

T
338.1759
AGU



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS

Proyecto de Grado

“PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANTACIÓN DE FLORES TROPICALES PARA LA EXPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN INTERNA MEDIANTE PÁGINA WEB”

Previo la obtención del Título de:

INGENIERA COMERCIAL CON MENCIÓN EN COMERCIO EXTERIOR Y MARKETING

ECONOMISTA EN GESTION EMPRESARIAL CON MENCIÓN EN FINANZAS

Autores:

Gabriela Aguilar Villarroel

Erika Aguilar Villarroel

Luis Marazita Villarroel

GUAYAQUIL – ECUADOR

2009



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS

Proyecto de Grado

“PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANTACIÓN DE FLORES TROPICALES PARA LA EXPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN INTERNA MEDIANTE PÁGINA WEB”

Previo la obtención del Título de:

**INGENIERA COMERCIAL CON MENCIÓN EN COMERCIO EXTERIOR Y
MARKETING**

**ECONOMISTA EN GESTION EMPRESARIAL CON MENCIÓN EN
FINANZAS**

Autores:

Gabriela Aguilar Villarroel

Erika Aguilar Villarroel

Luis Marazita Villarroel

GUAYAQUIL – ECUADOR

2009

A mis padres y hermanos por su apoyo y ayuda
en todo momento, porque gracias a ellos
he logrado salir adelante. A mi esposo y a mis hijos
por ser la fuerza que me motiva y ayuda a tratar
de ser mejor cada día.
Mil gracias..Los amo.

GABY

A mis padres y hermanos porque me han apoyado
desde el inicio de mis sueños ahora tornados en
realidad. Gracias a sus consejos he podido
llegar hasta donde me encuentro.

ERIKA

A mi familia por su apoyo en todo momento,
a mis padres por sus sacrificios y a Dios
por sus bendiciones.

Luis

AGRADECIMIENTO

A Dios por todas las bendiciones que día a día derrama sobre nosotros, porque aunque sus designios muchas veces no entendibles a nuestra razón terminan poniéndonos en el lugar y momento correcto. A El se lo debemos todo cuanto tenemos.

A nuestras familias, porque en cada palabra de aliento encontramos la fuerza que algún momento nos hacía falta para continuar.

Muy personalmente a nuestros padres Alejandro y Luisa, gracias porque con sus ejemplos aprendimos que la grandeza de uno está en levantarse cuando se ha caído, por su ayuda, su apoyo, las noches de desvelo y hasta por las clases mal pronunciadas de inglés que nos dabas cuando pequeñas.. Mami, papi los adoramos.

A la ESPOL y a la Facultad ICHE por impartir una educación de primera, por lo que nos sentimos orgullosos de pertenecer a esta comunidad universitaria.

En general a todas las personas que colaboraron de alguna manera en la realización de este proyecto, con información, consejos y demás, con lo que hemos llegado a la conclusión de nuestro trabajo.

TRIBUNAL DE GRADO


ING. OSCAR MENDOZA MACÍAS, DECANO


Ph.D. VICTOR HUGO GONZÁLEZ

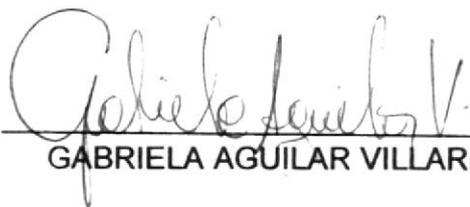
DIRECTOR DE PROYECTO



VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y propuestas expuestas en este Proyecto de Grado, nos corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual del mismo, a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”.



GABRIELA AGUILAR VILLARROEL



CIB-ESPOL



ERIKA AGUILAR VILLARROEL



LUIS MARAZITA VILLARROEL

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.....	III
DECLARACIÓN EXPRESA.....	IV
ÍNDICE GENERAL.....	V
ANTECEDENTES.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	4
DEFINICIÓN OBJETIVOS.....	6
CAPÍTULO 1. GENERALIDADES DEL PRODUCTO.....	7
1.1 Descripción del proyecto: Flores Tropicales.....	7
1.2 La floricultura en el Ecuador.....	8
CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	13
2.1 Descripción del producto: Flores Tropicales.....	13
2.1.1 Heliconias.....	13
2.1.2 Gingers.....	13
2.2. Bondades del producto.....	14

2.3 Empaque y Embalaje.....	14
2.4 Transporte.....	15
2.5 Determinación de Precios.....	15
2.6 Estrategias de Marketing.....	17
2.7 Alternativas de Penetración.....	17
2.8 Certificaciones.....	18
2.9 Productos Sustitutos.....	18
	
CAPÍTULO 3. MERCADO INTERNO.....	19
3.1 Descripción del servicio.....	19
3.2 Productos/Servicios que compiten y competidores.....	20
3.3 Modelo de Porter.....	20
3.4 Definición del Grupo Objetivo.....	22
3.5 Tabulación de Encuestas.....	22
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	23

4.1 Estructura actual del mercado.....	23
4.2 Mercado Internacional.....	23
4.3 Determinación del mercado objetivo.....	24
4.4 Condiciones del Mercado.....	25
4.5 Tendencias del Consumo.....	26
4.6 Comercialización.....	26
4.7 Barreras Arancelarias y Fitosanitarias.....	29
4.8 Análisis del Sector.....	30
4.8.1 Situación actual de la industria.....	30
CAPÍTULO 5. FICHA TÉCNICA.....	33
5.1 Estudio Técnico.....	33
5.1.1 Localización.....	33
5.1.2 Características Climáticas.....	34
5.2 Ficha Técnica Del Producto.....	34
5.2.1 Origen de las flores tropicales.....	34
5.2.2 Clasificación Taxonómica.....	34

5.2.3 Heliconias.....	35
5.2.4 Gingers.....	38
5.2.5 Ciclo productivo de las zingiberales.....	39
5.3 Descripción del proceso.....	40
5.3.1 Producción.....	40
5.4 Requerimientos.....	57
5.4.1 Infraestructura.....	57
5.4.2 Mano de Obra.....	58
5.4.3 Maquinarias.....	60
5.4.4 Materiales.....	61
5.5 Transporte.....	64
5.6 Estudio Organizacional.....	65
CAPÍTULO 6. ESTUDIO ECONÓMICO.....	68
6.1 Estudio Económico y Financiero.....	68
6.1.1 Supuestos del Proyecto.....	68
6.1.2 Presupuestos de inversión y establecimiento.....	69

6.1.3 Depreciaciones.....	71
6.1.4 Determinación de costos de operación.....	72
6.1.5 Proyección de los ingresos por ventas.....	74
6.1.6 Estado de Resultados.....	76
6.1.7 Flujo neto de efectivo y rentabilidad.....	77
6.1.8 Financiamiento.....	77
6.1.9 Análisis de sensibilidad.....	78
CAPÍTULO 7. ESTUDIO AMBIENTAL.....	80
7.1 Estudio Ambiental.....	80
7.1.1 Situación Actual y Factores ambientales.....	80
7.2 Análisis FODA.....	86
CAPÍTULO 8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
8.1 Conclusiones.....	89
8.2 Recomendaciones.....	90
ANEXOS.....	92
BIBLIOGRAFÍA.....	127



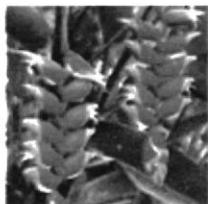
1. ANTECEDENTES

Las flores Ecuatorianas son reconocidas por la demanda internacional como las de mejor calidad en comparación con sus mayores competidores Colombia y Costa Rica.

Ecuador es un país privilegiado por su gran biodiversidad, la variedad de climas que posee y el posible uso, aun no explotado, de gran parte de su territorio. El número de hectáreas cultivadas de flores en Ecuador se ha incrementado a lo largo de los años que se ha venido trabajando en esta actividad, se estima que en la actualidad existe una extensión aproximada de 4 759 hectáreas sembradas de flores, las mismas que permiten disponer del producto durante todo el año, bajo apropiados sistemas de cosecha. De esta extensión, 2 519 hectáreas corresponden a rosas y el resto es decir 2 240 hectáreas a otras variedades de flores entre las que se incluye a las tropicales y de esta cantidad lo que corresponde a flores tropicales es un 2%.

Uno de los factores climatológicos que afecta positivamente al cultivo de las flores tropicales es su variación, pues ésta no sufre cambios bruscos. Esta situación permite producir gran variedad de flores, gracias a la disponibilidad de días cálidos, noches frescas y luz solar durante todo el año.

Además de los factores climatológicos, existen también los tecnológicos y de infraestructura que ayudan a la industria ecuatoriana de flores tropicales enfrentar la competencia mundial.



A pesar de ser un producto relativamente nuevo las flores tropicales gozan de una demanda en constante crecimiento sin embargo la oferta mundial de las mismas es relativamente baja. Esta situación debería ser aprovechada por el país para acaparar nuevos mercados internacionales; ya que la flor ecuatoriana goza de mejor calidad en comparación con los más fuertes competidores: Costa Rica y Colombia.

Los principales Mercados de las flores tropicales son: Estados Unidos, Canadá, Holanda y Alemania.

En los últimos años el uso de la Internet se ha incrementado notablemente en Ecuador, convirtiéndose en la manera más rápida y fácil de acceso a información, productos y servicios.

Debido al agitado ritmo laboral que impera en la actualidad, la comercialización por internet ha tenido una gran acogida, algo que ha colaborado con éste factor es la actual presencia de un gran número de compañías proveedoras de éste servicio a precios asequibles.

En estos últimos años las flores han logrado convertirse en el quinto producto de exportación del país, en el principal cultivo agrícola no tradicional de exportación, en la principal fuente de divisas privadas para la región Sierra.

Ecuador es el quinto exportador mundial luego de Holanda, Colombia, Israel y Kenya.

La actividad florícola genera actualmente 36.153 plazas de trabajo directas (crecimiento del 913% con respecto a 1990).

Si consideramos que por cada empleo directo se beneficia a cuatro miembros del hogar, el impacto directo alcanza alrededor de 108 mil personas; sin contar con la generación de empleo indirecto en industrias relacionadas como plástico, agroquímicos, transporte e informática que lleva a que se beneficien 500 mil personas.

Sin embargo, la saturación del mercado y la reducción de rendimientos han llevado a que en los últimos tres años la cantidad de hectáreas sembradas crezca a razón del 10% anual.

En lo que respecta a la localización de las fincas y el destino de las ventas se ha logrado una importante diversificación. En efecto, el porcentaje de hectáreas ubicadas en Pichincha sobre el total sembrado, se redujo del 79 al 67%.

La fuerte competencia mundial y la necesidad de mejorar los márgenes de ganancias han llevado al sector a buscar mercados más atractivos de exportación como el europeo.



CIB-ESPOL

2. JUSTIFICACIÓN

La producción de Flores y Follajes Tropicales se presenta para Ecuador como una nueva forma de representación en el mercado internacional, en lo referente al sector floricultor, al mostrar la resistencia, belleza y colorido de estas especies que son apetecidas por los exquisitos consumidores en el ámbito mundial y sus nuevas preferencias por estas novedosas flores que causan diversas sensaciones exóticas y que satisfacen sus necesidades decorativas.



Como producto potencial, es importante entonces observar comunidades y las regiones óptimas para producir las variedades de Flores y Follajes Tropicales que hemos seleccionado, para ayudar al desarrollo integral de las regiones donde se desarrolle el proyecto, beneficiando directamente a sus habitantes y al generar mano de obra específica en el manejo de dicho producto, y obtener resultados para contribuir a la economía de nuestro país. Adicionalmente se favorece al medio ambiente al aplicar técnicas para la conservación de suelos en cualquier clase de terrenos inclinados, planos ó poco fértiles, y preservación de la fauna y flora silvestre en las zonas donde se establezcan los cultivos, es así, como estas especies tropicales se dan la importancia ecológica y paisajística al conservar y embellecer estas áreas, debido a que su presencia atrae la fauna nativa.

La forma de comercialización que hemos escogido, permitirá a nuestros clientes optimizar su tiempo, teniendo diversas opciones a su disposición y así aprovechar al máximo la producción vendiendo la totalidad de flores en el

mercado interno y externo.

Nos enfocamos en las flores tropicales ya que estas se comercializan en toda época del año en el mercado europeo y sus principales destinos son las grandes cadenas hoteleras debido a que son utilizadas como instrumento decorativo, por lo que este mercado no se ve muy afectado a diferencia de las rosas, que por ser estacionarias es decir que su demanda depende de las épocas del año como San Valentín, Día de la Madre, Día de la Mujer, se afectan directamente en cuanto a la caída del volumen de exportación.



3. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Producir y comercializar Flores tropicales de alta calidad y competitividad de acuerdo a las necesidades del consumidor final, aplicando buenas prácticas agrícolas de tal forma que se logre mantener el equilibrio natural del ecosistema.

3.2 Objetivos específicos

Realizar un estudio de mercados en el que se pueda identificar claramente la oferta y demanda de heliconias a nivel nacional e internacional.

Establecer la ubicación de la empresa de acuerdo a factores como el transporte, disponibilidad de materia prima, y ubicación de los clientes.

Diseñar la estructura organizacional y administrativa para la creación de la empresa.

Realizar un estudio medioambiental que permita determinar el impacto en el medio ambiente y diseñar estrategias que disminuyan dichos efectos mediante la adopción de tecnologías limpias.

Implementar y desarrollar un medio de comercialización interna utilizando el sistema "B2B" (business to business) que facilite la adquisición de nuestro producto.

Verificar la factibilidad económica y financiera del proyecto de inversión.

CAPITULO 1

1. GENERALIDADES DEL PRODUCTO

1.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO: FLORES TROPICALES

Establecimiento de una plantación de 8 has de flores tropicales específicamente Heliconias y Gingers, la misma que estará ubicada en el cantón Santo Domingo de los Colorados perteneciente a la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas, Ecuador. Conocido por poseer un clima tropical húmedo, óptimo para este tipo de cultivos.

La producción en su totalidad será exportada directamente hacia los países de destino, para ingresar con un precio más competitivo ya que no se utilizan intermediarios.

Las flores de segunda se destinarán al mercado interno, las que se comercializarán mediante una página web con arreglos florales elaborados.

