extremadamente tóxico	Peligro Veneno	Máscara, guantes, pantalón, camisa manga larga, botas de caucho de caña alta
<b>ETIQUETA ROJA (2ª)</b> Altamente tóxico	Peligro	Máscara, guantes, pantalón, camisa manga larga, botas de caucho de caña alta
<b>ETIQUETA AMARILLA</b> Moderadamente tóxico	Cuidado	Máscara, guantes, pantalón, camisa manga larga, botas de caucho
<b>ETIQUETA AZUL</b> Ligeramente tóxico	Precaución	Máscara, guantes
<b>ETIQUETA VERDE</b> Producto sin peligro en condiciones normales	Ninguna	Ninguna

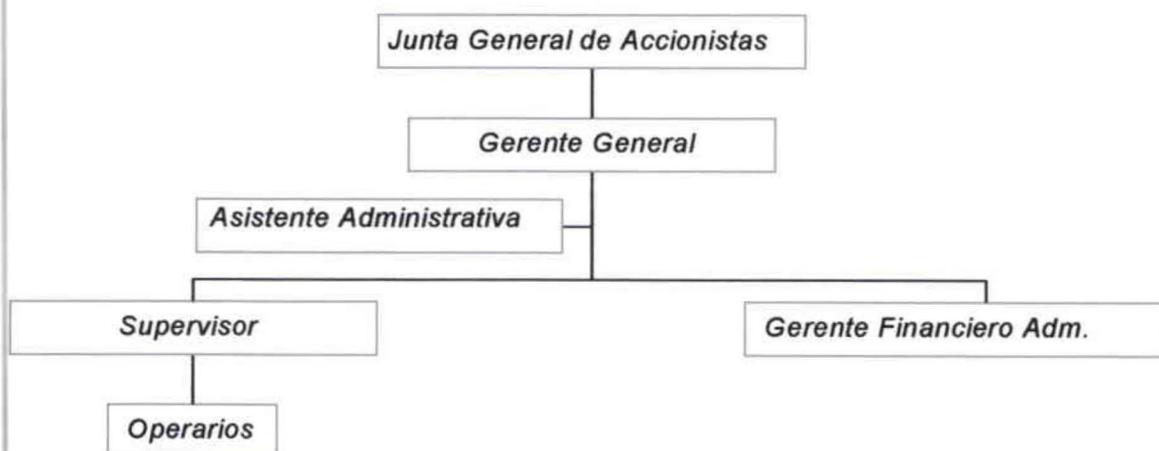
## 6. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

### 6.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa nace en el mercado ecuatoriano en agosto del 2004 como una sociedad anónima de conformidad a las cláusulas, estatutos y estipulaciones de la Ley de Compañías.

Su actividad es la de "Producir, proveer, comercializar y exportar flores frescas de corte". El capital social de la compañía es de \$35.000 dividido en 350 acciones de \$100 cada una. Su representante legal es el Gerente General.

En el organigrama que se muestra a continuación se observa la estructura de la empresa:



## 6.2 PLANEACIÓN

La esencia de esta planeación estratégica es buscar ventajas competitivas que garanticen una posición rentable y duradera de la empresa en el sector de la floricultura.

### 6.2.1 VISIÓN

Ser líderes en el mercado de flores de verano a través de la permanente innovación y rápida adaptación a los cambios del mercado con un enfoque orientado a la protección del ambiente.

### 6.2.2 MISIÓN

Producir flores de calidad de exportación que lo posicione dentro de los mejores proveedores de flores de verano a través del cumplimiento de estándares internacionales de producción que se conjuguen con la optimización en el uso de todos los recursos como medio de generación de altos niveles de rentabilidad para sus accionistas.

### 6.2.3 ESTRATEGIA EMPRESARIAL

La estrategia genérica explícita seleccionada por Florícola Gardens para alcanzar y defender una posición competitiva es de **Diferenciación**. A través de esta estrategia se busca lograr:

- **Alta Calidad:** A través del cumplimiento de estándares de producción y mejoramiento continuo que garanticen la calidad y durabilidad de la flor (factor determinante en la toma de decisiones del comprador).
- **Respeto al Ambiente:** Se desarrollará un Sistema de Gestión Ambiental que le permita mejorar la competitividad de su producción en los mercados internacionales, basándose en la correcta aplicación de las regulaciones ambientales dentro de un entorno de globalización.
- **Comercialización Segura:** A través de un contrato con la empresa Flortec S.A. se ha asegurado la venta de la flor a través de órdenes fijas de compra y precios competitivos durante todo el año. Cabe mencionar que Flortec es una comercializadora que ofrece una gran diversidad de productos, presentaciones (bouquets, bunches, consumer bunches) y amplios canales de distribución (mayoristas, minoristas y supermercados).

La finalidad de esta estrategia es mantener la lealtad y preferencia de los clientes y reducir su sensibilidad a las variaciones de precios. Paralelamente, mejora la posición de la empresa frente a otros productores de stock cuya calidad de la flor es inferior.

## **6.3 RECURSOS**

Los recursos que se requieren para la puesta en marcha de este proyecto son los siguientes:

- Recursos Humanos
- Recursos Tecnológicos
- Insumos y Materiales

### **6.3.1 RECURSOS HUMANOS**

El capital humano es el más importante de todos los recursos; sin embargo, su administración puede convertirse en una de las más complejas.

Por lo tanto, para la ejecución exitosa de este proyecto se debe contar con el recurso humano idóneo en cada una de las áreas de impacto a fin de estar en capacidad de mitigar potenciales riesgos relativos a la salud ocupacional y protección del medio ambiente.

El recurso humano se clasifica en dos grupos:

- Directamente relacionados con la ejecución del proyecto: accionistas, gerente general, gerentes medios, supervisores y operarios
- Indirectamente relacionados con la ejecución del proyecto: contratistas, proveedores, comercializadoras, etc.

Para que los objetivos de la organización sean alcanzados, el recurso humano que participa en la ejecución de este proyecto deberá conocer la estrategia de la compañía a fin de estar alineada con ésta. Un manual de funciones de cada uno

de los partícipes será de mucha utilidad para fijar límites claros de acción y de esta forma evitar la duplicación de actividades o tener actividades y/o procesos sin un responsable designado.

Los entregables de la administración de recursos de este proyecto son los siguientes:

- Manual de funciones
- Organigrama funcional

### **6.3.2 RECURSOS TECNOLÓGICOS**

Los recursos tecnológicos engloban aquellas herramientas que hacen posible la planificación, puesta en marcha y comercialización de la flor producida. Por lo tanto, se incluye tanto el software como el hardware que se utilizará básicamente para el personal administrativo.

Los requerimientos son mínimos e incluyen únicamente dos computadoras desde los cuales se generará toda la información que deberá ser procesada a través de un software sencillo con aplicaciones contables, de planificación y producción. Adicionalmente, se requerirá tener acceso a una línea telefónica para el uso del internet.

### **6.3.3 INSUMOS Y MATERIALES**

Los insumos y materiales incluyen todo lo relativo al proceso de producción, de oficina para la comercialización de la flor.

Para realizar un adecuado uso de los recursos es indispensable realizar una planificación mensual de compra de todos los materiales a fin de facilitar la planeación de producción y la gestión administrativa normal del proyecto.

Por lo tanto, se deberá realizar un presupuesto para materias primas, materiales indirectos, fungicidas, pesticidas, y material de hidratación.

## 7. ESTUDIO ECONÓMICO

### 7.1 DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS

Realizando una investigación de la estructura de costos en fincas con esta producción, se encontró que los costos de producción son los más significativos con una participación que oscila entre el 69 y 70% como se puede observar a continuación: (Cuadro 7.1)

Cuadro 7.1

#### ESTRUCTURA DE COSTOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción	70,2%	70,0%	69,6%	69,2%	68,6%
Gastos Administrativos	18,1%	18,6%	19,2%	19,9%	20,7%
Gastos de Ventas	4,2%	4,1%	4,1%	4,0%	4,0%
Gastos Generales	7,2%	7,0%	6,8%	6,6%	6,5%
Otros Gastos	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
<b>Total Gastos</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Los costos para la finca son los siguientes:

#### 7.1.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Dentro de los costos de producción se encuentra la materia prima, mano de obra directa e indirecta, los materiales indirectos, el costo de los insumos, el costo de mantenimiento y los cargos de depreciación y amortización.

En las fincas visitadas, el promedio de costos de producción es de 0.12 USD. por tallo.

#### **7.1.1.1 MATERIA PRIMA**

Forma parte del producto terminado, en este caso se trata de los plugs de 2 semanas, cuyo requerimiento es elevado, el precio unitario es de \$0.04 usd. también incluye el flete de compra, de almacenamiento y de manejo.

#### **7.1.1.2 MANO DE OBRA DIRECTA**

La mano de obra directa que es la utilizada para la transformación, es decir el costo de los obreros de la planta, para la plantación de 1 hectárea se necesitan 10 obreros con una remuneración básica unificada de 139.31 USD mas los componentes de ley (anexo 5).

#### **7.1.1.3 MANO DE OBRA INDIRECTA**

Dentro de este rubro se incluye al personal de supervisión, que para el caso es 1 ingeniero con un salario de 139.31 USD como básico más un bono por rendimiento de 250 USD (anexo 5).

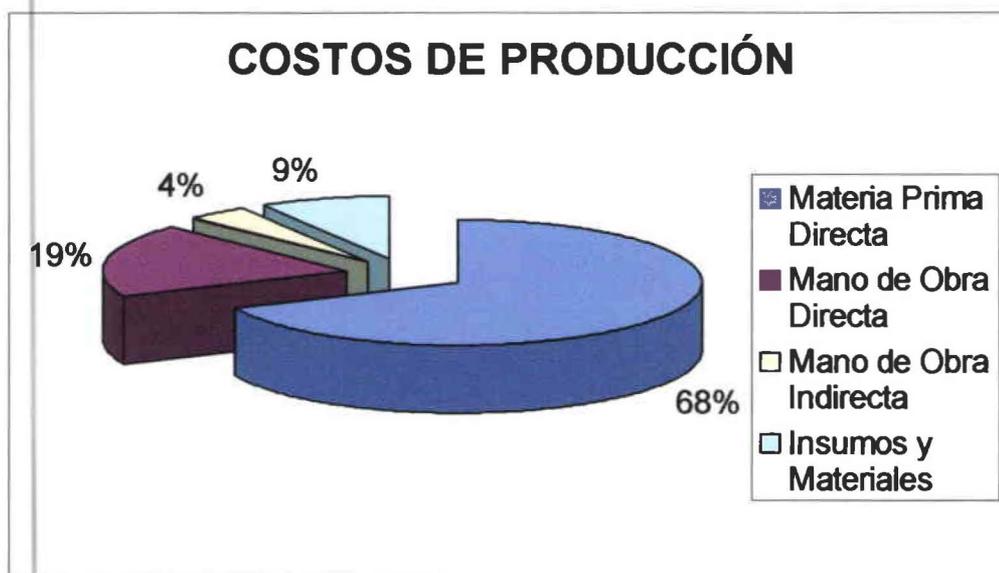
#### **7.1.1.4 MATERIALES INDIRECTOS**

Todo proceso productivo requiere de una serie de insumos para su funcionamiento, en este caso se encuentra agua, energía eléctrica, combustibles y funguicidas.

Cuadro 7.2

<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN MENSUALES USD.</b>			
<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
Materia Prima Directa	180.000	0,04	7.200,00
Mano de Obra Directa	10	199,17	2.014,32
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>			<b>9.214,32</b>
Mano de Obra Indirecta	1	444,17	444,17
Insumos y Materiales	1	900,00	900,00
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>			<b>1.344,17</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>			<b>10.558,49</b>

Gráfico 7.1



### 7.1.2 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Tomando en cuenta el organigrama de la compañía los gastos administrativos se dividen en sueldos del Gerente general, la asistente y el Gerente financiero administrativo, además de los insumos de oficina. (Anexo 6)

### **7.1.3 GASTOS DE VENTAS**

El modelo de finca asociada no necesita gastos de venta para la flor de exportación, y para la flor nacional el gerente general es el encargado de la negociación con Fresflor para las ventas.