El proyecto conlleva el establecimiento de la plantación, esto incluye la adquisición del terreno, maquinarias, insumos, recurso humano, recurso capital y la comercialización del producto.

Los productos que ofreceremos serán flores exóticas de la familia de las heliconias y Gingers caracterizados por sus formas atractivas y colores peculiares con una calidad muy alta y producida bajo buenas prácticas agrícolas y aplicando avances tecnológicos reduciendo al máximo los riesgos de contaminación y agilizando los procesos.

Nuestro Mercado objetivo será Estados Unidos principalmente el estado de La Florida.

Cabe recalcar que el proyecto tendrá un **impacto social positivo** en zona

ya que para su operación demanda mano de obra directa e indirecta de hombres y mujeres campesinos de entre 18 y 35 años.

1.2 LA FLORICULTURA EN EL ECUADOR

Entrada la década de los 80, se inaugura un nuevo proceso democrático que modifica las relaciones sociales, el eje económico basado en el petróleo, se implanta las políticas de ajuste impulsadas por el banco mundial. En el país, se dan las condiciones para el desarrollo de un nuevo modelo de producción que incentiva a la producción de los cultivos no tradicionales de exportación CNT, donde la agroindustria de flores en la sierra, y la producción de camarones en la costa son las más representativas en los últimos años, este nuevo sector exportador, agroindustrial, ha generado tal cantidad de recursos que, en nivel de importancia, se ha ubicado detrás de los productos tradicionales como el petróleo, banano y cacao revitalizando la economía del país

El cultivo de estos productos no tradicionales, (CNT), se desarrolla en un momento en el que el país empieza a dar pasos agigantados en la implantación de políticas neoliberales de ajuste estructural. Los gobiernos del Dr. Oswaldo Hurtado y del Ing. León Febres Cordero posibilitan que estas empresas se instalen, resultando la inversión en extremo rentable a más de que hay convenios internacionales que dejan sin gravámenes a este tipo de productos, debiendo mencionarse que la industria de flores se ha desarrollado en el Ecuador en un contexto de estabilización coyuntural impuesta por el FMI. Esta

participa en la reorientación del aparato productivo hacia los sectores de bienes intercambiables para exportación en línea recta de una política neoliberal.

El complejo apareamiento de los CNT y el proceso de implantación de las políticas de ajuste estructural implementadas en el país, que buscan, entre otras cosas modificar las estructuras de los ingresos, aumentar el margen de utilidad de los exportadores, mantener en funcionamiento el aparato productivo y crear un nuevo nivel de acumulación, esto solo se lo puede hacer disminuyendo los impuestos y los aranceles a las exportaciones. El país se inserta en una nueva propuesta de desarrollo, con las siguientes características:

- Rápida transformación tecnológica
- Aumento de la productividad del trabajo
- Niveles de consumo interno estables y homogéneos
- Capacidad de transnacionalización e intercambio
- Capacidad de inserción en mercados monopólicos u oligopólicos
- Los trabajadores no son consumidores, por lo cual se prioriza la producción
- Es considerable la dependencia tecnológica
- Disponibilidad de mano de obra joven y barata



FACTORES QUE IMPULSAN A LA PRODUCCIÓN DE FLORES

El corto tiempo de retorno de la inversión, está calculado en tres años: esto, garantiza un repliegue rápido en caso de problemas políticos o económicos del país que pongan en riesgo la estabilidad del negocio implementado

La exoneración del pago de aranceles para la exportación de flores cortadas, botones, plantas, etc. A Estados Unidos, países de la Unión Europea y del Pacto Andino, según la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas

La aplicación de la Ley del Trabajo Compartido que permite la realización del proceso productivo con un mínimo de trabajadores de planta, el mismo que se completa con la contratación de empresas especializadas en determinadas labores productivas. Esto favorece la tercerización de los trabajadores florícolas

*En el Ecuador, la actividad florícola de exportación se inició hace tres décadas gracias a la iniciativa privada. Tuvo un buen comienzo, a tal grado que la primera empresa dedicada al cultivo de flores para exportación, "Jardines del Ecuador", proyectaba adquirir un avión carguero para transportar su valioso producto. Desgraciadamente un conflicto laboral liquidó la empresa. Sin embargo varios años más tarde tomó la posta el Econ. Mauricio Dávalos Guevara; y la compañía del ingeniero Jaime Muñoz, también empezó a exportar rosas. Así esta industria ha ido desarrollándose aceleradamente.

Luego de iniciada esta etapa, la floricultura empieza a crecer en forma inusitada y es así como, dejando de circunscribirse a la provincia de Pichincha, sus cultivos se expanden a las provincias de Imbabura, Cotopaxi, Chimborazo,

Azuay, Cañar y Guayas, renaciendo la esperanza en aquellos pueblos donde la fe se había perdido y obligadamente sus habitantes emigraban a las grandes ciudades a engrosar los cinturones de miseria.

En el presente año, la floricultura ecuatoriana agrupa a más 350 empresas afiliadas y 150 empresas no asociadas que producen Rosa, Clavel, Clavelina Pompón, Crisantemo, Gysophila, Flores de Verano y Flores Tropicales, con una extensión cultivada de 3.4126,53 hectáreas y dando ocupación directa a 38.000 trabajadores, de los cuales el 60 % son mujeres; además de otorgar trabajo indirecto a más de 68.472 personas, cabe recalcar que de esta mano de obra el 62 % trabajan en rosas, con una actividad que genera ventas de USD \$ 398.504,24 que es un significativo aporte a la economía del país, constituyéndose la floricultura en el primer artículo de exportación de la sierra.

Estimas en el camino que no amilanaron el espíritu del empresario.

Entre septiembre de 1994 y marzo de 1995, al sector floricultor le tocó vivir una época en la que podían desaparecer varias empresas, cuando el Departamento de los Estados Unidos aplicó un arancel del 49,75 para la Importación de rosas desde el Ecuador.

Esta situación adversa en la industria florícola incentivó mayores esfuerzos. El golpe, en un inicio fue contundente, pues del total de exportaciones de rosas, un 80' % entraba al mercado estadounidense; el resto iba a Europa.

La búsqueda de nuevos mercados permitió que la flor ecuatoriana, cultivada en siete provincias del país, llegue países como España, Suecia, Holanda, Italia, Alemania, Rusia, etc.

* Expoflores con datos actualizados MAG

FUENTE: EXPOFLORES

ELABORACION: DIPA / qmontenegro@mag.gov.ec / MAG. Gmontenegro / Lcadena - Abril 2006

E-mail: - lcadena@mag.gov.ec

CAPITULO 2.-

2.1 DESCRIPCION DEL PRODUCTO: FLORES TROPICALES

Existen un sin número de variedades de flores tropicales reconocidas en Ecuador, sin embargo las que hemos seleccionado para nuestra explotación en base a sus características físicas y a los mercados potenciales son: Heliconias y Gingers.

2.1.1. Heliconias:

Existen varias características propias de esta flor que le otorgan un lugar destacado entre el resto de flores tropicales: largas y grandes hojas, vistosos colores y fácil cultivo; esta última característica la ha convertido en una flor muy popular en los jardines tropicales. Las variedades que comercializaremos son:

Heliconia Rostrata

Heliconia Wagneriana Amarilla

Heliconia Wagneriana Roja

Golden Torch

2.1.2. Gingers.

Las variedades que comercializaremos son:

Gingers Shampoo Roja, Rosa y amarilla

2.2. BONDADES DEL PRODUCTO

La diversidad de formas, tamaños y los colores vistosos y exóticos de estas flores las han destinado como de uso ornamental y decorativo. Son frecuentemente usadas para hacer arreglos de plantas y flores en macetas y floreros. Su tamaño permite decorar grandes áreas como restaurantes, vestíbulos, auditorios, halls y se pueden usar en conjunto con otras flores tradicionales tales como rosas, claveles, etc. Es un producto muy resistente.

2.3. EMPAQUE Y EMBALAJE

El producto final se comercializará en cajas de cartón corrugado con papel picado y sujetadores, para prevenir daños por transporte y cambios bruscos de temperatura, ya que los productos son muy sensibles a estos cambios, es necesario tener mayor cuidado con las heliconias que son las más sensibles al frío.

En la parte superior de la caja se presentan: logo de la empresa, el nombre del productor y el lugar de procedencia. En el lateral izquierdo tienen la indicación de la fecha para posicionar las cajas y un aviso de no refrigerar y, en la parte interior, la caja lleva un plástico forrando las flores y papel periódico picado humedecido. Las flores no se empacan amarradas, la flor va protegida en el papel, pero no totalmente envuelta.

El proceso de empaque se lo realizara en la misma plantación, para ello se adecuará una pequeña empacadora en las inmediaciones de la finca. El producto se empacará en cajas de diferentes tamaños dependiendo del tamaño de la flor a empacar y del tamaño del pedido del cliente.

2.4. TRANSPORTE

Las flores luego de empacadas serán transportadas en un camión de carga desde la planta empacadora localizada en la finca hasta el aeropuerto de la Ciudad de Quito que se encuentra localizado a 170 Km. de distancia para luego ser enviados vía aérea al mercado de destino.

2.5. DETERMINACIÓN DE PRECIOS

La determinación del precio es muy importante para determinar los ingresos probables de la empresa. Los precios de las flores tropicales varían de acuerdo al tipo de flor, época y condiciones de oferta de los productos. En base a la estructura de mercado identificado para las flores tropicales, se ha determinado los siguientes precios promedios a nivel de punto de venta

Cuadro 1. Precios de las flores tropicales según especies y mercados.

Especies	Mercado	Mercado
	Externo	Local
	Tallo USD	Tallo USD
Heliconias Rostrata	0.70	0.40
Heliconia Wagneriana	0.50	0.35
Hel Golden Torch	0.30	0.20
Ginger	0.50	0.30

Fuente: PROEXANT

Debido a las grandes dificultades de costos de transporte a las cuales está sujeto el Ecuador, hemos optado por negociar a precio FOB.

Cabe destacar que el margen de comercialización entre productor y consumidor es bastante amplio, llegando, en algunos casos, el precio final a superar en 4 o 5 veces el precio de finca. Es por ello que con miras a que nuestro producto llegue al consumidor a un menor precio hemos optado por exportar directamente al mayorista en el país de destino acortando así la cadena de comercialización.

2.6. ESTRATEGIAS DE MARKETING

La Estrategia más clara a seguir por la Empresa Heliflower debe ser una estrategia de diferenciación de producto ya que en el mercado no existe un competidor más posicionado que otro. Nuestro mercado objetivo valora más la calidad del producto que el precio de este, y en cuanto a calidad de las flores debido a condiciones climáticas características del país nosotros tenemos la ventaja sobre nuestros más cercanos competidores Colombia y Costa Rica, no podríamos diferenciarnos en cuanto a precios ya que los costos de transporte son muy elevados y por ello se ha optado por comercializar directamente nuestras flores para de esta forma reducir los costos de comercialización y poder negociar nuestras flores a un precio más competitivo.

Como nos vamos a diferenciar por calidad de producto es muy importante establecer estándares que nos permitan mantener esta calidad durante todo el proceso de la cadena desde la producción hasta que llega al cliente final.

Se ha visto necesario la creación de un logo el mismo que va a servir para la identificación y reconocimiento de nuestra empresa.



2.7. ALTERNATIVAS DE PENETRACIÓN

Para penetrar al mercado del país objetivo lo realizaremos por contacto directo con mayoristas distribuidores que no cobren comisión que normalmente es de 15 % se les ofrecerá el producto negociado a precio FOB con precio de acuerdo a cada mercado.

Para efectos de flujos de caja y proyecciones calculamos las ventas en precios promedios bajo el supuesto de Precio y producción Fija para todo el año, esto sin considerar el precio de acuerdo a temporada baja o alta (picos), debido también a que estas especies mantienen un precio muy constante en el mercado, a diferencia del precio de las flores tradicionales.

2.8. CERTIFICACIONES

Nuestras flores contarán con las siguientes certificaciones:

Certificados de Origen

Certificado Fitosanitario

Sello Verde

2.9. PRODUCTOS

Hemos considerado como sustitutos de nuestro producto a todas aquellas flores tradicionales tales como Rosas, claveles, pampón, hortensias y a las flores artificiales.

CAPITULO 3

MERCADO INTERNO

En nuestro proyecto vamos a penetrar el mercado interno mediante una página web llamada EXPRESATE.

3.1.-DESCRIPCION DEL SERVICIO

Exprésate consiste en “brindar a los ecuatorianos la capacidad de expresar sus sentimientos mediante un detalle” ahorrándoles el tiempo en la selección, las distancias cuando las personas que viven en el exterior desean enviarle a sus familiares que residen en el país y la comodidad para poder escogerlo y realizar la transacción.

Nuestro servicio tiene cobertura como primera instancia en la ciudad de Guayaquil y esperamos que crezca la demanda para poder expandirnos a nivel nacional en cuanto al envío de arreglos florales se refiere.

Tenemos diferentes facilidades de pago para realizar la transacción como: tarjeta de crédito, giro bancario, efectivo o si prefiere puede contactarse con nosotros para acudir hasta su lugar de trabajo o domicilio para recibir el dinero (solo dentro de Guayaquil).

3.2.- PRODUCTOS/SERVICIOS QUE COMPITEN Y COMPETIDORES.

¿Cuál es la situación del entorno?

El sector de los servicios de entrega de obsequios no tiene regulaciones ya que es una industria poco explotada en nuestro medio. No existen leyes y regulaciones que impidan el negocio en la constitución ecuatoriana.

Existe competencia directa como Braganca, detalles en Flores y Entre Ideas que brindan los servicios de nuestra empresa pero por separado.

3.3.- MODELO DE PORTER.- (ANEXO 14)

Entrantes potenciales: En este tipo de comercio la amenaza de nuevos competidores es extensa debido a que no se necesita constar con una infraestructura para montar su local, tan solo con poseer una página de Internet y desde el hogar hacer negocio a través de la red; claro está que el “dolor a atacar” es los sentimientos de las personas, es decir, la de los emigrantes que deseen ser detallistas con algún familiar o amigo que se encuentre en el país o la de las personas ocupadas que no tienen tiempo para ir a un centro comercial y comprar un regalo que le quitaría mucho tiempo.