### **7.1.4 GASTOS FINANCIEROS**

En cuanto a la inversión se ha considerado un capital por financiarse de 52.537 USD que corresponde al 40% de la inversión. La tasa de interés a pagarse será del 17% con capitalizaciones trimestrales a un plazo de 5 años. El monto total a pagarse al final del período será de 79.036,49 USD que incluye el pago de capital e intereses como se observa en el anexo 7.

## **7.2 INVERSIÓN TOTAL INICIAL**

La inversión inicial asciende a la suma de 131.342,00 USD de los cuales el 40% serán recursos financiados mientras que el 60% corresponderá al aporte de los accionistas.

Las características de los principales elementos que integran la inversión inicial son las siguientes:

- **Invernadero**

El invernadero a construirse tendrá las siguientes características principales:

- Orientación en forma perpendicular a la dirección del viento con dos caídas en sentido longitudinal

- Dimensiones: Largo = 64 m  
Ancho = 26.80 m (4 naves de 6.70m c/u)  
Altura = 6.50 m en el centro  
2.50 m en los extremos
- Superficie: 1.715 m<sup>2</sup>
- Los cuatro lados del invernadero tendrán cortinas de plástico con sus respectivos mecanismos para enrollar y desenrollar

- **Sistema de Riego**

El sistema de riego estará diseñado para 192 camas de 32 m de largo. Contará con una estación de filtrado e inyección de fertilizante y el agua será suministrada a través de una bomba de 90 PSI que succiona agua de un reservorio de 63 m<sup>3</sup> y distribuye el riego a través de cintas de goteo.

La composición de la inversión inicial requerida se muestra a continuación:

Cuadro 7.3

INVERSIÓN INICIAL USD.		
DETALLE	VALOR	%
Invernadero	41,164.00	31.34%
Capital de trabajo	40,707.00	30.99%
Vehículos	12,000.00	9.14%
Construcciones	17,708.00	13.48%
Otros Activos	4,589.00	3.49%
Equipos de producción	4,549.00	3.46%
Equipos de oficina	4,350.00	3.31%
Gastos preoperacionales	1,975.00	1.50%
Muebles y enseres	1,945.00	1.48%
Arrendamiento terreno	1,200.00	0.91%
Suministros de oficina	775.00	0.59%
Reservorio	380.00	0.29%
<b>TOTAL</b>	<b>131,342.00</b>	<b>100.00%</b>

### 7.3 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

Para el cálculo de las depreciaciones se ha aplicado el método lineal. En consecuencia, la tasa de depreciación para el invernadero, reservorio y construcciones es del 5%; para los muebles & enseres, equipos de producción y de oficina el 10%; finalmente para los vehículos es del 20% como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 7.4

CUADRO DE DEPRECIACIONES				
DEPRECIACIONES	Costo USD	Tasa Deprec.	No. Años	Depreciación Anual
Invernadero	41.164	0,05	20	2.058
Reservorio	380	0,05	20	19
Construcciones	11.283	0,05	20	564
Muebles y Enseres	1.920	0,10	10	192
Equipos de Producción	3.798	0,10	10	380
Equipos de Oficina	4.350	0,10	10	435
Vehículos	12.000	0,20	5	2.400
<b>TOTAL</b>				<b>6.048</b>

### 7.4 CAPITAL DE TRABAJO

El ciclo operativo es el tiempo que transcurre desde que se inicia la inversión, producción y comercialización hasta la recuperación del capital invertido.

Del cálculo realizado se deduce que se deberá financiar un capital de trabajo de 40.706,98 USD que cubre la operación de 92.16 días. Este cálculo es el resultado de la multiplicación de los 92.16 días en que la florícola recupera el efectivo por el costo diario de producción.

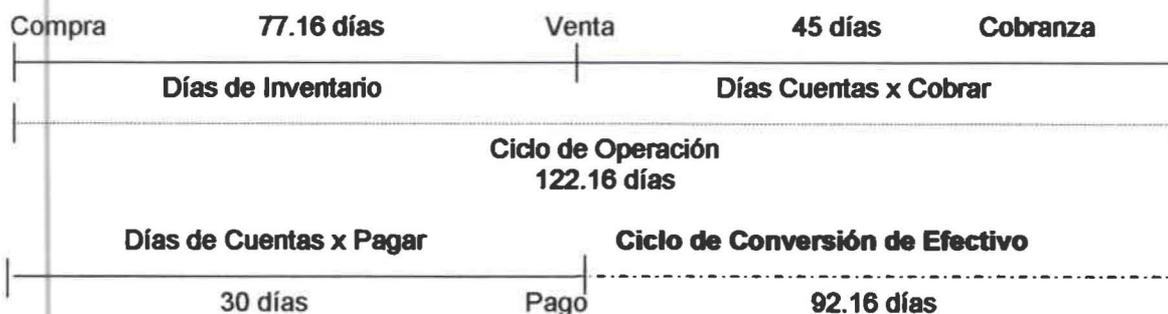
$$KT = 92.16 \text{ días} \times \$ 441,70$$

$$KT = \$40.706,98$$

Cálculo del Ciclo Operativo:

### Ciclo Productivo

DETALLE	DURACIÓN
Inventario de Materia Prima	1 días
Inventario de Producto en Proceso	75 días
Inventario de Producto Terminado	0.5 días
Transporte Poscosecha – Comercializadora	0.66 días
<b>TOTAL</b>	<b>77.16 Días</b>
<b>(+) Cuentas por Cobrar</b>	
Cx C Clientes	45 Días
<b>(=) TOTAL CICLO DE CAJA</b>	<b>122.16 Días</b>
<b>(-) Cuentas por Pagar</b>	
CxP Proveedor	30 Días
<b>(=) CICLO OPERATIVO</b>	<b><u>92.16 Días</u></b>



## 7.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

Como se observa a continuación, el punto de equilibrio para que la florícola ni gane ni pierda es de 793.292 tallos anuales, que corresponden a 149.948,74 USD.

### 7.5.1 CANTIDAD

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{Pvu} - \text{Cvu}}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{62.568,48}{0,18 - 0,08}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = 625.685 \quad \text{TALLOS}$$

### 7.5.2 PRECIO

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTO VARIABLE}}{\text{VENTAS}}}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{62.568,48}{1 - \frac{97.200,00}{206.388,00}}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = 118.267,42 \quad \text{Usd.}$$

## 7.6 PRESUPUESTOS

### 7.6.1 PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

A fin de que la programación de la producción se ajuste a la estacionalidad propia de las flores, el proceso productivo se iniciará en el segundo trimestre del año. De allí en adelante se considerarán 52 semanas productivas.

En el año 1 se iniciará con una producción de 1'638.000 tallos de stock para exportación, mientras que para el año 2 la producción completa ascenderá a 1'785.000 tallos aproximadamente.

Adicionalmente, se debe considerar que el 30% de la producción será de flor simple, de la cual se venderá el 50% a un distribuidor nacional, que serán consideradas para el presupuesto de ventas en la generación de ingresos por ventas locales.

Cuadro 7.5

		% Producción	% Venta
Precio unidad flor simple	\$ 0,06	30%	50%
Precio unidad flor de exportación	\$ 0,18	70%	100%

Fuente: Ball Ecuador

Elaborado por: Los autores

### 7.6.2 PRESUPUESTO DE VENTAS

Para el presupuesto de ventas se han considerado los ingresos generados por la venta de la flor de exportación sumado a los ingresos por concepto de venta de flor simple.

En el mercado nacional se considerará la venta del 50% de la flor simple. El sobrante de la producción corresponde a desecho.

El precio estipulado para el año 1 es de 0.18 USD por tallo de exportación, precio que evolucionará conforme a las proyecciones de inflación esperada en los próximos años. Igual procedimiento se ha aplicado para el precio de la flor simple que es de 0.06 USD por tallo.

En cuanto a volúmenes de producción se ha considerado un crecimiento anual del 9% que es la proyección de expansión del sector florícola que Fedexport ha estimado para los próximos años tomando en cuenta el comportamiento y características propias de esta industria. Con esta estrategia se busca mantener un crecimiento paralelo al movimiento del mercado.

El crecimiento promedio anual en ingresos proyectados será del 15%. Por la naturaleza de la industria no es factible aplicar estrategias de protección a caídas potenciales de los precios.

Sin embargo, para contrarrestar este efecto se han considerado ingresos estables durante todas las épocas del año, creándose así un colchón más grande de seguridad en meses de alta demanda donde el precio se incrementa muy por encima de 0.18 USD por tallo.

Basándose en toda esta información, a continuación se presenta el presupuesto de ventas proyectado para cinco años.

Cuadro 7.6

<b>PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Unidades</b>					
Unidades Producción total	1.638.000,00	1.785.420,00	1.946.107,80	2.121.257,50	2.312.170,68
Unidades flor doble	1.146.600,00	1.249.794,00	1.362.275,46	1.484.880,25	1.618.519,47
Unidades flor simple	245.700,00	267.813,00	291.916,17	318.188,63	346.825,60
<b>Precios</b>					
Precio flor exportación	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21
Precio flor simple	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
<b>Ingresos por Ventas</b>					
Flor exportación	206.388,00	237.460,86	272.455,09	311.824,85	339.889,09
Flor simple	14.742,00	16.068,78	17.514,97	22.273,20	24.277,79
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>221.130,00</b>	<b>253.529,64</b>	<b>289.970,06</b>	<b>334.098,06</b>	<b>364.166,88</b>
Crecimiento ingresos		15%	14%	15%	9%
Inflación	3%	3%	3%	3%	3%

## 7.7 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Haciendo una proyección del estado de pérdidas y ganancias se determina que la utilidad neta a obtenerse en el año 1 es de caso \$30.000 usd. con un crecimiento positivo durante los cinco años de proyección como se observa a continuación:

Cuadro 7.7

<b>ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS USD.</b>							
		<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
(+)	Ventas Netas		221.130,00	253.529,64	289.970,06	334.098,06	364.166,88
(-)	Costo de Ventas		126.701,88	125.989,50	136.068,66	146.954,15	158.710,49
(=)	<b>Utilidad Bruta</b>		<b>94.428,12</b>	<b>127.540,14</b>	<b>153.901,40</b>	<b>187.143,90</b>	<b>205.456,40</b>
(-)	Gastos Administrativos		33.066,60	35.977,24	37.776,10	39.664,91	41.648,15
(-)	Gastos Financieros		8.480,39	7.153,14	5.585,46	3.733,79	1.546,70
(-)	Gastos generales		1.000,00	1.090,00	1.188,10	1.295,03	1.411,58
(-)	Otros gastos		6.048,00	6.048,00	6.048,00	6.048,00	6.048,00
(=)	<b>Utilidad antes de participación</b>		<b>45.833,13</b>	<b>77.271,76</b>	<b>103.303,74</b>	<b>136.402,17</b>	<b>154.801,95</b>
(-)	Participación		6.874,97	11.590,76	15.495,56	20.460,33	23.220,29
(=)	<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>38.958,16</b>	<b>65.680,99</b>	<b>87.808,18</b>	<b>115.941,85</b>	<b>131.581,66</b>
(-)	Impuesto a la renta		9.739,54	16.420,25	21.952,04	28.985,46	32.895,42
(=)	<b>Utilidad (pérdida) neta</b>	<b>-131.342,00</b>	<b>29.218,62</b>	<b>49.260,75</b>	<b>65.856,13</b>	<b>86.956,38</b>	<b>98.686,25</b>

## 7.8 FLUJO DE FONDOS

Para el flujo de caja se ha considerado todos los ingresos generados por el proyecto, cifras a las que se les ha descontado los rubros correspondientes a costos de producción, gastos administrativos, gastos financieros, gastos generales (con excepción de las depreciaciones), y otros gastos.

Luego de haber determinado la Utilidad Neta se ha calculado todos los egresos que no son afectos a impuestos al igual que los ingresos no afectos a impuestos.

De esta forma se ha determinado que los Flujos Netos de Caja de todos los años son positivos.