Poder de negociación de los compradores: “El cliente siempre tiene la razón”; nuestros clientes pueden escoger cualquier tipo de

obsequios que esté presente en la lista de regalos o a su vez el puede ir armando su paquete de la forma que le guste, se puede escoger flores, peluches, bombones, mariachis, tarjetas. Lo único que tiene que cumplir es que debe de cancelar el servicio para que el regalo llegue a su destino para lo cual él puede escoger el medio de pago: tarjeta de crédito, transferencia bancaria.

Poder de negociación de los proveedores: Nuestra empresa escoge a que proveedor comprar, esto será analizando la calidad del producto, el precio del producto y la innovación del producto.

Productos sustitutos: El cliente puede acogerse a combos ya establecidos los mismos que se adaptan a sus recursos económicos.

Rivalidad entre empresas: Existe un competidor, el cual ya tiene más de un año en el mercado y ofrece los mismos servicios, a diferencia que exprésate lo hace de forma personalizada maneja la publicidad en el Internet y ofrece a sus afiliados una tarjeta de descuento que puede ser utilizada en muchas casas comerciales.

Otros competidores indirectos serian locales en donde se venda toda clase de regalo pero tan solo existen tiendas en donde solo se venden regalos específicos como por ejemplo: "El regalo perfecto" vende peluches y adornos decorativos para el hogar que pueden ser tomado en cuenta para obsequiar, Hallmarks vende peluches y tarjetas, De Pratti vende ropa y otros artículos, por lo que no ofrecen una competencia dura para exprésate.

3.4- DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO

Nuestro servicio está dirigido a un grupo objetivo de consumo selectivo, en un rango de edad de los 16 años en adelante, que dispongan de todos los tipos de medios de pago incluido el efectivo, viven en ciudades de constante actividad de negocios y comercio; ecuatorianos emigrantes y residentes en la ciudad de Guayaquil, que deseen expresar sus sentimientos.

Nosotros realizamos una encuesta para conocer la factibilidad del proyecto, el tipo de encuesta que utilizamos fue categorizada (Anexo 15)

3.5.- TABULACION DE ENCUESTAS (ANEXO 16)



CAPITULO 4

ANÁLISIS DE MERCADO.

4.1.- ESTRUCTURA ACTUAL DEL MERCADO

La estructura de mercado de flores tropicales se encuentra dividida en dos segmentos: el mercado Nacional y el mercado Internacional. Nos concentramos en el mercado internacional ya que la mayor parte de la producción se destina a este, quedándose en el país solo el 4% que no cumple con la calidad para exportación. Este 4% es distribuido en las ciudades más cercanas a la plantación En este caso Santo Domingo de los Tsachilas. Los productores directamente llevan las flores al mercado central donde es distribuido a las diferentes floristerías de la Ciudad.

4.2.- MERCADO INTERNACIONAL

Según datos estadísticos del ITC La demanda de las flores Tropicales alrededor del mundo se concentra en dos mercados importantes La Unión Europea y Estados Unidos, tal es la exigencia y demanda que existen personas exclusivamente dedicadas a la obtención de nuevas variedades de flores, marcadas por diferentes características para el mercado de destino.

Cuadro 3. Destino de las exportaciones de Flores tropicales Ecuatorianas 2002 -2006

Exportaciones Ecuatorianas de Flores Tropicales en Miles de USD					
Pais	2002	2003	2004	2005	2006
Estados Unidos	38,330.42	26,630.16	37,681.18	41,612.97	12,461.91
Holanda	4,135.82	3,415.45	8,961.48	10,238.45	2,292.63
Canadá	1,692.88	1,445.77	1,841.77	1,715.78	553.99
Italia	466.51	126.98	425.66	289.23	65.08
Alemania	544.22	264.34	255.24	338.59	84.37
Colombia	1,622.35	668.51	573.85	587.15	437.45
Reino Unido	676.37	608.57	607.61	571.99	194.17
Japón	161.24	614.6	2,412.50	2,014.86	492.96
otros	2,475.78	1,461.98	3,428.47	5,003.30	1,380.20

A pesar del alto costo de transporte aéreo, Estados Unidos ha sido el mercado más importante para las flores tropicales y follaje ecuatorianos, país al que se destinó en promedio anual durante los últimos 4 años el 75 % de las exportaciones de este rubro.

4.3.- DETERMINACIÓN DEL MERCADO OBJETIVO

El mercado que hemos escogido como nuestro objetivo es el de Estados Unidos, principalmente Miami en el estado de La Florida, lugar donde se encuentran ya ubicados 3 compradores potenciales mayoristas.

Se ha escogido este mercado por:

Ser el mercado nativo de las flores ecuatorianas.

Es el destino número uno de las flores exóticas ecuatorianas.

Las exenciones de barreras arancelarias con el acuerdo del ATPDA.

Costos de transporte menores que hacia otros mercados.

Perfil del consumidor Norteamericano.

4.4.- CONDICIONES DEL MERCADO

Estados Unidos es el segundo país importador de flores frescas cortadas luego de Alemania. Las flores tropicales y específicamente las heliconias y follajes han venido ocupando en los últimos tres años un renglón pequeño dentro del total de las importaciones de flores cortadas a Estados Unidos, con un 3,2% de participación de acuerdo con la información proporcionada por USDA Path Publishing, Prochile y Dataflowers, entre otros. Las variedades que se encontraron más familiarizadas con la mente de los actores de la cadena fueron: H. Psittacorum y H. Caribbea (PROEXPORT, 2002).

El principal estado por el cual ingresa este tipo de productos a Estados Unidos es Maine, el cual concentra el 34% del total de las importaciones realizadas por Estados Unidos, seguido por la Florida con 25,6% y Texas con 10,8%.

El principal proveedor de Estados Unidos en los últimos años ha sido Colombia que, en el 2004, participó con el 52 % de las importaciones de ese país. Seguido de Ecuador, con el 12 % de participación, Costa Rica y México con el 5 y 4 % respectivamente. (Anexo 4)

4.5.- TENDENCIAS DEL CONSUMO

Los principales motivos de compra de los productos florícolas en Estados Unidos son: regalos 30%, sin ocasión especial 25%, cumpleaños y aniversarios 15,4%, condolencias 13,4%, otras ocasiones 10% y estaba en hospital 6%. En los últimos años se ha impulsado el consumo de plantas de interior ya que existe la tendencia a consumir plantas con un periodo de vida más largo que el de las flores tradicionales que alcanzan a durar una semana solamente. Las épocas más importantes de venta, son San Valentín o día de los enamorados (14 de febrero), la venta de flores es aproximadamente cinco veces mayor que la de un mes normal. Las rosas son las flores de mayor venta durante esta fecha.

Los principales consumidores de las especies tropicales en Estados Unidos forman parte de los sectores hoteleros, quienes compran semanalmente arreglos de flores tropicales que oscilan entre los US \$150 y los US \$ 1000, dependiendo del tamaño y la sencillez.

(Florvertical, 2004).

4.6.- COMERCIALIZACIÓN

Como ya se ha mencionado anteriormente se negociará directamente las flores con los importadores en el país de destino, se han identificado a los principales importadores de flores tropicales en el mercado de la Florida con la ayuda del Sistema de Inteligencia de

Mercados que es uno de los servicios que presta la Corpei *Corporación de Promoción de exportaciones e inversiones del Ecuador* como parte de su promoción. En el siguiente Cuadro se detallan los nombres de los importadores y una breve descripción.

Flower Trading Corp

1950 N.W. 89TH PL., MIAMI, FL 33172-2625

Contacto: Gustavo Moreno Cargo: Presidente

Teléfono: 305-592-3746



Art Flowers Corporation

2722 N.W. 72nd Avenue - Miami, FL 33122

Teléfono: (305) 592-5066 | Fax (305) 471-5868

Teléfono Móvil: (786) 290 8891

Email: info@rosesmiamiwholesale.com

Página Web: www.artflowersmiamiwholesale.com

Esta empresa es importadora de todo tipo de flores incluyendo las variedades que vamos a producir, luego las distribuye al por mayor dentro de los Estados Unidos y Canadá, realiza su comercialización mediante su página Web en donde se pueden realizar los pedidos además de toll free. También ofrecen arreglos florales para toda ocasión.

Duamex LLC

3301 NW 97TH AVENUE, MIAMI FL 33172

Teléfono: 305 5931080

Estos mayoristas luego de recibir las flores se encargan de distribuirlas a las diferentes floristerías y canales minoristas para pasar finalmente al cliente final o consumidor.

Anualmente se realizan varias ferias internacionales de flores las cuales son la mejor forma de promocionar nuestros productos y de tener un contacto directo con los Clientes potenciales. Ellas son el centro de reunión de proveedores, distribuidores, vendedores, inversionistas. Nos da un rápido acceso a nuevas informaciones del mercado y de nuestra competencia y es la puerta de ingreso a nuevos mercados, existen varias ferias de esta naturaleza siendo las más importantes Horti fair llevada a cabo en Ámsterdam y World floral Expo en Miami. Debido a que nuestro mercado objetivo es Miami hemos decido participar en la feria World Floral en Miami, para ello recurriremos a la corporación de promoción de exportación e Inversiones la que año a año organiza stands en los cuales exhibe las flores de varios exportadores ecuatorianos. Para los participantes la Corpei pone a disposición varios servicios así como también requisitos los cuales se encuentran detallados en el anexo 5

Fig 1. Cadena de comercialización

4.7.- BARRERAS ARANCELARIAS Y FITOSANITARIAS

Arancelarias

La Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Droga (ATPDEA) y el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) Andino permiten que las flores cortadas y follajes frescos de Ecuador ingresen a Estados Unidos y países miembros de la Unión Europea con arancel 0%.

Fitosanitarias

Las flores cortadas y follajes frescos deben cumplir con un largo proceso previo su ingreso al mercado norteamericano realizado por el Servicio de Inspección de la Salud de Animales y Plantas (Animal and Plant Health Inspection Service - APHIS) del Departamento de

Agricultura de los Estados Unidos (United States Department of Agriculture - USDA), el mismo que busca asegurar la inexistencia de parásitos y enfermedades. (Anexo 6)



4.8.- ANÁLISIS DEL SECTOR

4.8.1- Situación actual de la industria

Ecuador se ha constituido en uno de los principales productores de flores en el mundo. En los últimos años ha tenido un crecimiento interesante en lo que es producción de flores frescas y tropicales, con lo cual se espera que se incrementen las exportaciones, llegando a lugares donde no se conoce ni se consume a la flor ecuatoriana.

Las flores constituyen el principal producto no tradicional de exportación del Ecuador. En 2005 le reportó al país 397,9 millones de dólares y en 2006, se ubicó en el récord de 435,8 millones y, hasta septiembre de este año, había generado 305,2 millones de dólares. Este crecimiento se debe a una adecuada política implantada por los empresarios, que han convertido a esta actividad en una importante fuente generadora, no solo de divisas para el país, sino también de trabajo.

Cuadro 5. Exportaciones de Flores Ecuatorianas 2002-2007 en Miles de Dólares

Partida	2002 (FOB)	2003 (FOB)	2004 (FOB)	2005 (FOB)	2006(FOB)	2007 (FOB)
603104000	215,888.10	241,989.32	257,653.70	288,232.37	309,153.53	224,576.15
603105000	18,825.70	27,957.34	36,462.88	41,543.75	50,872.86	29,474.65
603100000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,467.63
603101000	2,985.34	1,383.87	2,502.81	3,256.30	3,894.86	3,039.16
603102000	757.45	279.90	595.38	1,162.83	1,412.59	1,001.30
603109000	50,105.59	35,236.36	56,187.76	62,372.32	17,962.76	855.48
603900000	1,769.23	1,896.73	1,420.77	1,342.86	2,217.26	2,647.19
	290,331.41	308,743.52	354,824.69	397,910.43	435,851.34	305,249.36

En el presente año, la floricultura ecuatoriana agrupa a más 350 empresas afiliadas y 150 empresas no asociadas que producen Rosa, Clavel, Clavelina Pompón, Crisantemo, Gysophila, Flores de Verano y Flores Tropicales, con una extensión cultivada de 4750,53 hectáreas de las cuales el 2 % corresponde a las flores tropicales y dando ocupación directa a 38.000 trabajadores, de los cuales el 60 % son mujeres; además de otorgar trabajo indirecto a mas de 68.472 personas.

Aquí cabe destacar la importancia de esta gestión en zonas antes deprimidas y olvidadas, cuyos pobladores emigraban a los centros urbanos mayores en busca de trabajo. Estos sectores desde que en sus jurisdicciones se asentaron las empresas de flores, han visto revitalizarse su actividad comercial interna; ha bajado el índice migratorio, se han instalado locales y centros

comerciales importantes, etc. La gente ha visto renacer sus esperanzas dentro de su propio pueblo.

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



CAPITULO 5

FICHA TECNICA

5.1-. ESTUDIO TECNICO

Este estudio nos permite establecer los requerimientos necesarios para el establecimiento de nuestro cultivo comprendiendo todo aquello que tenga que ver con el funcionamiento y la operatividad de nuestro proyecto.



5.1.1 Localización

Nuestra explotación estará ubicada en el Km. 23 de la parroquia Pto Limón perteneciente a la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas -Ecuador, la Finca tiene acceso a vías principales, cuenta con servicios básicos y alta disponibilidad de agua. La superficie de la Finca es de 10 Has, en las inmediaciones se edificarán una casita para el guardián, una bodega para los suministros de una dimensión de 12 mts², y una empacadora de 33 mts². (ANEXO 17)

5.1.2 Características climáticas

Humedad: 87%

Precipitación: 2.500 a 2.600 mm*

Altitud: 437 msnm

Temperatura promedio: 24°



5.2. FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

5.2.1. Origen de las Flores Tropicales.

Las flores tropicales son originarias de los trópicos americanos. La mayoría de las especies son nativas de las regiones húmedas sin embargo se han encontrado algunas en regiones con estaciones secas.

5.2.2. Clasificación taxonómica.

Según El SIC (Sistema de Información para la Conservación) la clasificación Taxonómica de las zingiberales es la siguiente:

Reino:	Plantas
División:	Magnoliophyta
Clase:	Liliopsida
Orden:	Zingiberales
Familias:	Heliconiaceae, Zingiberaceae

5.2.3. Heliconias.

Estas flores son conocidas popularmente como platanillos y se encuentran entre las especies de mayor potencial comercial en el ámbito de las exportaciones por parte de los países tropicales.