El resultado del Flujo de Caja proyectado es el siguiente:

Cuadro 7.8

<b>FLUJO DE FONDOS USD.</b>							
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	
<b>+</b>	Ingresos		221.130,00	253.529,64	289.970,06	334.098,06	364.166,88
<b>(-)</b>	Costo de Producción		126.701,88	125.989,50	136.068,66	146.954,15	158.710,49
<b>=</b>	<b>Utilidad Marginal</b>		<b>94.428,12</b>	<b>127.540,14</b>	<b>153.901,40</b>	<b>187.143,90</b>	<b>205.456,40</b>
<b>(-)</b>	Costos Adm.		33.066,60	35.977,24	37.776,10	39.664,91	41.648,15
<b>(-)</b>	Costos Financieros		8.480,39	7.153,14	5.585,46	3.733,79	1.546,70
<b>(-)</b>	Otros costos		1.000,00	1.090,00	1.188,10	1.295,03	1.411,58
<b>=</b>	<b>Utilidad Bruta</b>		<b>51.881,13</b>	<b>83.319,76</b>	<b>109.351,74</b>	<b>142.450,17</b>	<b>160.849,95</b>
<b>(-)</b>	Participación		6.874,97	11.590,76	15.495,56	20.460,33	23.220,29
<b>(-)</b>	Impuesto a la Renta		9.739,54	16.420,25	21.952,04	28.985,46	32.895,42
<b>=</b>	<b>FNE</b>	<b>-131.342</b>	<b>35.266,62</b>	<b>55.308,75</b>	<b>71.904,13</b>	<b>93.004,38</b>	<b>104.734,25</b>

## 8. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Los principales elementos de decisión financiera que se han aplicado para la evaluación de este proyecto son los siguientes:

- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Tasa Beneficio/Costo
- Período Real de Recuperación Ajustado
- Indices de rentabilidad

### 8.1 VALOR ACTUAL NETO

El Valor Actual Neto calculado de este proyecto es de 113.944 USD a una tasa de descuento del 15%, en un plazo de cinco años.

Puesto que su cifra es altamente positiva y siendo el VAN el mejor elemento de decisión financiera se puede concluir que este proyecto es viable y atractivo para sus inversionistas.

Cálculo del VAN:

$$\text{VAN} = -I + \sum \text{VA Flujos Netos de Caja}$$

Cuadro 8.1

TASA DE DESCUENTO = INFLACIÓN + RIESGO PAÍS			
TASA DE DESCUENTO = 15%			
Periodo	Inversión	Flujo Neto de Caja	VA Flujo Neto de Caja
AÑO 0	-131.342,00		
AÑO 1		35.266,62	30.666,62
AÑO 2		55.308,75	41.821,36
AÑO 3		71.904,13	47.278,14
AÑO 4		93.004,38	53.175,56
AÑO 5		104.724,25	52.071,43
<b>TOTAL</b>	<b>-131.342,00</b>		<b>225.013,11</b>
<b>VAN</b>	<b>93.671,11</b>		

## 8.2 TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa Interna de Retorno de este proyecto que hace que su VAN se haga cero es del 37%, tasa que también es muy atractiva para los inversionistas puesto que aparte de superar ampliamente el costo de oportunidad de invertir en el mercado financiero nacional.

Cálculo de la Tasa Interna de Retorno:

### TASA INTERNA DE RETORNO

$$VAN = 0 = -I + \frac{\sum VA FNC}{(1 + TIR)^n}$$

$$TIR = \underline{\underline{37\%}}$$

Donde VA FNC es Valor Actual Flujo de Caja Neto

### 8.3 RAZÓN BENEFICIO COSTO

Este método de evaluación utiliza los flujos netos de caja que ya han sido descontados y los divide para la inversión neta. Indica el rendimiento, en términos de valor presente; por lo que, si la razón B/C es igual o mayor que 1 el proyecto debe ser aceptado.

La razón Beneficio/Costo para este proyecto es de 2.6. Cuando el valor de la razón B/C es mayor a 1 significa que el VAN del proyecto es positivo y; por lo tanto, aumenta el valor de mercado del proyecto.

El cálculo de esta razón es el siguiente:

#### TASA BENEFICIO / COSTO

$$B/C = \frac{\text{INVERSIÓN}}{\text{VA FNC}}$$

$$B/C = \frac{131.342}{50.296}$$

$$B/C = 2,6 \quad (\text{Viable si el índice es mayor que 1})$$

## 8.4 PERIODO REAL DE RECUPERACIÓN AJUSTADO

Este método determina exáctamente el período de tiempo que se demora en recuperar la inversión inicial en base a los valores actuales de los flujos netos de caja que genera el proyecto de inversión.

El período de recuperación ajustado de este proyecto es de 2 años 11 meses y 14 días considerando el financiamiento de \$52.537. Vale la pena mencionar que si existiera la posibilidad de buscar otras fuentes de financiamiento tales como son el ingreso de nuevos accionistas que aporten con capital fresco, este indicador mejoraría notablemente.

El cálculo para este proyecto es el siguiente:

Cuadro 8.2

PERIODO DE RECUPERACIÓN AJUSTADO				
Periodo	Inversión	VA Flujo Neto de Caja	RECUPERACIÓN	AÑOS
AÑO 0	131.342,00	-		
AÑO 1		30.666,62	-100.675,38	1
AÑO 2		41.821,36	-58.854,02	2
AÑO 3		47.278,14	-11.575,88	3
AÑO 4		53.175,56	41.599,68	4
AÑO 5		52.071,43	93.671,11	
<b>TOTAL</b>	131.342,00	-		

Periodo de Recuperación del proyecto

3 años 2 meses 18 días

## 8.5 ÍNDICES DE RENTABILIDAD

Como se puede observar en el siguiente cuadro, los índices de rentabilidad que obtiene este proyecto son altamente favorables en relación a las ventas, inversión y capital social.

La rentabilidad sobre ventas del primer año es del 13.21% que es igual a la rentabilidad promedio que alcanzan las florícolas de la competencia. Este índice tiene un crecimiento positivo para los próximos cuatro años hasta ubicarse en el 27.10%

Tanto la rentabilidad sobre la inversión tienen un promedio de 50.25%, y la rentabilidad sobre capital del 83.75%, con lo cual está altamente justificada la inversión realizada en el proyecto.

A continuación se detalla las proyecciones de rentabilidad para los cinco años:

Cuadro 8.3

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión	131.342,00					
Capital Social		78.805,00	78.805,00	78.805,00	78.805,00	78.805,00
Ventas		221.130,00	253.529,64	289.970,06	334.098,06	364.166,88
Utilidad		29.218,62	49.260,75	65.856,13	86.956,38	98.686,25
Rentabilidad sobre Ventas		13,21%	19,43%	22,71%	26,03%	27,10%
Rentabilidad sobre Inversión		22,25%	37,51%	50,14%	66,21%	75,14%
Rentabilidad sobre Capital		37,08%	62,51%	83,57%	110,34%	125,23%

## 8.6 CONCLUSIONES EVALUACIÓN ECONÓMICA

Para finalizar el análisis financiero a continuación se presenta un resumen de las principales proyecciones del proyecto:

Cuadro 8.4

RESUMEN DE PROYECCIONES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cantidad flor exportación	1.638.000,00	1.785.420,00	1.946.107,80	2.121.257,50	2.312.170,68
Cantidad flor nacional	1.146.600,00	1.249.794,00	1.362.275,46	1.484.880,25	1.618.519,47
Precio Unitario exportación	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21
Precio Unitario nacional	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
Costos Operacionales	126.701,88	125.989,50	136.068,66	146.954,15	158.710,49
Ventas Netas	221.130,00	253.529,64	289.970,06	334.098,06	364.166,88
Utilidad Operativa	94.428,12	127.540,14	153.901,40	187.143,90	205.456,40
Utilidad Neta	29.218,62	49.260,75	65.856,13	86.956,38	98.686,25
Valor Actual Flujos de caja	35.266,62	55.308,75	71.904,13	93.004,38	104.734,25

VAN: 93.671 (A una tasa del 15%)

TIR: 37%

PERIODO DE RECUPERACIÓN: 3 años, 2 meses, 18 días

TASA BENEFICIO/COSTO: 2.6

Con todo el análisis realizado, se observa que ésta es una alternativa de inversión que no sólo es rentable para sus accionistas, si no que también tiene un impacto social positivo al crear nuevas fuentes de trabajo en el sector floricultor.

## 8.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Al realizarse un análisis de los diferentes escenarios en los que podría desarrollarse el proyecto (Anexo 8), donde las variables a modificarse son los precios, tasas de crecimiento del mercado, inflación y tasas de costo de oportunidad, los resultados son los siguientes:

Cuadro 8.5

<b>ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD</b>			
<b>PREMISAS</b>	<b>ESCENARIOS</b>		
	<b>OPTIMISTA</b>	<b>CONSERVADOR</b>	<b>PESIMISTA</b>
Precio unidad flor nacional	0,08	0,06	0,05
Precio unidad flor exportación	0,22	0,18	0,15
Crecimiento del mercado	11%	9%	8%
Costo de oportunidad	13%	15%	18%
Inflación promedio	2%	3%	5%
<b>EVALUACIÓN ECONÓMICA</b>			
VAN	195.153	93.671	-63.346
TIR	60%	37%	-3%
Periodo de recuperación	2 años 1 mes	3 años 2 meses	Superior a 5 años
Utilidades netas (prom)	95.384	72.043,63	17.312
Rentabilidad sobre ventas (prom)	27.74%	21.7%	7.75%
Rentabilidad sobre inversión (prom)	72.62%	50.25%	13.18%
Rentabilidad sobre capital (prom)	121.04%	83.75%	21.97%

## 9. CONCLUSIONES

La realización del proyecto es viable por las siguientes razones:

- Se demostró que existe una demanda creciente de la *Matthiola Incana* en el mercado mundial, la cual no está siendo explotada.
- Se demostró que se cuenta con recursos humanos y técnicos en el país necesarios para instalar y operar la florícola.
- Se demostró que la inversión para instalar el proyecto es económicamente rentable, puesto que el Valor Actual Neto es superior a los 90.000,00 USD, considerándose una inflación del 3%, y un crecimiento del mercado florícola del 9% anual. La Tasa Interna de Retorno de la inversión es de 37%.
- Por lo anterior se recomienda llevar a cabo el proyecto.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Baca Urbina, Gabriel. *Evaluación de Proyectos*. 3ra. Edición. Ciudad de México. Mc Graw Hill. 1995.
- Jany, José Nicolas. *Investigación Integral de Mercados*. 2da. Edición. Santafé de Bogotá. Mc Graw Hill. 2000.
- Salazar Caldas, Estuardo. *Competitividad ¿Cuánto hemos avanzado?*. Revista Criterios. No. 58. Año 8. Junio 2003. 26-29.
- *Key Data*. La Flor del Ecuador. No. 36. Mayo 2004. 43-46.
- *Guía Floriscopio del Ecuador*. No. 8. Año 8. 2004-2005.
- *Noticias Ball SP*. No. 2. Año 1. Junio 2002.
- *Report of Census of Horticultural Especialities, Cutflowers 2003*.
- Cámara de Comercio de Quito. *Boletín Económico*. No. 75. Mayo 2004.
- Banco Central del Ecuador. *Información estadística Mensual*. No. 1826.
- SICA. *Informe sobre la situación del sector agropecuario durante el 2003*.

- **Programa Flor Ecuatoriana. *Manual de mejores productos para el sector florícola ecuatoriano en el ambiente.* 2003.**
- <http://www.bce.fin.ec>
- <http://www.sica.gov.ec>
- <http://www.accionecologica.com>
- <http://www.cideiber.com>
- <http://www.floracultureinternational.com>

## 11. ANEXOS

# Noticias Ball SB

7270 N.W. 12 St, Suite 730 Miami, FL 33126. EEUU - Fax: 305 471 6994 - E-mail: informacion@ballsb.com

SUMINISTRO DE SEMILLAS - ESQUEJES - PLANTULAS - BULBOS - MATERIAL IN VITRO  
PLANTAS PARA FLOR DE CORTE & ORNAMENTALES

Argentina • Chile • Colombia • Costa Rica • Ecuador • Guatemala • Uruguay

Boletín No. 2, Año 1 - JUNIO 2002

En este número

## La flor del mes - Stock (Alelí)

1. La flor del mes

Stock - Alelí

Págs. 1,3 y 4

2. Por qué no se

controlan las

plagas

Pág. 2

3. Poscosecha de la

Anémoma

Pág. 3

4. Eventos

Pág. 5

5. Notas de mercadeo

Pág. 6

6. Novedades

Pág. 7

7. Información

técnica a su

alcance

Pág. 8

**Nombre científico:** *Matthiola incana*

**Familia:** Cruciferae

**Propagación:** Por semilla o plugs

**Tiempo de siembra a cosecha:** 8 a 10  
semanas

**Suministramos plugs:** Todo el año

**Fertilidad del suelo:** Media a alta

**Temperatura Día/ Noche:** 25°C / 5 a 8 °C

El stock o alelí es una planta bianual originaria del Mediterráneo y perteneciente a la familia Cruciferae. Aunque no es nueva, ha recobrado popularidad por su agradable aroma. Puede cultivarse al aire libre o bajo invernadero (existen variedades especialmente seleccionadas para el tipo de producción preferido) y tiene gran aceptación para uso en bouquets.

---

*Una flor para muchos  
"anticuada", que  
recupera popularidad  
por su agradable  
aroma.*

---

En el mercado se encuentran varios tipos de stock, pero el tipo columna, no ramificado, es el más popular y se cultiva generalmente para producción de flor cortada.

### PRODUCCION

El stock puede producir flores simples o dobles, teniendo valor comercial las segundas. Los alelés cultivados bajo

invernadero generalmente han sido seleccionados para producir 95% de flores dobles y se distinguen de los cultivados al aire libre porque el follaje es de color verde claro y textura suave.

En estas condiciones, se logran tallos de alrededor de 80 cm de longitud.

### Propagación y densidad de siembra

Se puede propagar a partir de semillas o plugs. Transplante con una densidad de 65 a 70 plantas/m<sup>2</sup>. Para producción al aire libre, se prefieren variedades no ramificadas, sembradas en surcos a 45 cm de distancia entre sí y entresacando las plantas para que queden a 8 cm

*Continúa en la Pág. 3*



# Ball SB

Boletín No. 2, Año 1 - Junio 2002

# La flor del mes

## Stock (Alelí) - Continuación

*Viene de la Pág. 1*

unas de otras. En esta operación se deben eliminar las plantas más pequeñas; pues así aumentará la proporción de flores dobles.

### Luz y temperatura

Esta flor requiere un período de baja temperatura para que se inicie la floración. Se cultiva por este motivo en zonas de clima frío, siendo ideales las zonas altas tropicales o sub-tropicales, pudiendo aguantar heladas ligeras. Sin embargo las temperaturas por debajo de 0 °C resultan letales. Las plantas son sensibles a las altas temperaturas y no florecen si la temperatura promedio es superior a 18 °C, caso en el cual crecen vegetativamente (sin producir flores). Las plantas sometidas a altas temperaturas producen hojas alargadas, casi filamentosas, no lobuladas como deben ser normalmente. En condiciones óptimas, las flores comienzan a formarse tres o cuatro semanas después de la siembra.

Para obtener tallos de largo adecuado, es necesario suministrar 15 a 16 horas de luz por día, lo que generalmente requiere el uso de iluminación artificial en zonas tropicales.

### Riego y Fertilización

Los alelés crecen mejor en suelos húmedos -- pero a la vez sueltos y bien drenados -- y con niveles de fertilidad entre medios y altos. El pH debe estar entre 5.5 y 6.5. Si es necesario, suba el pH con cal dolomita. Fertilice de manera constante sobre todo con N y K (150 a 200 ppm) durante las primeras semanas, reduciendo la frecuencia a medida que las plantas maduran. El exceso de nitrógeno produce flores de mala calidad.

El stock se encuentra entre las plantas más sensibles a la deficiencia de potasio, que se manifiesta con quemazón y encurvamiento de las hojas maduras que se inicia en las puntas y márgenes y luego progresa hacia arriba. La pérdida de hojas por esta causa es más severa cuando la planta está florecida. El sulfato de potasio es una buena opción para solucionar posibles deficiencias.

Riegue de manera uniforme durante el período vegetativo, reduciendo la cantidad de agua cuando se inicie la floración y las plantas maduren.

### Problemas

La pudrición bacteriana causada por *Xanthomonas*, es un problema difícil de manejar. Los síntomas típicos comprenden manchas oscuras en los tallos florales, de las cuales emana un líquido viscoso, lleno de bacterias. El patógeno se disemina en el agua, en el suelo, a través de herramientas y al manipular las plantas. Por esta razón es importante observar las más estrictas medidas de saneamiento (higiene) y trabajar con material vegetal de **sanidad certificada**. Establecer un sistema de monitoreo, para detectar la enfermedad lo más pronto posible. Destruya inmediatamente cualquier planta afectada. Los productos de base cúprica ejercer algún control.

*Continúa en la Pág. 4*

# Poscosecha de la Anémone

Con sus alegres tonos de azul, morado y blanco, las anémonas tienen una connotación primaveral y son muy apetecidas. Su nombre proviene del griego "anemos" que significa viento.

La anémone es una flor altamente susceptible a los efectos del etileno, que reduce su vida útil al inducir la caída de los pétalos. Por ello, se recomienda tratar con un inhibidor de etileno como el Tiosulfato de Plata (STS) o 1-metil ciclopropano (1-MCP).

Se deben almacenar a temperaturas entre 1 y 2 °C, pudiendo guardarse en seco hasta una semana. Almacene siempre en posición vertical. Los alimentos para flores no parecen traer ningún beneficio a esta especie.

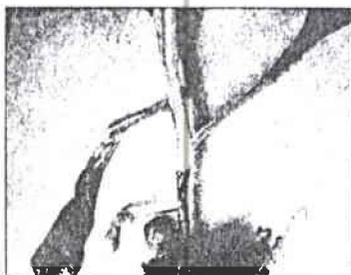
Se recomienda comprar las flores cuando los colores verdaderos ya son evidentes.



La belleza y notoriedad de las anémonas es de doble filo dada su vida en florero relativamente corta (4 a 8 días para el consumidor final). Al rehidratar los tallos, manténgalos envueltos para que se conserven derechos. Algunas personas perforan un agujero en la base del tallo para extender la vida de las flores, pero esta práctica no tiene base científica alguna. Tomado de Nell, T.A. y M.S. Reid, "Poscosecha de las Flores y Plantas - Estrategias para el siglo 21" Society of American Florists. Ediciones Hortitecnia Ltda (En impresión).

Entre otras enfermedades que atacan el alelí se destacan las pudriciones radiculares causadas por *Fusarium*, *Thielaviopsis*, *Pythium*, *Rhizoctonia* y *Phytophthora*. Estos hongos son característicos de suelos mojados, mal drenados y mal aireados y con frecuencia son difíciles de eliminar, siendo necesario recurrir a la esterilización del suelo.

No existen plagas particularmente importantes, aunque las larvas de Lepidópteros pueden dañar los botones florales, sobre todo las de la polilla "Dorso de Diamante" (*Plutella xylostella*). Los trips occidentales de las flores, *Frankliniella occidentalis* además de atacar directamente las plantas, transmiten los virus de la Marchitez Manchada del Tomate (TSWV) y de las Manchas Necróticas del Impatiens (INSV), que pueden llegar a causar graves perjuicios. Ocasionalmente se presentan ataques por áfidos.



Pudrición bacteriana del tallo causado por *Xanthomonas* (Tomado de: *Diseases of annuals and perennials - A Ball Guide*)

poco más de longitud. Las hojas basales generalmente se retiran para dar mejor aspecto al ramo.

### Cosecha

Las flores se deben cortar cuando 1/3 de la espiga floral (normalmente 7 a 10 flores) se encuentra abierta. Los tallos se pueden cortar o halar con todo y raíz, ya que esto permite conseguir un

### Poscosecha

El stock es una flor medianamente sensible al etileno. El manejo de las flores después del corte es importante, ya que las inflorescencias son densas y si no se han pre-enfriado, empacado y despachado dentro de una cadena de frío, sufrirán daño causado por el calor producido por las mismas flores. Si es necesario, es posible rehidratar las flores: corte una porción del tallo y coloque en agua tibia durante una hora dentro del cuarto frío. Es importante mantener las flores secas para evitar la *Botrytis*.

### Empaque

El stock se empaca en ramos de 5 o 10 tallos de acuerdo con las exigencias del comprador, aunque lo más usual son 10 tallos por ramo. Las cajas llevan entre 25 y 30 ramos según el punto de corte de la flor.

Tomado de *Ball Red Book 16th edition. 2001 Ball Publishing* y "*The Cut Flower Manual*" de *PanAmerican Seed*

## VARIETADES

### SERIES ESPIGADAS/COLUMNA (% FLORES DOBLES)

Asanami y Sourei (50%)  
Yukinami (50%)  
Souka y Aonami (50%)  
Sourei (50%)  
Kanchudori y Aki no hikari (50%)  
Kinami (50%)  
Yunami (50%)

ALL DOUBLE (95%)  
White bench, White surf,  
Snow lady, white mountain

JAPAN HIGH (70%)

Rose I  
Blue II  
Light pink I  
Gloria white  
Gloria lavender

MAI (50%)

Sakura no mai  
Yuki no mai  
Ao no mai  
Haru no mai  
Kaze no mai  
Ki no mai  
Asa no mai

UTA (50%)

Beni no uta  
Hana no uta  
Kaze no uta  
Murasaki no uta  
Sakura no uta

KAGAYAKI (50%)

Sakura no kagayaki  
Beni no kagayaki  
Hana no kagayaki  
Haru no kagayaki  
Asa no kagayaki

CHEERFUL (90%)

JOY (60 - 70%)

FROLIC (50%)

GLORY

COLUMN (50%)

Miracle

Avalanche  
N°1 Lilac lavender  
Malmaison pink  
Pacific pink  
Apricot  
Sweetheart pink  
N°22 Ball supreme

IRON (50%)

### COLORES DISPONIBLES

Rosado claro  
Blanco  
Rosado lavanda  
Morado azulado  
Fucsia  
Amarilla  
Durazno

sin discriminación

Blanco

Rosado  
Morado azulado  
Rosado claro  
Blanco  
Lavanda

Rosado claro  
Blanca  
Morado azulado  
Rosado  
Azul medio  
Amarillo  
Durazno

Rosado  
Rosado fuerte  
Azul claro  
Morado oscuro  
Rosado claro

Rosado  
Rosa  
Rojo fuerte  
Rosado claro  
Durazno

Amarillo y blanco

Blanco, Lavanda, rosado claro, rosado, fucsia y rojo

Morado, rosa, rosado, rojo carmin y rojo  
Blanco, lavanda y rosado

Blanco, amarillo, lavanda, azul medio, rojo carmesí  
Blanco  
Lavanda  
Rosado salmon

Durazno  
Rosado pálido  
Rosado

Amarillo, azul salmon, rosado claro

### SERIES RAMIFICADAS SPRAY (% DOBLES)

SYMPHONY (50-60%)

QUARTET (50-60%)

### COLORES DISPONIBLES

Blanco, amarillo, morado azulado, lavanda, rosado claro, rosado, fucsia, rojo y durazno  
Blanco, amarillo, morado azulado, lavanda, azul medio, rosado claro, rosado, hot pink y apricot

## MATTHIOLA INCANA

Nombre común	Stock								
Género	Brassicaceae								
Originario	Mediterráneo								
Colores	Apricot, Azul, Crimson, Lila, Rosado, Ruby Blanco, Morado y Amarillo								
Series	Del 50% flor doble Del 60% flor doble Del 90% flor doble del 60% Spray								
Ciclo	11 a 13 semanas inicio producción								
Productividad	45 - 68 tallos/mt <sup>2</sup> /cosecha 50% Dobles 58 - 81 tallos/mt <sup>2</sup> /cosecha 60% Dobles 81 - 120 tallos/mt <sup>2</sup> /cosecha 90% Dobles.								
Densidad	100 plantas/mt <sup>2</sup> 90% Dobles 140 plantas/mt <sup>2</sup> 60% Dobles 160 plantas/mt <sup>2</sup> 50% Dobles - Spray								
Requerimiento de Luz	No								
Preparación del Suelo	Se requiere una buena preparación, que incluye suelo bien mullido (sin terrones) y una superficie bien nivelada. Esto con agua y un perfecto desarrollo de raíces. Profundidad 20 cms								
Riego	En las primeras 4 semanas dependiendo de las condiciones climáticas se debe tener el suelo a capacidad de campo A partir de la semana 5 manejar la humedad más al lado seco que al lado humedo								
Fertilización	Cuando se siembra en rotación con cultivos bien fertilizados (ej clavel) no se requiere fertilizar ( solo en la primera siembra rotación). <table border="0"> <tr> <td>Fase Vegetativa</td> <td>Fase Productiva</td> </tr> <tr> <td>N 1.5</td> <td>N 1.0</td> </tr> <tr> <td>P 0.5</td> <td>P 0.5</td> </tr> <tr> <td>K 1.0</td> <td>K 1.5</td> </tr> </table> Aplicar Nitrato de Potasio al 10% semanalmente a partir de semana 6 para obtener una mejor espiga floral	Fase Vegetativa	Fase Productiva	N 1.5	N 1.0	P 0.5	P 0.5	K 1.0	K 1.5
Fase Vegetativa	Fase Productiva								
N 1.5	N 1.0								
P 0.5	P 0.5								
K 1.0	K 1.5								
Tutor	Si								

## MATTHIOLA INCANA

Labores Culturales

Pinch Solo en la serie quartet. Se hace mas o menos en semana 7 o 8 cuando el boton principal esta recién formado.