Según Barry y Kress (1991), estas plantas son herbáceas de tamaño mediano y grande su tamaño varia de 0,70 – 10 m, generalmente con rizomas extensibles o raíz erecta lo que da como resultado una alta capacidad de adaptación. Esta especie habita principalmente en zonas húmedas y lluviosas; sin embargo, es posible también encontrar un reducido número de ellas en zonas más bien secas.

La producción de flores por planta está dada por la variedad, el manejo del cultivo y condiciones climáticas favorables. Entre las heliconias con mayor productividad se encuentra la variedad wagneriana y las musas, con por lo menos 100 flores producidas por planta al año.

Por su forma las heliconias se dividen en:

Heliconias Colgantes.

Estas mantienen su colorido y tienen una larga duración después de cortadas (17 días). Son muy empleadas para la decoración de jardines e interiores.

Cuadro 7. Características de las Heliconias Colgantes

Nombre Común	Nombre Científico	Brácteas	Días en florero
<u>Colgantes</u>			
Sexy Pink	Chartacea	3 - 5	16
Rostrata	Rostrata	4 - 5	16

Fuente: Agrotropical



Heliconias erectas.

Estas sobresalen por sus grandes dimensiones, poseen grandes tallos, grandes hojas y hermosas flores. Son Nativas de Centro América, América del Sur, El Caribe y algunas Islas del Sur del Pacífico. Este tipo de Heliconias a su vez se subdividen en 3 grandes grupos como se puede observar en el Cuadro 8

Cuadro 8. Clasificación y Características de las Heliconias

Erectas

Nombre Común	Nombre Científico	Brácteas	Días en florero
Grandes			
Wagneriana Amarilla	Rambow	3 - 5	18
Wagneriana Roja	Rambow	4 - 5	16
Terciopelo	Ortotricha	2 - 4	20
Sheaffers	Bihai	2 - 3	8
Pájaro de fuego	Stricta	2 - 4	14
Mayo Gold	Champagnera	3 - 4	12
Caribea	Caribea		20
Medianas			
Hirsuta Chumaniana		2	7
Pequeñas			
Golden Torch	Psittacorum	3	14
Sassy	Psittacorum	3	

Fuente: Agrotropical

Cuadro 9. Productividad

Heliconia	Promedio numero de flores/planta/año
Wagneriana	50
Grande	25
Pequeña	75
Mediana	40
Colgante	45

5.2.4. Gingers

Antiguamente, en Hawai, se conocía a esta flor como "*Awapuhi*", de la cual se obtenía una delicada loción para el cuerpo y un delicioso Shampoo para el cabello, de ahí el nombre de la variedad más importante: *Shampoo Gingers*.

Cuadro 10. Clasificación y características de las Gingers.

Clasificación y características de las Gingers			
Nombre Común	Nombre Científico	Brácteas	Días en florero
Shampoo Gingers	Zingiber spectabile	Amarillo, rojo, rosa, verde	12
Troch Gingers	Bilinera elatior	Rojo y verde	12

Las Gingers tienen una producción promedio de 90 flores por planta al año.

5.2.5. Ciclo productivo de las *zingiberales*.

Al igual que las otras características el desarrollo varía de acuerdo a las especies la gran mayoría tarde entre 8 a 18 meses desde el momento de su siembra hasta su primera producción de flores y su durabilidad es de 6 a 7 años en promedio

Cuadro 11. Periodos de desarrollo

Periodos de desarrollo	
Variedad	Meses
Rostrata	12
Wagneriana	8
Ginger	12
pequena	8

5.3. Descripción del proceso

El proyecto requiere de dos procesos que son:

- 1) Producción
- 2) Comercialización

5.3.1. Producción.

Para la Producción de Flores y Follajes Tropicales (Heliconias), debemos tener en cuenta:

Las necesidades técnicas y requerimientos para este cultivo;

La implantación del cultivo;

El proceso de mantenimiento y corte

Requerimientos agro-climáticos.

Temperatura.

Las flores tropicales son originarias de climas cálidos y húmedos y no toleran temperaturas bajas por períodos de tiempo muy largos. Dentro del grupo de las flores tropicales, la flor más sensible al frío es la heliconia.

Las temperaturas óptimas para el desarrollo del cultivo son 25 en la noche y 18 en el día siendo la mínima 7 y la máxima 30.

Humedad

La humedad relativa óptima para este cultivo es de 70%. Podemos decir además que algunas resisten menos humedad relativa la cual se conserva concentrando los residuos de cosecha en las calles.

La humedad relativa alta limita la apertura de las estomas controlando así la pérdida de agua por las plantas.

Precipitación

Las necesidades hídricas diarias por sitio oscilan entre 7 y 9 Mm. diarios, por debajo de lo cual la planta sufre, disminuyendo el número de hojas y flores, pero a plena exposición solar se eleva hasta 20mm, y con sombrío podrían ser 15mm aproximadamente.

Para corregir dicho inconveniente se sugiere utilizar riego en cualquiera de sus formas:

Gravedad

Aspersión

Goteo



La precipitación ideal se encuentra entre 2000 a 2500 Mm. anuales con muy buena distribución.

En el caso de nuestro proyecto no será necesaria la instalación de un sistema de riego ya que los requerimientos climáticos coinciden con las características climáticas de la zona.

Luminosidad

La luz es un factor importante en el crecimiento de la planta y debe ser de intensidad intermedia. Para cultivos de campo abierto se deberá utilizar un sombreado parcial natural de 30%.

Suelos.

a) Aspectos Físicos.

Los suelos más aptos para este cultivo son:

Suelos Francos.

Suelos Franco- Arcillosos.

Suelos Franco- Arcillo- Arenosos.

Suelos Franco Arenosos.

Los suelos arcillosos y arenosos no favorecen al desarrollo del mismo.

b) Aspectos Químicos.

Reacción de Ph

Optimo de 4.5 – 6.5

Apropiado: 4.5 – 7,0

Materia orgánica > 5%

c) Composición de Biomasa de la planta

90% Carbono Oxígeno

6% Hidrogeno

4% Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Azufre, Calcio, Magnesio,
Boro, Cloro, Cobre, Hierro, Manganeso, Molibdeno y Zinc

d) Elementos Nutritivos

Elementos mayores (macroelementos): Nitrógeno, Fósforo,
Potasio, Azufre, Secundarios, Calcio, Magnesio.

Elementos menores: Boro, Cloro, Cobre, Hierro, Magnesio,
Molibdeno, Zinc.

Implantación del cultivo**Labores pre-culturales.**

Las labores pre-culturales son los pasos previos al inicio de las labores culturales. Se distinguen tres actividades: la nivelación

y preparación del terreno; la desinfección del terreno, que incluye el análisis físico y químico del mismo; y la aplicación de correctivos (cascarilla de arroz, la fibra de coco, aserrín, entre otros), los mismos que sirven como reestructuradores del suelo.

Siembra.

Materiales de siembra.

Los materiales de siembra utilizados para las flores tropicales, así como para el follaje, dependen de la variedad a la que pertenezcan. En cuanto a las flores tropicales, las principales variedades utilizan para la siembra los rizomas ya que la propagación es más rápida que en el caso de la propagación por semillas.

Para la implantación del cultivo aplicaremos la siembra directa. Extraemos mínimo tres rizomas con sus respectivos tallos, y luego los sometemos a desinfección (hipoclorito más agua en relación de 1:9).

Una vez desinfectados los rizomas procedemos a sembrarlos. Se pueden sembrar variedades alternadas lo que ofrece mayor resistencia a algunas variedades sobre todo en el control de plagas. Se debe mezclar materia orgánica descompuesta con la

tierra del alrededor del hoyo, sin olvidar apretar bien el rizoma.

Es importante no olvidar desinfectar los sustratos, esta desinfección se puede hacer por solarización exposición directa al sol ó vapor

Profundidad de siembra.

El hoyo donde se siembran las heliconias dependen de la especie, siendo para rizomas grandes los hoyos más profundos y la forma correcta de enterrar los rizomas, es de hacerlo hasta el cuello, es decir hasta la parte donde se encuentra la unión entre la raíz y el tallo. Una profundidad estimada de 30x30x30.

Distancia de siembra entre rizomas.

El desarrollo vegetativo de las flores tropicales es variable entre especies, por lo cual las distancias entre siembras cambian para los diversos grupos.

La densidad de siembra se decide de acuerdo a la altura de la planta. Betancur y Kress (1993) recomiendan que miniheliconias (tipo *H. psittacorum*) se siembren con distancias de 1 m entre plantas y 1,5 m entre surcos (4000 plts/ha); Heliconias de tamaño mediano (tipo *H. wagneriana*) se siembren a 2 m entre plantas y 3 a 4 m entre surcos (2000 plts/ha); heliconias grandes (tipo *H. platystachys*) se siembren de 2 a 3 m entre plantas y de 3,5 a 4,5 m entre surcos. Heliconias colgantes (*Rostrata*) y

Gingers 2 entre plantas y 3 entre surcos (1700 plts/ha).

Riego y drenaje

En zonas donde la precipitación promedio anual es menor que el requerido por las flores tropicales, es necesario instalar un sistema de riego, el estrés hídrico puede causar una reducción significativa en el desarrollo de las plantas, por ende en la producción.

La cantidad de agua depende de la incidencia lumínica, de los requerimientos del cultivar y de la época del año. Maza y Builes (2000) citan que *H. psittacorum* requiere un centímetro de agua diario cuando está sembrada en camas de suelo bien drenado, 2,5 cm. para especies creciendo en suelos más compactos y hasta 7 litros por planta en producción, en épocas de verano (Maza et al., 2000).

Hay que tener en cuenta que los excesos de agua en el suelo también son perjudiciales porque provocan la falta de oxigenación de agua en el suelo, deficiencias en el desarrollo, problemas en la absorción de nutrientes y aumento en la susceptibilidad a enfermedades.

En el caso de nuestro cultivo no será necesario instalar un sistema de riego ya que la precipitación de la zona está entre los límites requeridos por el cultivo.

Fertilización

La fertilización como en todas las plantas debe hacerse en base a un análisis periódico del suelo. Esta fertilización se la puede hacer al suelo (macronutrientes) o foliar (micronutrientes).

En época de desarrollo por lo general se aplica Urea como fuente de Nitrógeno, esta aplicación se la realiza directamente y la cantidad a aplicar es 400 Kg. También se aplicara potasio en forma de K_2O en una cantidad de 1000 Kg., Boro en forma de bórax y zinc, estas cantidades son por Hectárea al año.

Se utilizarán fertilizantes orgánicos como: humus, gallinaza, porquinaza ó residuos de pesebreras.

Frecuentemente se adicionarán elementos menores en forma de quelatos. Esta actividad se hace para complementar la fertilización orgánica, basado en los análisis de suelo que se realizaran cada 6 meses, para determinar el desgaste y/o acumulación de elementos que puedan restarle capacidad de producción al suelo; a partir del segundo año se fertiliza cada tres meses utilizando en forma alternada los diferentes abonos orgánicos según el estado y requerimientos de la plantación.

Se llevara el registro y documentación de toda aplicación de fertilizantes, en ellos deberán constar fecha, hora, responsable, cultivo, cantidad y dosificación del producto aplicado.

Los fertilizantes serán almacenados en la bodega en un lugar limpio y seco separado de los plaguicidas y productos frescos, se debe llevar un inventario de existencias.

Deshije

Consiste en cortar manualmente los brotes débiles conocidos como "hijos de agua" y los vástagos adultos, cuya inflorescencia pasó del estado óptimo de corte. Esto permite que la planta tenga mayor aireación, el brote de vástagos más vigorosos y previene enfermedades (Maza y Builes, 2000).

Esta práctica se inicia desde los 2 a 3 meses después de sembrado el cultivo y se empieza a retirar los brotes raquíticos o muy pequeños que sólo están consumiendo nutrientes y dando penumbra, en plantas adultas este deshije se hace a ras de suelo aprovechando el corte de flor.

Deshojes

Consiste en eliminar hojas enfermas, dobladas que restan luminosidad y que pueden en un momento dado rayar o maltratar la flor además son focos de infecciones y competencia por nutrientes y luz para los nuevos brotes que normalmente crecen en la base de las plantas, esta labor debe hacerse conjuntamente con la práctica del tutorado; cuando existe

doblamiento de hojas por daño mecánico u otros y ese pseudotallo posee flor que puede servir en unos días para el mercado. se puede realizar el deshoje conservando 15 a 20 cms del pecíolo con un pedazo de lamina foliar para que nos ayude a fotosintetizar

Tutorado.

Es importante realizarlo junto con un buen deshoje para evitar pérdida de flor por malformación (torcidas). Se utiliza fibra biodegradable, colocándola en forma de cinturón que abarque la mayoría de los ejes productivos.

Resiembra.

Como algunas especies de Heliconias crecen formando círculos hacia el exterior quedando en el centro espacios improductivos y yemas latentes; parte de estas se retiran y se hace un hoyo de 20 X 20 ó más dependiendo la textura del suelo, se extrae del mismo sitio (planta), una cepa con dos a tres ejes, bien desarrollados realizándose así una nueva siembra, sin menoscabar la producción de flor de ese sitio.

Control de malezas.

Esta labor es muy importante en los primeros meses de la siembra ya que las malezas pueden atraer plagas y ser

competencia de plantas recién sembradas, se lo realiza de forma manual, utilizando un machete o una moto quadaña para eliminar hierbas de porte alto de entre calle y calle.

Labores fitosanitarias

Las labores fitosanitarias están dirigidas al control de plagas y enfermedades.

En Ecuador, no se han detectado graves problemas fitosanitarios para el cultivo de las flores tropicales; sin embargo, este tipo de inconvenientes podrían presentarse en caso de no existir un adecuado control de prevención. Los principales problemas que pueden suscitarse en Ecuador son:

Enfermedades

Entre las principales tenemos:

Pseudomonas, conocido comúnmente como MOKO, esta afecta directamente a la parte interna del pseudo tallo y el pecíolo, causando la muerte del cilindro central. Los síntomas son marchitamiento de la planta causando amarillamiento en las hojas además se puede observar emanaciones líquidas y pegajosas a través de los tallos. Esta bacteria se transmite a los hijos por los haces vasculares la forma adecuada para su control es por erradicación y posterior entierro de la planta afectada. (Maza y

Builes, 2000)

Collectotrichum enfermedad que afecta las brácteas principalmente en la Wagneriana amarilla.

Myrothecium Hongo que afecta a la inflorescencia se presenta en forma de manchas marrón, neuróticas y de diferentes tamaños. Su desarrollo se presenta en épocas de alta humedad relativa y temperatura. Como medidas de prevención se recomienda regular el sombrero, drenar el suelo y no exceder aplicaciones nitrogenadas.

Plagas

Hormigas El ginger rosado es susceptible a las hormigas, especialmente a las arrieras. Pero el principal problema lo presentan las hormigas negras, su control se realiza en las plantas empacadoras.

Nematodos: afectan al sistema radical, formando nódulos y necrosamiento que obstruyen el transporte de agua y de compuestos orgánicos e inorgánicos causando debilidad general amarillamiento y flor pequeña. Su control es a base de nematicidas; se debe tener el cuidado de no realizar desyerbas ni plateos con azadón, lo que ocasionaría rupturas en las raíces, permitiendo la entrada del patógeno.

Los thrips son otra plaga limitante, inciden sobre los brotes tiernos (cogollos) y chupan la savia floemática, haciendo que la planta detenga su crecimiento. En heliconias del tipo maraca pueden causar la muerte.

El gusano tornillo (*Castniomera humbroli*) también es una plaga limitante, pues hace perforaciones en el tallo causando la muerte del eje de la planta. La larva penetra por heridas causadas en las labores culturales y el adulto, que es un lepidóptero, ovoposita en materiales en descomposición. El control consiste en retirar y compostar el material vegetal afectado.

El picudo (*Cholus sicaudata*) normalmente afecta inflorescencias rojas, causando perforaciones en las brácteas y el consecuente deterioro de la flor; vive en lugares frescos y oscuros. Para controlarlo es necesario tener buena luminosidad en el cultivo; adicionalmente, está reportado el uso de *Beauveria bassiana* para controlar esta plaga (Ramírez, 1993).

Los plaguicidas empleados dentro de la plantación deben permanecer en lugares determinados de almacenamiento para así controlar la manipulación excesiva de éstos, evitando la dispersión de los productos por la plantación.

Cosecha

Al igual que las flores tradicionales, el punto de corte para cosecha es de suma importancia en el caso de las flores tropicales, algunas de ellas no abren mas después de cortadas y otras en cambio se abren completamente.

Las horas del día son aprovechadas para la cosecha, en especial, cuando la temperatura es más baja, preferiblemente entre 06h00 - 09h00 de la mañana. La experiencia ha demostrado que las flores que son cortadas a temperaturas elevadas tienen menos tiempo de vida en florero. El cultivo deberá ser hidratado un día antes del corte.

Requerimientos de corte: el tipo de corte depende de la especie y del destino de las flores. Las mini heliconias como *H. psittacorum* se cortan con una bráctea abierta o totalmente cerrada y a 80 ó 90 cm. de longitud. Los cultivos de tamaño medio para florero como *H. wagneriana* se cortan con dos a tres brácteas abiertas, de 120 a 130 cm. de longitud y se empacan en cajas con 15 ó 20 unidades (Betancur y Crees, 1993).

Los cultivares de tamaño medio para bouquet se cortan con sólo una bráctea abierta y con 60 a 80 cm. de longitud total, éstos se

empacan de 35 a 40 unidades por caja. En especies péndulas, el corte es con tres a cinco brácteas abiertas, la longitud de corte varía con el tamaño de la inflorescencia de 130 a 140 cm. y se empacan en cajas con 15 ó 20 unidades (Betancur y Crees, 1993).

Siempre que una flor sea cortada se debe manipular lo menos posible, colocándola bajo sombra, preferiblemente sobre una almohadilla de espuma o un colchón de las mismas hojas de heliconias (Echeverri, 1990).

Manejo Postcosecha.

Empaque y vida útil.

Antes de empacar se recomienda cortar el filo de los tallos y sumergir las flores en floreros con agua y 0.02% de cloro que actúa como bactericida.

Es recomendable que para transportarlas se utilicen materiales que mantengan la humedad como papel periódico mojado.

Transporte.

Se deben ajustar bien las plantas en las cajas con el fin de que estas sufran el menor daño posible, además deben ir separadas con papel periódico y enrollado en plástico. A la hora del



transporte se pueden apilar las cajas evitando que se muevan durante el viaje.

Se debe mantener las flores a una temperatura mayor a 13°C a esta temperatura pueden permanecer como máximo 10 días. Es importante usar una sustancia antioxidante para el punto de corte ya que este se oxida con mucha rapidez.

Capacidad de Producción.

El cultivo estará diversificado de la siguiente forma:

Wagneriana (roja y amarilla): 3 has

Golden Torch: 1 has

Rostrata: 2 has

Gingers (roja y rosada): 2 has

A partir de las densidades de siembra obtendremos un estimado del total de la producción, lo cual nos será útil para las proyecciones económicas.

Wagneriana: 3 Has

Distancia de siembra: $2\text{m} \times 3\text{m} = 6\text{m}^2$

Plantas por hectárea: $10000\text{m}^2/6\text{m}^2 = 1666 \text{ pl/ha}$ **3has= 5000 plantas**

Rendimiento por planta al año: 50 flores

Producción total wagnerianas: $5000 \times 50 = 250000$ **flores al año**

Golden Torch: 1 ha

Distancia de siembra: $1\text{m} \times 1.5\text{m} = 2.5\text{m}^2$

Plantas por hectárea: $10000\text{m}^2/2.5\text{m}^2 = 4000\text{ pl/ha}$

Rendimiento por planta al año: 75

Producción total Golden Torch: $4000 \times 75 = \mathbf{300000\text{ flores al año}}$

**Rostrata: 2 has**

Distancia de siembra: $2\text{m} \times 3\text{m} = 6\text{m}^2$

Plantas por hectárea: $10000\text{m}^2/6\text{m}^2 = 1666\text{ pl/ha}$ **2has= 3330**

plantas

Rendimiento por planta al año: 45 flores

Producción total Rostrata: $3330 \times 45 = \mathbf{149850\text{ flores al año}}$

Gingers: 2 has

Distancia de siembra: $2\text{m} \times 3\text{m} = 6\text{m}^2$

Plantas por hectárea: $10000\text{m}^2/6\text{m}^2 = 1666\text{ pl/ha}$ **2has= 3330**

plantas

Rendimiento por planta al año: 90 flores

Producción total Gingers: $3330 \times 90 = \mathbf{299700\text{ flores al año}}$

Rendimiento anual total = 999550 flores

5.4. Requerimientos.

5.4.1. Infraestructura.

Terreno.

La superficie a sembrarse y desarrollarse en el proyecto es de 10 has, 8 de las cuales destinadas al cultivo de las flores tropicales. El costo por hectárea es de US \$4200 por lo tanto la inversión total necesaria será US \$42000.

Construcciones

Dentro del terreno a adquirir se tiene planeada la construcción de una planta empacadora, una bodega para almacenamiento de insumos y una pequeña casita para el guardián. Esta inversión se la realizara solo en el primer año. En el siguiente cuadro se muestra las adecuaciones y su costo respectivo. (ANEXO 18)

Cuadro 12. Construcciones

INFRAESTRUCTURA	COSTO US \$
empacadora con estructura de hierro, techo con laminas de zinc, sin paredes	3500
2 Mesas de empaques de guadua de 10 x 1 forradas en espuma sintética delgada y plástico grueso	1000
Caseta guardian	1000
Bodega de 12 m2	2500
TOTAL	8000

5.4.2. Mano de obra

Para el correcto desarrollo de un cultivo de flores tropicales es necesario contratar al personal idóneo y apto para su desarrollo. En el siguiente cuadro se encuentran detalladas cada función, el número de personas necesarias para cada una de ellas y el costo en el que incurre para llevar a cabo cada actividad teniendo en cuenta un horizonte de inversión de 5 años

Cuadro13. Requerimiento de mano de obra

Mano de obra directa	Fumigacion, fertilizacion ,control de malezas,desierba,limpieza de canales,cortadores	5
Mano de obra indirecta	Ingeniero, jefe de campo,guardian	3
Personal administrativo	Administrador	1
Total Personal		9

Mano de obra Directa

En el cuadro 14 se pueden apreciar los detalles de la mano de obra, en donde se ha considerado como unidad de medida los jornales (días trabajados) y los costos de los mismos, dependiendo del trabajo realizado.

El corte de la flor representa el 50% de la MOD, siendo un proceso fundamental de la cadena, pues es allí donde se define

la calidad de las flores, en esta fase es donde existe mayor riesgo de maltrato por mala manipulación de las flores, lo que ocasionaría que no cumplan la calidad requerida para exportación y se destinen para el mercado interno. Teniendo en cuenta esto y nuestra estrategia de diferenciación por calidad es básico dar una capacitación permanente en el tema de buenas prácticas de corte que garanticen la correcta manipulación de la flor y aumenten el volumen por unidad de tiempo.



Cuadro 14. Mano de obra directa

Detalle	Número de jornales	Costo sueldo	Subtotal
Fumigacion	25	\$12.00	\$300.00
fertilizacion	36	\$12.00	\$432.00
Deshije y deshoje	36	\$12.00	\$432.00
control de maleza	52	\$12.00	\$624.00
Limpieza de canales	30	\$10.00	\$300.00
Cosecha	200	\$10.00	\$2,000.00
Empacadores	400	\$10.00	\$4,000.00
Total M. O. D.		779.00	
Costo total anual		\$9,348.00	

Cuadro 15. Mano de obra indirecta

Detalle	Número de sueldos	Costo sueldo	Subtotal
Jefe de produccion	12	\$ 600.00	\$ 7,200.00
jefe de campo	12	\$ 250.00	\$ 3,000.00
Guardian	12	\$ 150.00	\$ 1,800.00
Total M. O. I.	36		
Costo total anual		\$ 12,000.00	

Cuadro 16. Personal administrativo

Detalle	Número de sueldos	Costo sueldo	Subtotal
Administrador	12	\$ 800.00	\$ 9,600.00
Total M. O. I.	12		
Costo total anual		\$ 9,600.00	

5.4.3. Maquinarias

Para la operación de este tipo de cultivo no se requiere de maquinaria pesada pero si se requieren equipos menores para poder llevar a cabo las labores culturales. En el siguiente cuadro se describen los equipos necesarios y el costo de cada uno de ellos. Estas son inversiones que se realizan el primer año en su mayoría porque tienen vida útil estimada de más de 5 años.

Cuadro 17. Maquinarias

EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (US \$)	TOTAL
Fumigadora	1	250	250
carretilla	2	50	100
palas	3	15	45
barretones 3 lb	2	10	20
tijera podadora	3	8	24
machete 20"	2	12	24
recipientes plasticos	15	15	225
Total			688

**5.4.4. Materiales**

Dentro de los materiales directos encontramos las plantas, abonos y fertilizantes necesarios para el desarrollo del cultivo.

Material vegetativo

En la siguiente tabla se muestran los rizomas necesarios para toda la plantación, el costo unitario de cada variedad y la inversión total.

Cuadro 18. Rizomas

Especie	No de Rizomas	Precio Unitario	Precio Total
Hel Wagneriana	5000	US \$ 1.00	US \$ 5.000
Rostrata	3330	US \$ 1.00	US \$ 3330
Hel Golden Torch	4000	US \$ 1.00	US \$ 4000
Gingers	3330	US \$ 1.50	US \$ 4.995
Total Inversión	US \$ 17.325		

Fuente: PROEXANT

En el cuadro 18 se nos muestra la inversión total en rizomas para las 4 variedades, la misma en la que incurriremos solo el primer año ya que los años consiguientes se hará la propagación por medio de plantas madres.

Insumos

Para la fertilización, mantenimiento y cuidado de las flores Tropicales se usan los mismos niveles de abonos foliares, fertilizantes, nematicidas y pesticidas, siempre y cuando no se presente plagas en algún tipo de planta específica. En el siguiente Cuadro se observa el detalle de los químicos y el costo aproximado de cada uno de ellos.

Cuadro 19. Costo de Productos químicos utilizados en el cultivo de flores tropicales.

Detalle de químicos	Cantidad utilizada /año	Costo aproximado/unid	Subtotal USD
Urea 46 % de N	64 sacos	20.00	1,280.00
Muriato de potasio	60	13.00	780.00
Superfosfato triple	40	49.00	1,960.00
abonos foliares	100 Kg	13.00	1,300.00
Nematicidas	8 sacos	54.00	432.00
Fungicidas biológicos	65 litros	34.20	2,223.00
Total productos químicos			7,975.00

Fuente: Agripac

Cuadro 20. Materiales de empaque

Detalle	Unidad	Costo USD	Cantidad/año	Subtotal
H. colgante. Cajas, ligas, papel picado	Caja	1.5	3,000	\$ 4,500.00
H. peq. Cajas, ligas, papel picado	Caja	1.5	600	\$ 900.00
H. Wagneriana Cajas, ligas, papel picado	Caja	1.5	2,000	\$ 3,000.00
Gingers. Cajas, ligas, papel picado	Caja	1.5	3,000	\$ 4,500.00
Total Materiales Indirectos				\$ 12,900.00

Fuente: Baltropic

Como se puede observar en el cuadro 21, se han considerado también los gastos en lo que respecta a la energía eléctrica, el uso de combustibles, los lubricantes para el vehículo y las llantas y se ha incluido un rubro de otros en el cual se incluyen todos los gastos adicionales dentro de este grupo.

Cuadro 21. Suministros y Servicios

Detalle	Unidad	Costo USD	Cantidad/año	Subtotal
Energia Electrica	Consumo/mes	60	12	720
Combustible	Consumo/mes	200	12	2400
Lubricantes	Consumo/mes	20	12	240
neumaticos	Consumo/mes	150	1	150
otros	Consumo/mes	70	12	840
Total Servicios				4350

Cuadro 22. Detalle de otros costos y gastos.