Plagas y Enfermedades

Alternaria SP

Botrytis SP

Rhizoctonia SP

Fusarium SP

Afidos

Mosca Blanca

Minador (Ataca pero no se desarrolla)

Punto de Corte

Una tercera parte de la espiga florar abierta

Postcosecha

Timsen 1 gr/litro

Azucar 5%

En caso de presentar amarillamiento, sumergir en una solución de Progibb o Florissima (2cc/l)



**EXPOFLORES**

*La Flor de Ecuador*  
ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES  
Y/O EXPORTADORES DE FLORES  
DEL ECUADOR

## Misión Organizacional

● **Expoflores** es una asociación ecuatoriana de productores y exportadores de flores que promueve la competitividad global del sector mediante la aplicación de políticas, estrategias y programas sociales, ambientales y económicos en coordinación con los participantes en la cadena de generación del valor.

Desarrollamos nuestra actividad con recursos humanos y tecnológicos idóneos, para beneficio de los asociados, del sector floricultor y del país.

## Visión

● Sector floricultor unido y próspero, generador de bienestar para el país, reconocido por su seriedad, prestigio comercial, consistente calidad de producto y respeto por el Hombre y el Medio Ambiente.

## Valores

- ✓ Honestidad
- ✓ Respeto al ser humano
- ✓ Respeto al medio ambiente
- ✓ Respeto a la Ley
- ✓ Compromiso con la organización
- ✓ Solidaridad



**EXPOFLORES**

*La Flor de Ecuador*  
ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES  
Y/O EXPORTADORES DE FLORES  
DEL ECUADOR

## NUESTROS SERVICIOS

- Coordinación de la presentación de los socios en las principales Ferias Internacionales.
- Estadísticas relacionadas al sector floricultor.
- Charlas dirigidas a gerentes de empresas floricultoras y personal administrativo en temas de interés sectorial.
- Gestiones de política gremial y lobbying ante las autoridades nacionales e internacionales.
- Servicio de Biblioteca.
- Inspección de manejo de carga en los aeropuertos.
- Coordinación de la logística en la temporadas de Valentín, Día de la Mujer y Día de la Madre.
- Programa de Insumos para los socios a fin de abaratar los precios de adquisición de los mismos.
- Difusión del sector en el ámbito nacional e internacional, a través de nuestros medios de comunicación: EXPOINFORMATIVO, Revista **La Flor de Ecuador** y el Web Site de EXPOFLORES.
- Programa socio ambiental "**La Flor de Ecuador**".
- Asesoría Técnica en temas agronómicos.
- Asesoría Tributaria.
- Asesoría en Comercio Exterior.
- Asesoría en Gestión Humana.
- Asesoría en temas de seguridad antinarcóticos.
- Defensa y representación del sector ante los organismos internacionales en lo referente a los tratados de comercio (ALCA, TLC, CAN, Preferencias Arancelarias).
- Registro de clientes que mantienen cuentas pendientes de pago con nuestros asociados.
- Apoyo gremial a los asociados para la defensa de conflictos con instituciones públicas y otras.



**EXPOFLORES**

*La Flor de Ecuador*  
ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES  
Y/O EXPORTADORES DE FLORES  
DEL ECUADOR

## REQUISITOS PARA AFILIACION Y REAFILIACION

1. Pueden ser personas naturales o jurídicas, cuya actividad principal sea la producción y/o exportación de flores, follajes, plantas ornamentales u otros productos vegetales afines a la floricultura, incluyendo aquellas dedicadas a la hibridación y/o propagación de variedades vegetales.
2. Llenar la respectiva solicitud de ingreso.
3. Adjuntar la copia de la constitución de la empresa y el nombramiento del representante legal.
4. Ser admitido por el Directorio de la Asociación.
5. Una vez aprobada la solicitud, se deberá cancelar la cuota de afiliación cuyo valor será considerado de acuerdo a la siguiente manera:  
  
\$ 50 dólares por hectárea cultivada con un tope máximo de \$ 600 dólares. Se podrá cancelar de contado con el 10% de descuento o a un plazo máximo de seis meses.  
  
En caso de reafiliación no pagará ningún valor por este concepto.
6. Aportar una cuota mensual determinada de la siguiente manera:  
  
Hasta 5 hectáreas de cultivo USD \$ 70,00 dólares mensuales.  
A partir de la sexta hectárea pagará un valor adicional por tipo de cultivo en base a la siguiente tabla:  
  

Rosas	USD \$ 17,00 por hectárea
Clavel	USD \$ 12,00 por hectárea
Otros	USD \$ 15,00 por hectárea
Flores Tropicales	USD \$ 8,00 por hectárea
7. En el caso de las empresas obtentoras, propagadoras y comercializadoras la cuota de afiliación es de USD \$ 600 y la cuota ordinaria mensual de USD \$ 70,00 dólares.
8. Dar fiel cumplimiento a los Estatutos que norma la vida institucional de Expoflores y al Código de Conducta de los Socios.



**EXPOFLORES**

*La Flor de Ecuador*

ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES  
Y/O EXPORTADORES DE FLORES  
DEL ECUADOR

**SOLICITUD DE AFILIACION  
PARA EMPRESAS PRODUCTORAS**

RAZON SOCIAL : \_\_\_\_\_  
SIGLAS DE LA RAZON SOCIAL : \_\_\_\_\_  
NUMERO DEL RUC : \_\_\_\_\_  
NOMBRE COMERCIAL : \_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL : \_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL GERENTE TECNICO : \_\_\_\_\_  
FECHA DE CONSTITUCION : \_\_\_\_\_  
NOMBRE DE LOS SOCIOS : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**DIRECCION OFICINAS**

DIRECCION \_\_\_\_\_  
CIUDAD \_\_\_\_\_ HORARIO DE OFICINAS \_\_\_\_\_  
TELEFONOS \_\_\_\_\_  
FAX \_\_\_\_\_ CASILLA \_\_\_\_\_  
E-MAIL \_\_\_\_\_ PAG. WEB \_\_\_\_\_

**UBICACIÓN PLANTACION**

DIRECCION \_\_\_\_\_  
PROVINCIA \_\_\_\_\_ CANTON \_\_\_\_\_ PARROQUIA \_\_\_\_\_  
TELEFONOS \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

**REFERENCIAS BANCARIAS**

BANCO \_\_\_\_\_ CUENTA No \_\_\_\_\_  
BANCO \_\_\_\_\_ CUENTA No \_\_\_\_\_  
BANCO \_\_\_\_\_ CUENTA No \_\_\_\_\_



**EXPOFLORES**

*La Flor de Ecuador*  
ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES  
Y/O EXPORTADORES DE FLORES  
DEL ECUADOR

**PROCEDENCIA DEL MATERIAL VEGETAL  
(Plantas, Semillas, Esquejes, etc.)**

NOBRE DEL PROVEEDOR	DIRECCION	TELEFONOS	PAIS

TIPO DE FLOR	HECTAREAS SEMBRADAS POR TIPO DE FLOR	HECTAREAS PROYECTADAS 2005
--------------	---	-------------------------------


**INFORMACION EMPLEADOS**

	PERSONAL QUE LABORA ACTUALMENTE	PROYECTADO AÑO 2005
--	------------------------------------	------------------------

PERSONAL ADMINISTRATIVO		
PERSONAL TECNICO		
TRABAJADORES AGRICOLA		

**Nota:** Favor adjuntar el nombramiento del Representante Legal y el acta de Constitución de la empresa, si existe información adicional, favor adjuntar a la presente.