Costos indirectos de Produccion en USD	
Análisis de suelo	\$ 700.00
Asesoría técnica ocasional	\$ 500.00
Subtotal	\$ 1,200.00
Gastos de administración	
contabilidad	\$ 800.00
Movilización y viáticos	\$ 1,000.00
Subtotal	\$ 1,800.00
Total	\$ 3,000.00

Fuente: Baltropic



CIB-ESPOL

LOGISTICA EXTERNA**5.5. TRANSPORTE**

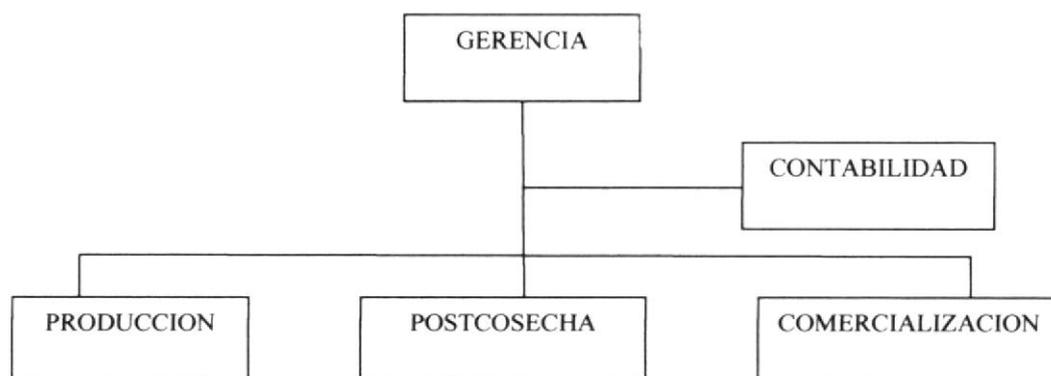
Para el transporte de las flores desde la plantación hasta el aeropuerto se contratara un camión tipo pick up de 12 toneladas, con medidas de 6.8 de largo por 2.5 de ancho por 2,60 de alto, perteneciente a la empresa AGROLAVIC S.A., el mismo que tiene un costo de alquiler de US \$ 200 por flete la cantidad de fletes al año será DE 48 (Anexo 19) por lo tanto el costo total de transporte será de US \$9600.

Además es necesaria la compra de una camioneta para el transporte de los materiales dentro de la finca así como para el trasporte de las flores de segunda hacia los puntos de venta. El valor aproximado de la camioneta es \$ 6000

5.6.- ESTUDIO ORGANIZACIONAL.

Como se ya se ha mencionado el objetivo de este proyecto es crear una empresa productora y comercializadora de flores tropicales, para esto es necesario contar con una organización del recurso humano que permita conseguir dicho fin.

La empresa Heliflower tendrá el siguiente organigrama:



Al ser Heliflower una empresa pequeña varios de los cargos que figuraran en el organigrama serán multifuncionales, es decir una persona podrá realizar varias funciones en un mismo cargo. A continuación se describen las funciones que debe desempeñar cada cargo:

Gerente Será el mismo representante legal el mismo que estará encargado de velar por el correcto funcionamiento legal de la empresa. Será encargado de realizar y analizar los informes financieros de la empresa y tomar todas las acciones correctivas que se requieran. Así mismo bajo su cargo están todos los departamentos por lo tanto deberá velar para que estos cumplan sus objetivos para ello tendrá que revisar los informes periódicos que estos obligatoriamente emitirán.

Gerente comercial debe diseñar estrategias comerciales y de mercadeo que permitan cumplir el presupuesto de ventas. Establecer contactos comerciales con posibles clientes potenciales.

Jefe de producción será encargado de diseñar un sistema de producción óptimo y eficiente. Realizar estudios de costos de insumos y evaluar periódicamente a los proveedores de los insumos. Establecer un sistema de costos que permita identificar el costo de cada actividad durante el proceso de producción de la de la flor. Generar reportes periódicamente y analizarlos junto con la gerencia con el fin de tomar acciones correctivas sobre los resultados que se obtengan del análisis de dichos reportes.

Jefe de campo Esta persona estará encargada de la supervisión y elaboración de de las labores culturales, debe cumplir con las labores

establecidas por el jefe de producción y generar acciones correctivas de acuerdo a su experiencia en el cultivo.

Jornaleros serán encargados de todas las labores culturales las cuales serán contratadas por jornal.

Contabilidad se requiere un área de apoyo como es contabilidad se hará por medio de un outsourcing.



CAPITULO 6

6.1 ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

Por medio de este estudio se analizará la viabilidad financiera del proyecto, así como su rentabilidad, para ello se estableció una serie de supuestos con el fin de elaborar los cálculos de la inversión inicial, pre operación, y costos de operación anuales así como los ingresos por ventas.

6.1.1 Supuestos del proyecto

Supuestos		Descripción
Tierra		10 Has
Plantas		999550
Periodo del proyecto		6 años
Vida útil de las plantas		5 años
Precio		0.35; 0.70; 0.50
Mano de obra del proyecto		9 trabajadores

Existen 2 etapas para ejecutar el proyecto la pre operación y la operación, en la primera (1 Año) se da un periodo de establecimiento y desarrollo de las plantas antes que estas produzcan flores, aquí solo hay egresos por mantenimiento del cultivo. La operación es la parte productiva del proyecto la cual comenzara en el 2do año y tendrá una duración de 5 años.

Se ha contemplado una inflación de 8% anual para el presupuesto de costos.

6.1.2. Presupuestos de inversión y establecimiento.

En los siguientes cuadros se muestran los rubros necesarios para el establecimiento y realización del proyecto. Este presupuesto se divide en costos de inversión y costos de establecimiento, entre los costos de inversión se encuentran bienes servicios o necesidades que son básicos a la hora de la operación del proyecto.

El presupuesto de establecimiento se basa en algunos estudios, requisitos legales, mercadeo y otros factores esenciales para el establecimiento de la empresa antes de la operación. Este rubro se deprecia en 5 años, con lo cual se cubrirán los costos y tiempo invertido en estas actividades.

Cuadro 23. Inversiones

Presupuesto de Inversiones	
Terreno	42000
Infraestructura	8000
Maquinaria y equipo	1500
Vehículo	6000
Rizomas	17325
Total inversión	74825

Cuadro 24. Presupuesto de establecimiento

Presupuesto de Establecimiento	
Establecimiento Legal	1700
Línea telefónica	80
Total inversión	1780

6.1.3. Depreciaciones

A continuación se presentan las depreciaciones de los diferentes equipos e infraestructura que componen el proyecto. Se estimó la depreciación del equipo e instalaciones por el método de línea recta dando un valor depreciable de 5115. Para estos cálculos de depreciación se contemplaron los precios actuales y el tiempo de vida útil.

Depreciación de rizomas		
Valor		\$17,325.00
Vida útil		5 años
Valor de recupero		0
Depreciación		3465

Depreciación de construcciones		
Valor		\$8,000.00
Vida útil		5 años
Valor de recupero		5%
Depreciación		1520

Depreciación de Vehículo		
Valor		\$6,000.00
Vida útil		5
Valor de recupero		0
Depreciación		1200

Depreciación de maquinaria y equipo		
Valor		\$1,500.00
Vida útil		5
Valor de recupero		0
Depreciación		300
TOTAL DE DEPRECIACION		\$6,485.00
Valor de rescate del terreno		\$45,630.00

6.1.4. Determinación de costos de operación

Para poder llegar a un costo anual de producción se han considerado los gastos directos e indirectos de producción, los gastos de administración y los gastos de ventas desglosados en el estudio técnico. Si se observa el Cuadro 25 se puede ver fácilmente la composición de los egresos, los cuales se distribuyen de la siguiente manera: del total de los egresos los costos directos representan el 41 %, mientras que los indirectos el 37%, en cambio los gastos administrativos son del 17 % y los gastos de ventas el restante %5.

Cuadro 25. Costos operativos

Costos de operación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Costos Variables						
Materiales directos						
Costos de Empaque						
Cajas de cartón		\$13,700.00	\$14,385.00	\$15,104.25	\$15,859.46	\$16,652.44
Fleje goma		\$800	\$840	\$882	\$926	\$972
Insumos empaque		\$700	\$735	\$772	\$810	\$851
Costos de producción						
insumos agroquímicos	\$7,975.00	\$8,373.75	\$8,792.44	\$9,232.06	\$9,693.66	\$10,178.35
Mano de obra directa	\$1,200.00	\$1,260.00	\$1,323.00	\$1,389.15	\$1,458.61	\$1,531.54
Labores preculturales	\$700					
Subtotal	\$9,875.00	\$24,833.75	\$26,075.44	\$27,379.21	\$28,748.17	\$30,185.58
Imprevistos 10%	\$988	\$2,483.38	\$2,607.54	\$2,737.92	\$2,874.82	\$3,018.56
Total costos directos	\$10,863.00	\$27,317.13	\$28,682.98	\$30,117.13	\$31,622.99	\$33,204.14
Costos fijos						
costos indirectos						
Análisis de suelo	\$150	\$158	\$165	\$174	\$182	\$191
Asesorías técnicas	\$500	\$525	\$551	\$579	\$608	\$638
Mano de obra indirecta	\$12,000.00	\$12,600.00	\$13,230.00	\$13,891.50	\$14,586.08	\$15,315.38
Prestaciones	\$1,800.00	\$1,890.00	\$1,984.50	\$2,083.73	\$2,187.91	\$2,297.31
Permiso de exportación		\$70.00	\$70	\$70	\$70	\$70
Cuota redimible Corpei		\$557	\$619	\$687	\$687	\$687
servicios básicos	\$4,350.00	\$4,567.50	\$4,795.88	\$5,035.67	\$5,287.45	\$5,551.82
Transporte		\$9,600.00	\$10,080.00	\$10,584.00	\$11,113.20	\$11,668.86
Total costos indirectos	\$18,800.00	\$29,967.00	\$31,496.00	\$33,104.35	\$34,721.72	\$36,419.95
Gastos administrativos						
Contabilidad	\$800	\$840	\$882	\$926	\$972	\$1,021
Movilización y viáticos	\$1,000.00	\$1,050.00	\$1,102.50	\$1,157.63	\$1,215.51	\$1,276.28
Salario administrativo	\$9,600.00	\$10,080.00	\$10,584.00	\$11,113.20	\$11,668.86	\$12,252.30
Total gastos administrativos	\$11,400.00	\$11,970.00	\$12,568.50	\$13,196.93	\$13,856.77	\$14,549.61
Gastos de comercialización						
Subtotal	\$30,200.00	\$44,937.00	\$47,214.50	\$49,608.78	\$52,051.36	\$54,616.08
Imprevistos 10%	\$3,020.00	\$4,493.70	\$4,721.45	\$4,960.88	\$5,205.14	\$5,461.61
Total Costo Fijo	\$33,220.00	\$49,430.70	\$51,935.95	\$54,569.65	\$57,256.50	\$60,077.69
TOTAL COSTOS OPERATIVOS	\$44,083.00	\$76,747.83	\$80,618.93	\$84,686.78	\$88,879.49	\$93,281.83

6.1.5. Proyección de los ingresos por ventas

Como las flores tropicales son muy resistentes casi no hay pérdida por daños mecánicos, más bien va en función de que las flores no adquieran un tamaño adecuado para su exportación.

Generalmente solo el 4% de la producción no cumple con las condiciones para ser exportadas y por lo tanto se quedan para su distribución en el mercado interno y solo existe una pérdida o desecho de 1 %.

En cuanto a la floración anual de las plantas se estima para el primer año una producción de 40 tallos para la wagneriana, 60 tallos las Golden Torch, 39 la Rostrata y 72 tallos las Gingers. Para el segundo año la producción se incrementará un 10% de igual forma el tercer año para finalmente estabilizarse en el cuarto año.

Cuadro 26. Proyección de ingresos Año 2

Variedades	Plantas	Mercado externo	Precio Unitario	Total	Mercado interno	Precio Unitario	TOTAL	TOTAL MI Y ME
		Tallos		Total	Tallos			
Rostrata	3,333.33	144,000	\$0.70	\$100,800	6,000	\$0.40	\$2,400	\$103,200
Wagneriana	5,000.00	216,000	\$0.50	\$108,000	9,000	\$0.35	\$3,150	\$111,150
Golden Torch	6,666.67	288,000	\$0.30	\$86,400	12,000	\$0.20	\$2,400	\$88,800
Gingers	3,333.33	144,000	\$0.50	\$72,000	6,000	\$0.30	\$1,800	\$73,800
Subtotal	\$376,950							
1% desecho	3769.5							
TOTAL Ingresos por ventas	\$373,181							



Cuadro27. Proyección de ingresos Año 3

Variedades	Plantas	Mercado externo		Total	Mercado interno		TOTAL	
		Tallos	Precio Unitario		Tallos	Precio Unitario		
Rostrata	3333.333333	159840	\$0.70	\$111,888.00	6,660.00	\$0.40	\$2,664.00	\$114,552.00
Wagneriana	5000	239760	\$0.50	\$119,880.00	9,990.00	\$0.35	\$3,496.50	\$123,376.50
Golden Torch	6666.666667	319680	\$0.30	\$95,904.00	13,320.00	\$0.20	\$2,664.00	\$98,568.00
Gingers	3333.333333	159840	\$0.50	\$79,920.00	6,660.00	\$0.30	\$1,998.00	\$81,918.00
Subtotal	\$418,414.50							
1% desecho	4184.145							
TOTAL Ingresos por ventas	\$414,230.36							

Cuadro 28. Proyección de ingresos Año 3,4 y 5

Variedades	Plantas	Mercado externo		Total	Mercado interno		TOTAL	
		Tallos	Precio Unitario		Tallos	Precio Unitario		
Rostrata	3333.333333	177422.4	\$0.70	\$124,196.68	7,392.60	\$0.40	\$2,967.04	\$127,163.72
Wagneriana	5000	266133.6	\$0.50	\$133,066.80	11,088.90	\$0.35	\$3,881.12	\$136,947.92
Golden Torch	6666.666667	354844.8	\$0.30	\$106,453.44	14,785.20	\$0.20	\$2,957.04	\$109,410.48
Gingers	3333.333333	177422.4	\$0.50	\$88,711.20	7,392.60	\$0.30	\$2,217.78	\$90,928.98
Subtotal	\$464,440.10							
1% desecho	4644.40095							
TOTAL Ingresos por ventas	\$459,795.69							

6.1.6. Estado de resultados

En el cuadro 29 podemos apreciar que en los datos de pérdidas y ganancias existe un flujo positivo en todos los años desde el primer año de operaciones del proyecto, obteniendo en cada uno de ellos una utilidad neta considerable.

El rubro que se detalla como impuestos es del 25 % porcentaje establecido por las leyes Ecuatorianas para todas las compañías establecidas en el país, el mismo que debe ser retribuido al servicio de rentas internas (SRI). Otro rubro que se detalla es el del 15 % de participación de utilidades a los empleados de la empresa el cual está también estipulado por la ley.



Cuadro 29. Estado de Pérdidas y Ganancias

Estado de resultados					
	2	3	4	5	6
Ingresos por ventas	\$396,000	\$439,560	\$487,912	\$487,912	\$487,912
Egresos de operación	-\$76,748	-\$80,619	-\$84,687	-\$88,879	-\$93,282
Costos directos	-\$27,317	-\$28,683	-\$30,117	-\$31,623	-\$33,204
Costos indirectos	-\$49,431	-\$51,936	-\$54,570	-\$57,257	-\$60,078
Depreciación	-\$8,485	-\$8,485	-\$8,485	-\$8,485	-\$8,485
Utilidad antes de impuestos y participación	\$312,767	\$352,456	\$396,740	\$392,547	\$388,145
Participación de las utilidades	\$48,915	\$52,868	\$59,511	\$58,882	\$58,222
Utilidad antes de impuestos	\$265,852	\$299,588	\$337,229	\$333,665	\$329,923
Impuestos	\$63,805	\$71,901	\$80,935	\$80,080	\$79,182
Utilidad después de impuestos	\$202,048	\$227,687	\$256,294	\$253,585	\$250,742

6.1.7. Flujo neto de efectivo y rentabilidad.

Para estimar la rentabilidad de este proyecto se calcularon las razones financieras tales como el VAN valor actual neto.

Para el cálculo del VAN se aplicó una tasa de descuento del 20% que es la tasa exigible en proyectos de similar riesgo.

Al obtener el VAN del proyecto podemos ver que nos arroja un valor de \$ 438.944 lo que indica un valor positivo, por lo tanto el proyecto es viable en cuanto a inversión ya que las ganancias obtenidas son considerables para poner en marcha el establecimiento del cultivo.

6.1.8. Financiamiento

Debido a que el proyecto no genera ingresos sino hasta el segundo año, se recurrirá a financiamiento de terceros en este caso el Banco Nacional del Fomento. el valor del préstamo será el 70% del total de la inversión y el otro 30% será cubierto por aporte de los socios.

Las condiciones del financiamiento serán:

Monto: 87483 USD a una tasa de interés del 8% anual

Plazo: 6 años, un año de gracia en el cual solo se pagaran los intereses, el capital se amortizara gradualmente a partir del año

2, y los intereses se cobrarán sobre los saldos.

Cuadro 30. Cálculo de financiamiento

Año	Dividendo	Interés	Amortización	Saldo
0				\$87,483.90
1		\$6,998.71		\$87,483.90
2	\$21,910.91	\$6,998.71	\$14,912.20	\$72,571.70
3	\$21,910.91	\$5,805.74	\$16,105.17	\$56,466.53
4	\$21,910.91	\$4,517.32	\$17,393.59	\$39,072.94
5	\$21,910.91	\$3,125.84	\$18,785.07	\$20,287.87
6	\$21,910.91	\$1,623.03	\$20,287.88	\$0

Flujo de efectivo con financiamiento (anexo 14)

6.1.9. Análisis de sensibilidad

Una vez realizado el estudio económico y financiero determinamos los factores por los cuales se vería afectada la rentabilidad del proyecto.

La primera variable a analizar es la variación de los ingresos año a año.

La segunda variable son los precios que se podrían ver se afectados por un aumento de la inflación.

Utilizamos el programa RISK para la simulación, los resultados que obtuvimos fueron los siguientes:

- Utilizando una distribución NORMAL y PERT

para el análisis de sensibilidad del proyecto, teniendo un VAN de 438984.24 podemos confirmar que el nivel de confianza o la viabilidad del mismo cubre nuestras expectativas lo cual nos permite indicar que el lanzamiento del proyecto tendría éxito.

Además analizamos los diferentes cambios en el VAN si simulamos variaciones en los precios, es decir utilizando un precio mínimo y uno máximo.

(ANEXO 20)



CAPITULO 7

7.1. ESTUDIO AMBIENTAL

Este estudio busca el impacto ambiental que pueda causar el establecimiento del cultivo flores tropicales, entendiéndose por impacto ambiental a toda aquella alteración o modificación al ambiente que es realizada por el hombre o por la misma naturaleza.

7.1.1. Situación actual y factores ambientales.

Desde el punto de vista ambiental, los principales problemas que ocasiona la producción de flores, en general, son la contaminación de los recursos naturales y las graves afectaciones de la salud de los trabajadores de las plantaciones, resultado del uso inapropiado de los agroquímicos.

La necesidad de prevenir o contrarrestar el ataque de pestes y plagas a los diferentes cultivos de flores, induce, eventualmente, al uso exagerado de fungicidas, insecticidas u otros productos que por acción acumulativa en el centro natural y en el ser humano, pueden producir perjuicios y alteraciones dentro del equilibrio ecológico y en la salud.

Esta situación se puede dar en parte debido a la falta de

conocimiento o inadecuada asistencia técnica en el tema, degenerando en resistencias biológicas de los parásitos a los agroquímicos dificultando su control.

Específicamente en el campo de las flores tropicales, los dos principales impactos ambientales que pueden generarse son la contaminación del ambiente (agua, aire, suelo y vida silvestre) y la afectación directa de los trabajadores.

Como es de suponerse un agroquímico no es fabricado para atacar solo a la plaga que se desee combatir. La toxicidad de un agroquímico generalmente se extiende a todo ser vivo que entra en contacto con este durante su permanencia y ciclo de acción, es así que son afectados los seres vivos de manera aguda. Entre los más afectados se encuentran los peces, pájaros, mamíferos e insectos, además de recursos forestales y vegetales.

Los diferentes recursos que podrían afectarse como consecuencia del uso inadecuado de plaguicidas se detallan a continuación:

Aire

Existe poca información sobre las consecuencias directas de los

plaguicidas sobre el recurso aire, pero en todo caso se puede deducir que las elevadas concentraciones de químicos que interactúan con los procesos de evaporación y transpiración dentro de los recintos de producción e inclusive fuera de ellos, pueden ocasionar alteraciones en la calidad misma del aire necesario para los procesos biológicos de especies de plantas y animales.

Una medida que ayudaría a evitar este impacto es el uso de productos alternativos con menor grado de toxicidad y en dosis que no sobrepasen lo estrictamente necesario.

Agua

La contaminación de las aguas superficiales con plaguicidas es el inicio de una serie de efectos paralelos o en cadena que impactan y alteran el equilibrio natural en población de peces, mamíferos, roedores y otras poblaciones de menor importancia para el mantenimiento de la vida en los sistemas naturales.

El escurrimiento de las aguas cargadas con agroquímicos, producto del riego a la plantación es la causa más común de contaminación de las aguas superficiales.

El lavado proveniente de los equipos de fumigación (mochilas,

bombas de mano) contiene una considerable carga tóxica que al momento de los enjuagues necesarios para el mantenimiento de estos equipos van a dar a la fuente de agua limpia ocasionando su contaminación.

El recurso hídrico puede también resultar contaminado por la disposición descuidada y no planificada de los recipientes de agroquímicos usados en las orillas de ríos o corrientes de agua. En muchos casos, el enterramiento de estos desechos sin su previa neutralización puede afectar la calidad de las aguas subterráneas.

Para evitar este impacto las descargas líquidas con contenido agrícola tóxico serán tratadas previa su descarga mediante un proceso de hidrólisis, especialmente para órgano fosforados, carbamatos y piretroides, mezclándolos con carbonato de sodio al 10 %.

No existe el peligro de contaminación de las aguas superficiales por escorrentía dada que la pendiente no es tan pronunciada, así que los residuos químicos no alcanzaran las aguas superficiales o de uso público. Tampoco existe ninguna toma pública de agua cerca del lugar donde se desarrollara el proyecto.

Para evitar la contaminación de las aguas por acumulación de recipientes en sus causes, serán enterrados en lugares asilados y sin valor agrícola o de habitabilidad, a más de un metro de profundidad, en suelos no arenosos y con las debidas indicaciones y rotulaciones.



Suelo

La persistencia de productos químicos en los suelos produce problemas dramáticos en el crecimiento espontáneo de plantas sobre todo con respecto a los fungicidas mercuriales. Del mismo modo, muchas aves pueden verse severamente afectadas al ingerir lombrices que, como es conocido, virtualmente limpian los suelos de los productos químicos que han estado usando en dichos suelos.

Una causa frecuente de impacto directo al suelo suele ser la acumulación de recipientes de agroquímicos. Uno de los problemas graves relacionados con los agroquímicos dispuestos sobre los suelos es la erosión, el deslizamiento del terreno y la pérdida de productividad de los suelos.

Para hacer frente a este posible impacto la tierra se alimentará y protegerá con biofertilizantes cuyo fin es devolver el componente biótico al suelo, adicionalmente mineraliza la

materia orgánica y acelera su proceso de degradación, estimula el crecimiento vegetal, solubiliza los nutrientes, acondiciona el pH del suelo, incrementa los rendimientos y disminuye los niveles de fertilización mineral. Se realizaran abonos tales como bokashi a partir de los residuos del proceso productivo.

Flora y Fauna

Tanto la flora como la fauna se ven generalmente afectadas por la concentración y disposición de plaguicidas en el medio natural. Las aves, por ejemplo, son particularmente sensibles a ciertos insecticidas en presentación granular, pues muchas veces estos son confundidos con alimento.

Los peces y otros organismos acuáticos acumulan productos químicos ocasionando alteraciones genéticas en sus ciclos reproductivos. Los insectos benéficos (predadores naturales) son afectados y examinados por un amplio espectro de insecticidas.

La vegetación se altera de modo considerable e irreversible. Se reemplaza la vegetación original, sea esta virgen o alterada por plantaciones artificiales. A esto se suma el uso de agroquímicos que detiene el proceso de crecimiento espontáneo de vegetación pues se altera también la capacidad y productividad

de los suelos.

Para mitigar alguna acción negativa de los agroquímicos se realizara control y calendarización de los fungicidas. En el caso de plagas se aplicarán insecticidas solo si se corre el riesgo de pérdidas en el cultivo. Los plaguicidas que serán empleados dentro de la plantación deberán tener lugares fijos de almacenamiento y su modo de transporte y manipulación debe restringirse a las personas y lugares especificados para evitar la dispersión de los productos por la plantación. Esto garantizará que se reduzcan los riesgos de accidentes o derramamiento de los productos.

(Anexos 11,12)

7.2. Análisis FODA

Fortalezas

Buena ubicación y distribución logística de las fincas en general, que concluye en no tener mayores problemas de plagas.

Diversidad de variedades.

Reconocida calidad de la flor tropical ecuatoriana, que supera a la flor de Colombia (primeros en exportación).

Posibilidades de expansión del área cultivada.

Personal técnico calificado y mano de obra relativamente barata.

Producto nuevo y muy atractivo para la decoración, especialmente en

lugares amplios.

Oportunidades

Ingreso a otros nichos de mercado con mayor precio de retorno.

Buscar la integración vertical, disminuyendo así largas cadenas de comercialización.

Consolidación de productores ecuatorianos para poder competir como país y no como empresa.

Fuentes adicionales de financiamiento no bancario.

Debilidades

Alta rotación de la mano de obra, que afecta la productividad.

No todas las empresas cuentan con una planificación operativa ni estratégica.

Separación física de las oficinas de las plantaciones, lo que representa constantes viajes a las fincas.

Infraestructura insuficiente para transporte aéreo de carga.

Falta de información de producción por variedades.

Perdidas en la Postcosecha por el maltrato al momento del embalaje.

Amenazas

Competidores ya posesionados en el mercado, quienes gozan de ventajas competitivas por la facilidad de desarrollar tecnología que reducen sus costos de producción ampliando sus beneficios.

Incursión de nuevos competidores al mercado internacional.

Descalificación de los aeropuertos internacionales.

Productos sustitutos.



El crecimiento del volumen de las importaciones en el mercado americano y la relativa estabilidad de otros mercados se presenta como una oportunidad para los productores ecuatorianos a esto se suma el incremento de las ventas de flores en las cadenas de supermercados y juntos promueven el incremento del consumo per cápita.

CAPITULO 8



8.1. CONCLUSIONES

El cultivo se establecerá en la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas zona que goza de las condiciones climáticas óptimas para el desarrollo del cultivo.

Se pudo establecer el ciclo productivo para la primera cosecha, definido como de un año para ginger, la cual florece durante todo el año, 8 meses para la wagneriana y Golden Torch y un año para la Rostrata.

Por lo tanto se sembrara en el mes de diciembre la Gingers y la Rostrata y en el mes de abril la wagneriana y la Golden Torch.

Estas plantas tienen una vida útil promedio de 7 a 8 años.

Las Heliconias y las Gingers tienen un mercado potencial en Estados Unidos y aunque existe un cierto riesgo a la hora de las ventas ya que en cuestión de exportación de flores cortadas es difícil asegurar un contrato de ventas este se podría mitigar con una buena estrategia de mercadeo y ofreciendo una calidad sostenida para poder conseguir y retener buenos clientes.

El proyecto luce atractivo como proyecto de inversión ya que es viable tanto técnica como financieramente.

Nuestro Van con precio promedio de 0,50 resulta positivo dándonos a saber que nuestro proyecto es viable.

El proyecto no causara ningún efecto significativo en contra del medio ambiente. El efecto de mayor significancia lo presentan los agroquímicos, sin embargo con un buen control y uso de buenas prácticas agrícolas este efecto será reducido.

El impacto social será positivo ya que el proyecto será generador de empleo y divisas para los habitantes del sector, así como de empresas conexas.



8.2. RECOMENDACIONES

A las Cámaras de la Producción y Organismos Gubernamentales que ayuden a fomentar el desarrollo del Ecuador mediante el incentivo de proyectos que vayan direccionados al aumento de las exportaciones.