**Fecha solicitud** : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL  
Y SELLO DE LA EMPRESA**

# EXPOFLORES ECUADORIAN

FLOWER GROWERS AND EXPORTERS ASSOCIATION

## FLOWER GROWERS & EXPORTERS

COMPANY	TELEPHONE	FAX	E-MAIL	WEBSITE	PRODUCTS	
AASACORPORATION S.A.	2363130	2363743/4	2363744	aaasacosa@andinanet.net	ROSES	
AGRICOLA LA ANTONIA	2434987	2434985	2434985	lantonia@hoynet	SUMMER FLOWERS	
AGRICOLA LANDWORK CIA. LTDA.	2309286 / 574	09 9446273	2309286 / 574	landwork@andinanet.net	CARNATIONS, CALLAS	
AGRICOLA SAN ANDRES DEL CHAURI S.A.	2330827 / 33	2330638	2330827 / 33	monsai@moderum.com.ec	ROSES	
AGRIEXOTICA S.A.	04 2834547	04 2834548	04 2834548	sales@tropicalscnt.com	HELICONIAS, GINGERS, TROPICAL FOLIAGE	
AGRIFUL CIA. LTDA.	2526507	2526890	2526579	agriful@interactivenet.ec	ROSES	
AGRIROSE AGRICOLA EL ROSARIO CIA. LTDA.	2261921	2466773/5	09 9809920	agrise@accessinternet.net	ROSES	
AGRITAB CIA. LTDA.	2441552	2454877/919	2444235	gerencia@grupo-arbusta.com	CARNATIONS, SPRAY CARNATION, ROSES, LIRIOS	
AGROCODEX S.A. AGROFOMOTORA DEL COTACACHI	2460183	2460476	2460433	agrocodex@agrocodex.net	ROSES	
AGROFLORA S.A.	2552119 / 20	2554409 / 2555200	2568336	agroflora@agroflora.com.ec	ROSES	
AGROGANADERA ESPINOSA CHIRIBOGA S.A.	2460183 / 476	2526799	2460183	agrogana@mpsnet.net.ec	ROSES	
AGROINDUSTRIAL MONASHUAYCO	07 2203120		07 2203122	grupo@malina.com.ec	www.malina.com.ec	SPRAY CARNATION, GYPSOPHILA, LIMONILUM
AGROSERVICIOS ANDINOS CAVACHO CIA. LTDA.	2362941		2362939 / 40	niramaire@accessnet.ec	ROSES, SPRAY ROSES, GYPSOPHILA, LIMONILUM, ALSTROEMERIA	
ALAMO ROSAS S.A.	2878531	2879705/7	2878531/2	alamo@hoynet	ROSES	
ALTAFLORES PLANTACIONES CIA. LTDA.	07 2846885 / 6	07 2846447	07 2846615	altaflores@altaflores.com	www.altaflores.com	ROSES
ARBUSTA CIA. LTDA.	2441552	2454877/919	2444235	gerencia@grupo-arbusta.com	ROSES	
ARCOLOR FLORES ARCO IRIS S.A.	2228740	2220406	2228863	arcolor@accessinternet.net	ROSES	
AZAYA GARDENS	2365090	2365887	2365887	carlos@azayagardens.com	ROSES	
BEOKY FLOWERS BF	2407264	2404847	2404847	blowers2@eolnet.net	ROSES	
BELLAROSA	2432931	09 9701111	2920363	ceo@bellarosa.com	www.bellarosa.com	ROSES
BIOGARDEN LA PAMPA	2243599	2263244	2260313	biogarden@accessinternet.net	ROSES, CALLAS, AGAPANTHUS	
BLOOM FLOWERS S.A.	2247331		2247331	bloomflowers@uiosat.net	SUNFLOWER, MOLLICELLA, STOCK, STATICE	
BOUTIQUE FLOWERS SA	2226183	2225826 / 30	2226158	boutiqueflowers@ecuaonline.net	ROSES	
CLAVES DE LA MONTAÑA S.A.	2360965	2360611	2360910	ganboa@hotmail.com	CARNATION	
CONSORCIO QUITOFLORES S.A.	2387359 / 60	2387835	2387804	sales@quitoflores.com	www.quitoflores.com	ROSES
CONTINEX CIA. LTDA.	2266038 / 9	2923333	2247896	rolles@royalflowers.ecuadocom	ROSES	
CREVEFLOR CIA. LTDA.	07 2203120		07 2203122	grupo@malina.com.ec	www.malina.com.ec	GYPSOPHILA
DENMAR S.A.	2257743 / 59	2258199	2276871	jbegain@hosacom.ec	www.hosacom.com	ROSES STANDARD, SPRAY ROSES
E.Q.R. EQUATORIOSES CA.	03 2719530 / 1	03 2719532 / 3	03 2719236	fdonos@equatorioses.com	www.equatorioses.com	ROSES
EASTMAN PEREZ CIA. LTDA. "EPCO"	03 2721765 / 80	03 2721838	03 2722679	epco@eastmanroses.com.ec	www.eastmanroses.com	ROSES
ECOROSAS CIA. LTDA.	2310055	2330208	09 9440361	esteban@ecorosas.com.ec	ROSES	
EQUANROS S.A.	03 2712204	03 2722205	03 2722204 / 5	equanos@andinanet.net	ROSES	
ECLAROSAS CIA. LTDA.	2360303	236262 / 5	2363182	ecuarosa@uiosat.net	ROSES	
EQUATORIAN FLOWER GRUPO CIA. LTDA.	2365583	2365777	2365799	gadministrativ@equatorianflower.com	ROSES	
EFANDINA "EMPRESA FLORICOLA ANDINA" CIA. LTDA.	2232599	2545711	2503187	ventas@efandina.com	www.efandina.com	ROSES
EL CORTIJO LA DOLORES	2526273	2546531	2546531	elcortijo@andinanet.net	www.elcortijo.biz	ROSES, CALLA LILY
EL ROSEDAL CIA.	2460648	2460649	2460647	rosedal@andinanet.net	ROSES	
EMIHANA CIA. LTDA.	2363495	2363466	2363467	emihana@uiosat.net	ROSES	
EXP. AGROINDUSTRIAL SAN NICOLAS FHEEX S.A.	2279690 / 1	2279692	2279690 / 1 / 2	sisapacari@hotmail.com	ROSES	
FINA FLOR S.A.	2343222	2343342	2343222	finalor@uiosat.net	ROSES	
FLOCONEX S.A.	2507318	2506600 / 1	2507583 / 318	avenegas@florepoec.com	ROSES, ASTER, SUMMER FLOWERS	
FLODECOL FLORES DE LA COLUMNA S.A.	2902700	2295995 / 2224247	2564886	flodecol@flodecol.com.ec	www.flodecol.com	GYPSOPHILA MILLON STAR, DELPHINIUM, SOLIDAGO, NEW LOVE
FLORAGRICOLA SANTA LILIA CIA. LTDA.	2223778	2223779	2223778 / 9	staluca@eolnet.ec	ROSES	
FLORAL WORLD S.A.	2402318	2409399	2402636	psilva@vegallocom	www.vegallocom.com	ROSES
FLORALICIA CIA. LTDA.	07 2203120		07 2203122	grupo@malina.com.ec	www.malina.com.ec	LIMONILUM, ASTER, SOLIDAGO
FLORANA FARMS	2365615		2365615	manager@loranaec.com	ROSES, CARNATIONS	
FLORICAL FLORES ECUATORIANAS DE CALIDAD S.A.	2360143	2360058	2360319	ventas@florocal.com	www.florocal.com	ROSES
FLORECOY S.A. FLORES DEL COTACACHI	2501224	2569309	2565545	hans@florecoy.com.ec	ROSES	
FLORELOY S.A.	2363683 / 4	2363685	2792188	floreloy@interactivenet.ec	ROSES	
FLORES ALCOBENDAS S.A.	2223218	2521297	2232319	lalomalowers@yahoo.com	ROSES	
FLORES BARRAGAN RODRIGUEZ CIA. LTDA.	2529789	2221238	2221238	lorbarro@andinanet.net	SPRAY CARNATION	
FLORES BEWANI CIA. LTDA.	07 2898841		07 2898841 Ext. 9	npuyol@ceol.com.ec	ROSES	
FLORES DE LA MONTAÑA S.A.	2360910	2360965	2360910	ganboa@hotmail.com	ROSES	
FLORES DE MACHACHI S.A. "FLORMACHACHI"	2221339	2566057	2566027	flormachachi@accessinternet.net	ROSES	
FLORES DEL AGRO FLORAGRO S.A.	2242811	2431151 / 2444150	09 9934590	floragro@flowers.com.ec	GYPSOPHILA, LIMONILUM	
FLORES DEL RIO ECUADOR FLOVER S.A.	2464445	2465836	2465836	floriver2@accessnet.ec	ROSES	
FLORES DEL VALLE FLODELVA CIA. LTDA.	07 2884100	07 2884299	07 2884696	plantacio@plantaciones.com.ec	www.floresdelvalle.com	GYPSOPHILA, HYPERICUM, ASTER, SOLIDAGO, STATICE, LIMONILUM
FLORES MARIA INTERNACIONAL S.A.	2350700	2350877	2350877 Ext. 205	lormaini@accessinternet.net	SUNFLOWER, SAMPAGORAN, ASTERS, GERBERA	
FLORES MITAD DEL MUNDO S.A. FLOREMIT	09 9806430	09 9726760	09 9828946	labio_eazo@ameical.com	GYPSOPHILA, LIMONILUM, STATICE, ROSES, HYPERICUM, OTHERS	
FLORES SANTA BARBARA CIA. LTDA.	06 2915171	06 2915215	06 2916879	santabarbara@accessnet.ec	ROSES	
FLORES SANTA MONICA NANTA CIA. LTDA.	03 2858444	03 2858445	03 2858447	empagri@uiosat.net	ROSES	
FLORES TOCACASO S.A.	03 2716001 / 3	03 2716013	03 2716002	floreszacasos@andinanet.net	ROSES	
FLORES VERDES S.A.	2792359	2792079	2792372	floresverdes@andinanet.net	ROSES	
FLORESPA CIA. LTDA.	2380059	2380604 / 5 / 6	2380059	florespa@interactivenet.ec	ROSES	
FLORICOLA LA ROSALEIDA S.A.	2246685		2459770	tamara_Medina@florocal.com	ROSES	
FLORICOLA RETORNO FARMS	2150162 / 193	2792080	2393711	astorofarm@andinanet.net	SUNFLOWER, MOLLICELLA, CALLA LILY, LIMONILUM, SAMPAGORAN, STATICE	
FLORICOLA VEGIVL CIA. LTDA.	07 2841647		07 2841648	vegivl@etapaonline.net.ec	HYPERICUM	
FLORICULTURA CANANVILLE	2457621	2457622	2256066	gtom@cananville.com	ROSES	
FLORIFRUIT S.A. FLORES Y FRUTAS	2365284 / 193	2365396	2366654	florifruit@uiosat.net	www.florifruit.com	ROSES
FLORINTI S.A.	2792001 / 062	09 9451870	2792062	sales@florinti-roses.com	ROSES BOUQUETS	
FLORESOL CIA. LTDA.	2227843	2521654	2540688	mbedone@llopi.com	www.floresol.net	POMPON, ROSES, CHRYSANTHEMUM, LIRIOS, LILIS
FLORESSEL FLORES SELECCAS CIA. LTDA.	2365342 / 4	2365720 / 1	2365344 Ext. 102	gerencia@llopi.net	ROSES	
FLOWER VILLAGE CIA. LTDA.	2222361		2229046	flowervillage@accessnet.ec	ROSES, LIMONILUM	
FREILE CARLOS MANUEL	2559922		2559922	llores@andinanet.net	AGAPANTHOS	
GALAPAGOS FLORES GALLAR S.A.	2365685	2365993	2365992	sales@galapagosflores.com	www.galapagosflores.com	ROSES
GARDAEXPORT S.A.	2363895	2792350 / 1	2792350 / 1	garda@gardaexport.com	ROSES, SPRAY ROSES, ALSTROEMERIAS	
GRPM S.A.	2268930 / 1 / 2	2268933 / 4	2268933 / 4	cabado@comguia.com	www.sunrite.com	ROSES, ALSTROEMERIAS
GUAFSA S.A.	2268930 / 1 / 2	2268933 / 4	2268933 / 4	cabado@comguia.com	www.sunrite.com	ROSES
GUALA EXPORT & IMPORT	2365305 / 6	2792228 / 30	2365291	gualaexp@yahoo.com	ROSES	

## ANEXO 4

### EL TLC FAVORECERÁ AL SECTOR FLORICULTOR

REVISTA EL AGRO - Por Mychel E. Herrera E., corresponsal

Los floricultores ecuatorianos dicen estar preparados para ingresar al TLC con Estados Unidos, un balance del Banco Central confirma que el 67% de la producción total va hacia ese mercado. Las flores nacionales, por su calidad, son aceptadas en casi cien países al cual son exportadas. A poco menos de un año para que el Ecuador firme el Tratado de Libre Comercio (TLC) con EE.UU., dos expertos del sector floricultor analizan las ventajas y los posibles riesgos que traerá este convenio para el país. Bolívar Cevallos, delegado de la Asociación de Exportadores de Flores del Ecuador (Expoflores), a las mesas de coordinación para la comisión negociadora del TLC, opina que si Ecuador no llega a firmar dicho convenio "lo probable es que EE.UU. nos diga que como rechazamos su invitación a formar parte de este nuevo reto no nos puede renovar la Preferencia Arancelaria Andina (ATPDA), con lo cual tendríamos que pagar impuestos en ese país y eso significaría ponerle una lápida a la floricultura ecuatoriana". Por otra parte, Cevallos indicó que nuestro principal competidor (Colombia) está dispuesto a entrar al TLC y continuará pagando cero aranceles; aparte

de tener sus ventajas competitivas, como son costos de producción, tasas de interés, fletes y costos de energía más bajos. El experto dijo que nuestros floricultores están preparados para competir en EE.UU., y así lo demuestran los números. A nivel local el 95% de la producción va fuera del país, mientras que el 5% restante se distribuye a nivel local. A su vez, Geovanni Montenegro, coordinador técnico del Consejo Consultivo Floricultor del MAG, señaló que los tratados comerciales fijarán definitivamente las condiciones de EE.UU. hacia los floricultores nacionales y estos tendrán mayor seguridad en las exportaciones. Asimismo, manifestó que el tema de las flores no es aislado y debe ser tratado en conjunto para ir de mejor manera a las negociaciones finales con EE.UU.

Al momento Expoflores formó un equipo de cuatro personas que trabajan en torno a este tema. Miguel Macaró, Patricio Izurieta, Patricio León y Bolívar Cevallos son los encargados de profundizar sobre temas como la apertura de mercados, los servicios financieros provenientes del exterior, la reducción del costo de flete aéreo, entre otros. Esperan más adelante entablar reuniones de trabajo con la ministra de Comercio Exterior, Ivonne Baki, y el presidente del equipo negociador, Mauricio Yépez. Posteriormente esta comisión entregará un documento detallando sobre la posición de la flor ecuatoriana ante la firma del

TLC.

**LAS EXPORTACIONES NO CAMBIARÁN**

En cuanto a los mecanismos de exportación, el experto sostiene que este negocio seguirá funcionando sobre la base de la confianza. "Esto no va a cambiar con nuestro presunto ingreso al TLC, no existirán garantías bancarias o cartas de crédito". Cevallos reconoce que esto seguirá siendo un riesgo, "pero el momento en que pongamos condiciones el comprador norteamericano se volcará a otros proveedores", aseguró.

### **SITUACIÓN DE LA CADENA FLORÍCOLA**

Cevallos tiene mucha expectativa de que con el TLC se puedan importar los productos e insumos con cero aranceles, de esta manera se reducirían los costos de producción y podríamos ser más competitivos. Si bien estos rubros no constan formalmente en la cadena o 'cluster' de flores, en la práctica son una realidad: desde las industrias cartoneras, insumos agrícolas, fertilizantes, materiales de embalaje, sistemas de riego, uniformes, plásticos de invernaderos y aviones forman parte de esta cadena.

### **UN TRABAJO PROMINENTE**

Según Cevallos, en este mundo globalizado las flores se exportan a más de 100 países. En nuestro caso, el 67% de nuestra producción está destinada sólo a los EE.UU. Este rubro se constituye en el segundo producto agrícola de exportación, después del banano, con 234 millones de dólares en el 2003. La producción está distribuida en todo el callejón Interandino, en

Esmeraldas y Guayas, siendo Pichincha y Cotopaxi los principales sitios de concentración. Además, se estima una ocupación de mano de obra en 40 mil trabajos directos y 40 mil indirectos, especialmente mujeres, con una justa remuneración.

### **HAY QUE MANTENER LA ATPDA**

A pesar que entre 1998 al 2003 Ecuador no obtuvo la calificación del Sistema General de Preferencias (SGP) en la partida rosas de exportación, aún constamos en la ATPDA. Este es un punto fuerte para negociar nuestra entrada al TLC, manifestó Edwin Vázquez, consultor en Comercio Exterior del Ministerio de Agricultura y ganadería (MAG). Según el experto, tenemos que mantener en el TLC lo conseguido en el ATPDA, pero ya no como ésta, sino como parte del acuerdo bilateral donde ya no existan esas condiciones especiales, y ojalá esta potencia no nos imponga otros 'requisitos' como certificados de calidad, entre otros. Asimismo considera que este proceso debe ser inmediato, porque si el ATPDA cae, el valor del arancel nos podría desgravar en un periodo de tiempo. Para conseguir este propósito contamos con algunas fortalezas, entre ellas un acuerdo anticipado con Centroamérica y una presión conjunta con Colombia que posee el mismo producto. De todas maneras, Vázquez cree que si se consolida el arancel cero el sector floricultor se mantendrá tal como está y tendrá más seguridad en sus exportaciones.

### **DIFERENCIAS ENTRE EL SGP Y EL ATPDA**

Vázquez explica que el SGP es un mecanismo que EE.UU. entrega de manera

ampliada a todos los países en desarrollo. Este país puede establecer unilateralmente condiciones e incluso puede renovar la lista de productos cada año. Los países de la región deberán calificarse para obtener los beneficios arancelarios, que no necesariamente deben llegar a cero. El SGP se sustenta en la Cláusula de rehabilitación de la organización Mundial de Comercio. Las preferencias arancelarias andinas (ATPDA) es otra concesión unilateral de los EE.UU., pero únicamente a los países de la Comunidad Andina (menos Venezuela) por su trabajo en la lucha contra el narcotráfico. Como es una concesión EE.UU. lanza un grupo de productos que se beneficiarían de la preferencia arancelaria al ingresar con cero arancel.

## ANEXO 5

### PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA

<b>PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR INDIVIDUAL</b>	<b>VALOR GRUPO MENSUAL</b>	<b>VALOR TOTAL AÑO 1</b>	<b>VALOR TOTAL AÑO 2</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>10 Trabajadores Agrícolas</b>				
Remuneración Básica Unificada	139,31	1.393,10	16.717,20	18.513,06
Componente Salarial Proceso de Unificación	8,00	80,00	960,00	0,00
Horas extras	5,00	50,00	600,00	600,00
Decimo Tercer Sueldo	12,02	120,20	1.442,40	1.597,35
Decimo Cuarto Sueldo	11,30	135,62	1.627,44	1.627,44
Fondo de Reserva	0,00	0,00	0,00	1.597,35
Vacaciones	6,01	60,10	721,20	798,68
Aporte Patronal IESS (11.15%)	16,09	160,90	1.930,80	2.138,22
Iece-Secap (1%)	1,44	14,40	172,80	191,36
<b>TOTAL MOD</b>	<b>199,17</b>	<b>2.014,32</b>	<b>24.171,84</b>	<b>27.063,46</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>				
1 Jefe de Finca	139,31	139,31	1.671,72	1.851,31
Componente Salarial Proceso de Unificación	8,00	8,00	96,00	0,00
Decimo Tercer Sueldo	12,02	120,20	1.442,40	159,74
Decimo Cuarto Sueldo	11,30	135,62	1.627,44	1.627,44
Fondo de Reserva	0,00	0,00	0,00	159,74
Vacaciones	6,01	6,01	72,12	79,87
Aporte Patronal IESS (11.15%)	16,09	16,09	193,08	213,82
Iece-Secap (1%)	1,44	1,44	17,28	19,14
Bono de Rendimiento	250,00	250,00	3.000,00	3.150,00
<b>TOTAL MOI</b>	<b>444,17</b>	<b>676,67</b>	<b>8.120,04</b>	<b>7.261,04</b>

**ANEXO 6**

**GASTOS ADMINISTRATIVOS**

<b>PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR INDIVIDUAL</b>	<b>VALOR TOTAL AÑO 1</b>	<b>VALOR TOTAL AÑO 2</b>
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>			
<b>Gerente General</b>			
Remuneración Básica Unificada	1.000,00	12.000,00	12.696,00
Componente Salarial Proceso de Unificación	8,00	96,00	0,00
Decimo Tercer Sueldo	83,33	1.000,00	1.058,00
Decimo Cuarto Sueldo	11,30	135,62	135,62
Fondo de Reserva	0,00	0,00	1.058,00
Vacaciones	41,67	500,00	529,00
Aporte Patronal IESS (11.15%)	111,50	1.338,00	1.415,60
Iece-Secap (1%)	10,00	120,00	126,96
<b>Gerente Administrativo Financiero</b>			
Remuneración Básica Unificada	800,00	9.600,00	10.176,00
Componente Salarial Proceso de Unificación	8,00	96,00	0,00
Decimo Tercer Sueldo	66,67	800,00	848,00
Decimo Cuarto Sueldo	11,30	135,62	135,62
Fondo de Reserva	0,00	0,00	848,00
Vacaciones	33,33	400,00	424,00
Aporte Patronal IESS (11.15%)	89,20	1.070,40	1.134,62
Iece-Secap (1%)	8,00	96,00	101,76
<b>Asistente de Gerencia</b>			
Remuneración Básica Unificada	300,00	3.600,00	3.876,00
Componente Salarial Proceso de Unificación	8,00	96,00	0,00
Decimo Tercer Sueldo	25,00	300,00	323,00
Decimo Cuarto Sueldo	11,30	135,62	135,62
Fondo de Reserva	0,00	0,00	323,00
Vacaciones	12,50	150,00	161,50
Aporte Patronal IESS (11.15%)	33,45	401,40	432,17
Iece-Secap (1%)	3,00	36,00	38,76
<b>TOTAL</b>	<b>2.672,55</b>	<b>32.070,66</b>	<b>35.977,24</b>

## ANEXO 7

### TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO				
usd.				
Periodo Trimestre	Pago	Capital	Interés	Saldo
0				-53,932.00
1	4,056.76	1,764.65	2,292.11	-52,167.35
2	4,056.76	1,839.64	2,217.11	-50,327.71
3	4,056.76	1,917.83	2,138.93	-48,409.88
4	4,056.76	1,999.34	2,057.42	-46,410.55
5	4,056.76	2,084.31	1,972.45	-44,326.24
6	4,056.76	2,172.89	1,883.87	-42,153.35
7	4,056.76	2,265.24	1,791.52	-39,888.11
8	4,056.76	2,361.51	1,695.24	-37,526.60
9	4,056.76	2,461.88	1,594.88	-35,064.72
10	4,056.76	2,566.51	1,490.25	-32,498.21
11	4,056.76	2,675.58	1,381.17	-29,822.63
12	4,056.76	2,789.29	1,267.46	-27,033.34
13	4,056.76	2,907.84	1,148.92	-24,125.50
14	4,056.76	3,031.42	1,025.33	-21,094.08
15	4,056.76	3,160.26	896.50	-17,933.82
16	4,056.76	3,294.57	762.19	-14,639.25
17	4,056.76	3,434.59	622.17	-11,204.66
18	4,056.76	3,580.56	476.20	-7,624.10
19	4,056.76	3,732.73	324.02	-3,891.37
20	4,056.76	3,891.37	165.38	0.00

**ANEXO 8  
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

**1. ESCENARIO CONSERVADOR**

**PRESUPUESTO DE VENTAS**

<b>PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Unidades</b>					
Unidades Producción total	1.638.000,00	1.785.420,00	1.946.107,80	2.121.257,50	2.312.170,68
Unidades flor doble	1.146.600,00	1.249.794,00	1.362.275,46	1.484.880,25	1.618.519,47
Unidades flor simple	245.700,00	267.813,00	291.916,17	318.188,63	346.825,60
<b>Precios</b>					
Precio flor exportación	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21
Precio flor simple	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07
<b>Ingresos por Ventas</b>					
Flor exportación	206.388,00	237.460,86	272.455,09	311.824,85	339.889,09
Flor simple	14.742,00	16.068,78	17.514,97	22.273,20	24.277,79
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>221.130,00</b>	<b>253.529,64</b>	<b>289.970,06</b>	<b>334.098,06</b>	<b>364.166,88</b>
Crecimiento ingresos		15%	14%	15%	9%
Inflación	3%	3%	3%	3%	3%

## ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS							
		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+)	Ventas Netas		221.130,00	253.529,64	289.970,06	334.098,06	364.166,88
(-)	Costo de Ventas		126.701,88	125.989,50	136.068,66	146.954,15	158.710,49
(=)	<b>Utilidad Bruta</b>		<b>94.428,12</b>	<b>127.540,14</b>	<b>153.901,40</b>	<b>187.143,90</b>	<b>205.456,40</b>
(-)	Gastos Administrativos		33.066,60	35.977,24	37.776,10	39.664,91	41.648,15
(-)	Gastos Financieros		8.480,39	7.153,14	5.585,46	3.733,79	1.546,70
(-)	Gastos generales		1.000,00	1.090,00	1.188,10	1.295,03	1.411,58
(-)	Otros gastos		6.048,00	6.048,00	6.048,00	6.048,00	6.048,00
(=)	<b>Utilidad antes de participación</b>		<b>45.833,13</b>	<b>77.271,76</b>	<b>103.303,74</b>	<b>136.402,17</b>	<b>154.801,95</b>
(-)	Participación		6.874,97	11.590,76	15.495,56	20.460,33	23.220,29
(=)	<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>38.958,16</b>	<b>65.680,99</b>	<b>87.808,18</b>	<b>115.941,85</b>	<b>131.581,66</b>
(-)	Impuesto a la renta		9.739,54	16.420,25	21.952,04	28.985,46	32.895,42
(=)	<b>Utilidad (pérdida) neta</b>	<b>-131.342,00</b>	<b>29.218,62</b>	<b>49.260,75</b>	<b>65.856,13</b>	<b>86.956,38</b>	<b>98.686,25</b>

## 1.1 FLUJO DE FONDOS

FLUJO DE FONDOS						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
+ Ingresos		221.130,00	253.529,64	289.970,06	334.098,06	364.166,88
(-) Costo de Producción		126.701,88	125.989,50	136.068,66	146.954,15	158.710,49
= <b>Utilidad Marginal</b>		<b>94.428,12</b>	<b>127.540,14</b>	<b>153.901,40</b>	<b>187.143,90</b>	<b>205.456,40</b>
(-) Costos Adm.		33.066,60	35.977,24	37.776,10	39.664,91	41.648,15
(-) Costos Financieros		8.480,39	7.153,14	5.585,46	3.733,79	1.546,70
(-) Otros costos		1.000,00	1.090,00	1.188,10	1.295,03	1.411,58
= <b>Utilidad Bruta</b>		<b>51.881,13</b>	<b>83.319,76</b>	<b>109.351,74</b>	<b>142.450,17</b>	<b>160.849,95</b>
(-) Participación		6.874,97	11.590,76	15.495,56	20.460,33	23.220,29
(-) Impuesto a la Renta		9.739,54	16.420,25	21.952,04	28.985,46	32.895,42
= <b>FNE</b>	<b>-131.342</b>	<b>35.266,62</b>	<b>55.308,75</b>	<b>71.904,13</b>	<b>93.004,38</b>	<b>104.734,25</b>

## EVALUACIÓN ECONÓMICA

TASA DE DESCUENTO = INFLACIÓN + RIESGO PAÍS			
TASA DE DESCUENTO = 15%			
Periodo	Inversión	Flujo Neto de Caja	VA Flujo Neto de Caja
AÑO 0	-131.342,00		
AÑO 1		35.266,62	30.666,62
AÑO 2		55.308,75	41.821,36
AÑO 3		71.904,13	47.278,14
AÑO 4		93.004,38	53.175,56
AÑO 5		104.724,25	52.071,43
<b>TOTAL</b>	<b>-131.342,00</b>		<b>225.013,11</b>
<b>VAN</b>	<b>93.671,11</b>		

**TIR = 42%**

PERIODO DE RECUPERACIÓN AJUSTADO				
Periodo	Inversión	VA Flujo Neto de Caja	RECUPERACIÓN	AÑOS
AÑO 0	-131.342,00			
AÑO 1		30.666,62	-100.675,38	1
AÑO 2		41.821,36	-58.854,02	2
AÑO 3		47.278,14	-11.575,88	3
AÑO 4		53.175,56	41.599,68	4
AÑO 5		52.071,43	93.671,11	
<b>TOTAL</b>	-131.342,00			

Periodo de Recuperación del proyecto      3 años 2 meses 18 días

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Rentabilidad sobre Ventas	13,21%	19,43%	22,71%	26,03%	27,10%
Rentabilidad sobre Inversión	22,25%	37,51%	50,14%	66,21%	75,14%
Rentabilidad sobre Capital	37,08%	62,51%	83,57%	110,34%	125,23%

## 2. ESCENARIO OPTIMISTA

### 2.1 PRESUPUESTO DE VENTAS

<b>PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Unidades</b>					
Unidades Producción total	1.638.000,00	1.818.180,00	2.018.179,80	2.240.179,58	2.486.599,33
Unidades flor doble	1.146.600,00	1.272.726,00	1.412.725,86	1.568.125,70	1.740.619,53
Unidades flor simple	245.700,00	272.727,00	302.726,97	336.026,94	372.989,90
<b>Precios</b>					
Precio flor exportación	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Precio flor simple	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
<b>Ingresos por Ventas</b>					
Flor exportación	252.252,00	279.999,72	310.799,69	344.987,66	382.936,30
Flor simple	19.656,00	21.818,16	24.218,16	26.882,15	29.839,19
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>271.908,00</b>	<b>301.817,88</b>	<b>335.017,85</b>	<b>371.869,81</b>	<b>412.775,49</b>
Crecimiento ingresos		11%	11%	11%	11%
Inflación	2%	2%	2%	2%	2%

## ESTADO DE RESULTADOS

<b>ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS</b>							
		<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
(+)	Ventas Netas		271.908,00	301.817,88	335.017,85	371.869,81	412.775,49
(-)	Costo de Ventas		126.701,88	125.989,50	136.068,66	146.954,15	158.710,49
<b>(=)</b>	<b>Utilidad Bruta</b>		<b>145.206,12</b>	<b>175.828,38</b>	<b>198.949,19</b>	<b>224.915,66</b>	<b>254.065,00</b>
(-)	Gastos Administrativos		33.066,60	35.977,24	37.776,10	39.664,91	41.648,15
(-)	Gastos Financieros		8.480,39	7.153,14	5.585,46	3.733,79	1.546,70
(-)	Gastos generales		1.000,00	1.090,00	1.188,10	1.295,03	1.411,58
(-)	Otros gastos		6.048,00	6.048,00	6.048,00	6.048,00	6.048,00
<b>(=)</b>	<b>Utilidad antes de participación</b>		<b>96.611,13</b>	<b>125.560,00</b>	<b>148.351,52</b>	<b>174.173,92</b>	<b>203.410,56</b>
(-)	Participación		14.491,67	18.834,00	22.252,73	26.126,09	30.511,58
<b>(=)</b>	<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>82.119,46</b>	<b>106.726,00</b>	<b>126.098,80</b>	<b>148.047,84</b>	<b>172.898,98</b>
(-)	Impuesto a la renta		20.529,86	26.681,50	31.524,70	37.011,96	43.224,74
<b>(=)</b>	<b>Utilidad (pérdida) neta</b>	<b>-131.342,00</b>	<b>61.589,59</b>	<b>80.044,50</b>	<b>94.574,10</b>	<b>111.035,88</b>	<b>129.674,23</b>

## 2.2 FLUJO DE FONDOS

FLUJO DE FONDOS							
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
+	Ingresos		271.908,00	301.817,88	335.017,85	371.869,81	412.775,49
(-)	Costo de Producción		126.701,88	125.989,50	136.068,66	146.954,15	158.710,49
=	Utilidad Marginal		145.206,12	175.828,38	198.949,19	224.915,66	254.065,00
(-)	Costos Adm.		33.066,60	35.977,24	37.776,10	39.664,91	41.648,15
(-)	Costos Financieros		8.480,39	7.153,14	5.585,46	3.733,79	1.546,70
(-)	Otros costos		1.000,00	1.090,00	1.188,10	1.295,03	1.411,58
=	Utilidad Bruta		102.659,13	131.608,00	154.399,52	180.221,92	209.458,56
(-)	Participación		14.491,67	18.834,00	22.252,73	26.126,09	30.511,58
(-)	Impuesto a la Renta		20.529,86	26.681,50	31.524,70	37.011,96	43.224,74
=	FNE	-131.342	67.637,59	86.092,50	100.622,10	117.083,88	135.722,23

## EVALUACIÓN ECONÓMICA

TASA DE DESCUENTO = INFLACIÓN + RIESGO PAÍS			
TASA DE DESCUENTO = 15%			
Periodo	Inversión	Flujo Neto de Caja	VA Flujo Neto de Caja
AÑO 0	-131.342,00		
AÑO 1		67.637,59	58.815,30
AÑO 2		86.092,50	65.098,30
AÑO 3		100.622,10	66.160,66
AÑO 4		117.083,88	66.943,09
AÑO 5		135.722,23	67.477,94
TOTAL	-131.342,00		324.495,28
<b>VAN</b>	<b>193.153,28</b>		

TIR = 60%

PERIODO DE RECUPERACIÓN AJUSTADO				
Periodo	Inversión	VA Flujo Neto de Caja	RECUPERACIÓN	AÑOS
AÑO 0	-131.342,00			
AÑO 1		58.815,30	-72.526,70	1
AÑO 2		65.098,30	-7.428,40	2
AÑO 3		66.160,66	58.732,26	3
AÑO 4		66.943,09	125.675,34	
AÑO 5		67.477,94	193.153,28	
<b>TOTAL</b>	-131.342,00			

Periodo de Recuperación del proyecto

2 años 1 mes 10 días

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Rentabilidad sobre Ventas	22,65%	26,52%	28,23%	29,86%	31,42%
Rentabilidad sobre Inversión	46,89%	60,94%	72,01%	84,54%	98,73%
Rentabilidad sobre Capital	78,15%	101,57%	120,01%	140,90%	164,55%

### 3. ESCENARIO PESIMISTA

#### 3.1 PRESUPUESTO DE VENTAS

<b>PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Unidades</b>					
Unidades Producción total	1.638.000,00	1.769.040,00	1.910.563,20	2.063.408,26	2.228.480,92
Unidades flor doble	1.146.600,00	1.238.328,00	1.337.394,24	1.444.385,78	1.559.936,64
Unidades flor simple	245.700,00	265.356,00	286.584,48	309.511,24	334.272,14
<b>Precios</b>					
Precio flor exportación	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Precio flor simple	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
<b>Ingresos por Ventas</b>					
Flor exportación	171.990,00	185.749,20	200.609,14	216.657,87	233.990,50
Flor simple	12.285,00	13.267,80	14.329,22	15.475,56	16.713,61
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>184.275,00</b>	<b>199.017,00</b>	<b>214.938,36</b>	<b>232.133,43</b>	<b>250.704,10</b>
Crecimiento ingresos		8%	8%	8%	8%
Inflación	5%	5%	5%	5%	5%

## ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS							
		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+)	Ventas Netas		184.275,00	199.017,00	214.938,36	232.133,43	250.704,10
(-)	Costo de Ventas		126.701,88	125.989,50	136.068,66	146.954,15	158.710,49
(=)	<b>Utilidad Bruta</b>		<b>57.573,12</b>	<b>73.027,50</b>	<b>78.869,70</b>	<b>85.179,28</b>	<b>91.993,62</b>
(-)	Gastos Administrativos		33.066,60	35.977,24	37.776,10	39.664,91	41.648,15
(-)	Gastos Financieros		8.480,39	7.153,14	5.585,46	3.733,79	1.546,70
(-)	Gastos generales		1.000,00	1.090,00	1.188,10	1.295,03	1.411,58
(-)	Otros gastos		6.048,00	6.048,00	6.048,00	6.048,00	6.048,00
(=)	<b>Utilidad antes de participación</b>		<b>8.978,13</b>	<b>22.759,12</b>	<b>28.272,04</b>	<b>34.437,54</b>	<b>41.339,18</b>
(-)	Participación		1.346,72	3.413,87	4.240,81	5.165,63	6.200,88
(=)	<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>7.631,41</b>	<b>19.345,25</b>	<b>24.031,23</b>	<b>29.271,91</b>	<b>35.138,30</b>
(-)	Impuesto a la renta		1.907,85	4.836,31	6.007,81	7.317,98	8.784,57
(=)	<b>Utilidad (pérdida) neta</b>	<b>-131.342,00</b>	<b>5.723,56</b>	<b>14.508,94</b>	<b>18.023,42</b>	<b>21.953,93</b>	<b>26.353,72</b>

## FLUJO DE FONDOS

FLUJO DE FONDOS						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
+ Ingresos		184.275,00	199.017,00	214.938,36	232.133,43	250.704,10
(-) Costo de Producción		126.701,88	125.989,50	136.068,66	146.954,15	158.710,49
= Utilidad Marginal		<b>57.573,12</b>	<b>73.027,50</b>	<b>78.869,70</b>	<b>85.179,28</b>	<b>91.993,62</b>
(-) Costos Adm.		33.066,60	35.977,24	37.776,10	39.664,91	41.648,15
(-) Costos Financieros		8.480,39	7.153,14	5.585,46	3.733,79	1.546,70
(-) Otros costos		1.000,00	1.090,00	1.188,10	1.295,03	1.411,58
= Utilidad Bruta		<b>15.026,13</b>	<b>28.807,12</b>	<b>34.320,04</b>	<b>40.485,54</b>	<b>47.387,18</b>
(-) Participación		1.346,72	3.413,87	4.240,81	5.165,63	6.200,88
(-) Impuesto a la Renta		1.907,85	4.836,31	6.007,81	7.317,98	8.784,57
= FNE	<b>-131.342,00</b>	<b>11.771,56</b>	<b>20.556,94</b>	<b>24.071,42</b>	<b>28.001,93</b>	<b>32.401,72</b>

## EVALUACIÓN ECONÓMICA

TASA DE DESCUENTO = INFLACIÓN + RIESGO PAÍS			
TASA DE DESCUENTO = 18%			
Periodo	Inversión	Flujo Neto de Caja	VA Flujo Neto de Caja
AÑO 0	-131.342,00		
AÑO 1		11.771,56	9.975,90
AÑO 2		20.556,94	14.763,67
AÑO 3		24.071,42	14.650,61
AÑO 4		28.001,93	14.443,09
AÑO 5		32.401,72	14.163,09
TOTAL	-131.342,00		67.996,36
<b>VAN</b>	<b>-63.345,64</b>		

TIR = -3%

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Rentabilidad sobre Ventas	3,11%	7,29%	8,39%	9,46%	10,51%
Rentabilidad sobre Inversión	4,36%	11,05%	13,72%	16,72%	20,06%
Rentabilidad sobre Capital	7,26%	18,41%	22,87%	27,86%	33,44%