Aprovechar el aumento de la demanda de este producto, incrementado el número de hectáreas destinadas a la producción de flores tropicales.

Implementar talleres de desarrollo y capacitación a todo nivel para las personas que están inmersas en este sector.

ANEXOS

Anexo 1. Figuras de Heliconias y Gingers.



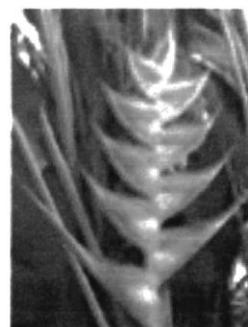
Heliconia Rostrata



Golden Torch

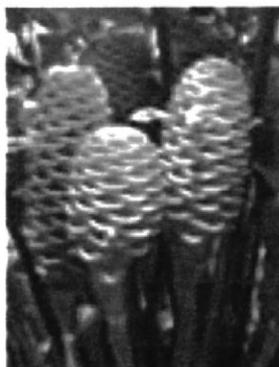


Wagner Roja

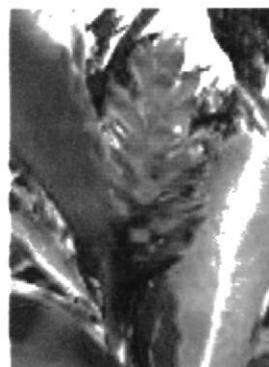


Wagner Amarilla

Gingers



Ginger Shampoo



Ginger roja

Anexo 2. Cajas

Dimensiones de Caja (En pulgadas)			
Tipo de Caja	Largo	Ancho	Alto
Full (cover)	40.64	20.4	8.08
Full (bottom)	40	20	8
Flat (cover)	40.64	20.4	4.08
Flat (bottom)	40	20	4
Tabacco (cover)	40.64	10.2	8.08
Tabacco (bottom)	40	10	8
Extra Large (cover)	56.4	20.4	4.08
Extra Large (bottom)	56	20	4

Anexo 3

Certificado de origen. Documento en el que se describe el origen de la carga, el número de cajas, el nombre y dirección del exportador e importador; así como también el medio de transporte y país de destino.

Certificado fitosanitario. Documento que certifica que nuestras flores están libres de cualquier tipo de plagas y por lo tanto están aptas para su exportación, es emitido por el Ministerio de Agricultura del Ecuador MAG en oficinas ubicadas dentro de los aeropuertos. Este certificado lo obtenemos en las agencias de carga son quienes se encargan de tramitar este documento.

Sello verde. sello le dará un valor agregado a nuestras flores, debido Este a que certifican que estas fueron producidas bajo buenas prácticas agrícolas promoviendo la protección del medio ambiente. Para poder obtenerlo se deben cumplir con todos los requerimientos estipulados en las listas de chequeo para el Flower Label Program en Ecuador.



Anexo 4

Datos generales del mercado

País:	Estados Unidos de América
Capital:	WASHINGTON
Población:	285,313,396
Idioma:	Inglés
Tipo de Gobierno:	REPUBLICA FEDERAL. PRESIDENTE: BARACK OBAMA (2009-2013)
Religión:	PROTESTANTES 56%, CATOLICOS 28%,JUDIOS 2%, OTROS 4%, NINGUNA 10%
Moneda:	DOLAR
PIB:	Valor US\$: 10,208,100,000,000.00 PIB per Cápita US\$: 35,779.00 Crecimiento de PIB %: 1.20
Cambio de la moneda X US\$:	1.00
Deuda Externa US\$:	0.00
Desempleo %:	4.80
Tasa de Interés :	Tasa de Interés Activo %: 6.92 Tasa de Interés Pasivo %: 3.69
Inflación %:	1.60

Anexo 5

Servicios, ventajas y requisitos para la participación en stand conjunto con la CORPEI

Son varias las ventajas para la participación en stand en conjunto o como Pabellones Nacionales, entre ellas están:

Reducción en el costo de participación

Mayor presencia e Imagen

Servicios de promoción, difusión

Planificación, organización y ejecución a cargo de la entidad organizadora

Contactos comerciales realizados previos a la participación por la entidad organizadora.

Servicios en el predio, azafatas, traductores, cocineros, etc.

Asesoría en la decoración y presentación de sus productos

Los participantes en stand conjunto que participen con la CORPEI, podrán gozar de todos estos beneficios.

Criterios de selección para la participación en ferias:

Haber realizado un estudio del mercado de su interés

Tener desarrollado un plan estratégico definido de promoción

Que el producto cumpla con los requisitos para la importación

Que tenga capacidad de exportación

Experiencia previa en eventos similares

El departamento de Ferias, Misiones y Eventos Comerciales de la Corporación de Promoción de exportaciones e Inversiones CORPEI, tiene la responsabilidad de la organización de estos eventos.

La colaboración de Corpei con el sector se dará de dos formas;

- a) Otorgando directamente un cofinanciamiento al sector, quienes tendrán la responsabilidad total del manejo y organización del evento. Dicho monto se lo determinara de acuerdo a lo aprobado en el año en curso.
- b) Además del subsidio el departamento de Ferias tendrá la responsabilidad de la organización y manejo del mismo en cuyo caso se otorgaran los siguientes servicios:
 1. Decoración del Pabellón nacional
 2. Stand básico que incluye: una mesa, cuatro sillas y repisas
 3. Counter de información
 4. Servicios en el predio, azafatas, traductores
 5. Asistencia antes y durante la feria por el personal de Corpei.
 6. Evaluar la participación al finalizar el evento con el número de evaluaciones receptadas a más tardar 15 días laborales posteriores al evento
 7. Hacer seguimiento de los resultados conseguidos por los participantes

Cabe mencionar que para poder garantizar una buena ubicación para el pabellón nacional, es indispensable se realice la reservación con un año de anticipación, así como cumplir con la fecha establecida por los

organizadores para el pago de la garantía.

Compromiso del Sector

1. Enviar firmado el contrato de participación junto con el pago del 50% del costo establecido por Corpei para la participación un mes después de haber realizado la reservación (ver Anexo 1)
2. Cumplir con el número de expositores planificados en el proyecto aprobado
3. Realizar el pago del otro 50% en la fecha establecida por CORPEI en el contrato de participación
4. Asistir a todas las reuniones de planificación
5. Cumplir con los plazos establecidos para el envío de información adicional, solicitada por CORPEI y envío de muestras
6. Asistir al recinto ferial hasta el último día de la Feria
7. Entregar evaluación de la Feria en el Formato establecido para tales efectos por Corpei

Sanciones

1. Al no cumplirse con el pago del primer 50% del monto establecido para la participación, por un mínimo de 8 participantes, en el lapso establecido, La CORPEI, cancelara automáticamente la participación en el evento.
2. Al no cumplirse con el segundo pago y/o por la cancelación de la participación por parte del participante, el monto ya cancelado no será reembolsable y dicho participante no podrá obtener ningún servicio de

CORPEI por un lapso de tres años.

3. En caso de no registrarse el delegado de la empresa en la sede del evento, esta perderá el acceso a los servicios de CORPEI durante tres años.



Anexo 6

Consideraciones fitosanitarias

Cada año APHIS inspecciona millones de cajas que podrían contener parásitos (como la mosca de la fruta del Mediterráneo) y enfermedades (como el moho blanco del crisantemo) desconocidos para Estados Unidos y que podrían causar gran daño a la industria florícola norteamericana.

La División de Protección de Plantas y Cuarentena (Plant Protection and Quarentine – PPQ) se encarga de proporcionar a los importadores toda la documentación necesaria para permitir el ingreso de los productos. Además de los permisos de importación, se requiere el certificado fitosanitario del país exportador, el mismo que certifica que la unidad de cuarentena del país de origen examinó el producto antes de que éste deje el país y comprobó que estaba libre de parásitos y enfermedades. Los certificados identifican también al producto por su nombre científico y confirman que el embarque cumple con las regulaciones de importación norteamericanas.

La PPQ realiza las inspecciones en el primer puerto de arribo en Estados Unidos. Cualquier embarque o parte de embarque puede ser rechazado o ser tratado si se

encuentra parásitos sujetos a cuarentena. Si la PPQ encuentra parásitos o enfermedades, toma una muestra y llena un formulario que describe lo encontrado e identificado. Los inspectores envían luego los parásitos e insectos al departamento de entomología para confirmar su diagnóstico y, en caso de ser confirmado, el embarque podrá ser fumigado, regresado al país de origen o destruido, dependiendo del grado de infección que se encuentre.

Anexo 7

Principales proveedores de Flores Tropicales a USA.

Principales proveedores de flores frescas a U.S.A. En miles de Dólares						
País	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Colombia	1.555.142,31	161.502,26	139.935,53	133.219,69	166168,82	191094,14
Ecuador	40.803,71	42.806,03	49.523,56	38.330,36	26.630,13	37681,13
Mexico	16.640,70	19.587,79	18.849,14	18.897,36	17.893,61	20577,65
Costa Rica	23.553,45	24.414,73	17.839,63	17.560,01	20.579,57	23666,51
Italia	5.952,84	5.935,94	7.504,47	8.006,76	8.035,60	9240,94
Israel	3.200,59	4.832,40	6.117,08	7.284,14	8.186,18	9414,11
India	2.765,78	4.030,64	3.476,81	4.399,34	8.408,37	9669,63
Guatemala	6.814,33	6.749,95	4.815,49	4.344,62	5.286,35	6079,30
El resto	27.505,26	29.201,98	28.672,68	27.815,31	31.945,30	36737,10
Total	1.679.613,19	299.061,72	276.734,39	259.857,59	293.133,93	344.160,50

Fuente: World Trade Atlas

Anexo 8

CONSTITUCION DE COMPAÑIAS ANONIMAS

Requisitos:

1.2.1 La compañía deberá constituirse con dos o más accionistas, según lo dispuesto en el Artículo 147 de la Ley de Compañías, sustituido por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada. La compañía anónima no podrá subsistir con menos de dos accionistas, salvo las compañías cuyo capital total o mayoritario pertenezcan a una entidad del sector público.

1.2.2 Son aplicables a esta compañía los requisitos precisados en los numerales 1.1.1, 1.1.2, 1.1.5 y 1.1.6 sobre los requisitos de la compañía de responsabilidad limitada.

1.1.1 El nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Guayaquil, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías de Cuenca, Ambato, Machala y Portoviejo (Art. 92 de la Ley de Compañías y Resolución N°. 01.Q.DSC.007 (R.O. 364 de 9 de julio del 2001) y su reforma constante en la Resolución No. 02.Q.DSC.006 (R.O. 566 de 30 de abril del 2002). De conformidad con lo prescrito en el Art. 293 de la Ley de Propiedad Intelectual, el titular de un derecho sobre marcas, nombres comerciales u obtenciones

vegetales que constatare que la Superintendencia de Compañías hubiere aprobado uno o más nombres de las sociedades bajo su control que incluyan signos idénticos a dichas marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales, podrá solicitar al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual –IEPI-, a través de los recursos correspondientes, la suspensión del uso de la referida denominación o razón social para eliminar todo riesgo de confusión o utilización indebida del signo protegido.

1.1.2 Solicitud de aprobación.- La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

1.1.5 El objeto social

1.1.5.1. Informe previo

A la Cámara de Agricultura.- Si la compañía va a tener como actividad principal de su objeto la agricultura o la ganadería, se debe afiliarla a la Cámara de Agricultura respectiva, en cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 3 de la Ley Reformatoria a la Ley de Centros Agrícolas, Cámaras de Agricultura Provinciales y Zonales, publicada en el R. O. 326 de 29 de noviembre de 1993.

Afiliaciones (previas a la obtención de la inscripción de la escritura constitutiva y de su resolución aprobatoria en el Registro Mercantil):

El capital suscrito mínimo de la compañía deberá ser de ochocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse en al menos un 25% del valor nominal de cada acción. Dicho capital puede integrarse en numerario o en especies (bienes muebles e inmuebles) e intangibles, siempre que, en cualquier caso, correspondan al género de actividad de la compañía.

1.2.3 La sociedad anónima permite establecer un capital autorizado, que no es sino el cupo hasta el cual pueden llegar tanto el capital suscrito como el capital pagado. Ese cupo no podrá exceder del doble del importe del capital suscrito (Art. 160 de la Ley de Compañías). Lo expresado para el caso de aportes consistentes en inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal para la constitución de la compañía limitada, es válido para la constitución de la anónima.

Anexo 9

REGLAMENTO DE CREACION Y APLICACION DEL REGISTRO UNICO DE EXPORTADORES DE FLORES DEL ECUADOR (EXPOFLORES)

Art. 1.- Inscripción.- Todas las personas naturales o jurídicas, exportadoras de flores deberán inscribirse en el Registro Único de Exportadores de Flores del Ecuador RUEF para poder realizar actividades de exportación de flores naturales, frescas, cortadas, inscripción que deberán renovarlas anualmente.

EXPOFLORES bajo su responsabilidad emitirá el certificado de exportación, que constituye la constancia de la inscripción en el RUEF pudiendo también hacerlo a través de sus asociaciones regionales en todo el territorio ecuatoriano, con el objeto de facilitar el otorgamiento del mismo.

Art. 2.- Requisitos de inscripción o renovación del registro.-Para la inscripción o renovación en el RUEF deberán tener y entregar los siguientes documentos:

- a) Llenar y entregar el formulario de inscripción o de renovación, según el caso, que para el efecto preparará EXPOFLORES;
- b) Copia de la cédula de identidad para las personas naturales y copia certificada del nombramiento del representante legal para las personas jurídicas, además copia del registro único de contribuyentes, RUC: y,
- c) Informe de EXPOFLORES sobre la inspección a las instalaciones e infraestructura que posea el exportador.

Art. 3.- Certificado de exportador.- Las personas que hayan obtenido el RUEF, deberán acompañar el certificado de exportador, que servirá de habilitante para la liquidación del formulario único de exportación, FUE controlado por la Corporación

Aduanera Ecuatoriana, CAE. Este certificado tendrá la misma vigencia que el FUE.

Art. 4.- Control del MICEIPC.- EXPOFLORES deberá semestralmente enviar un informe pormenorizado sobre el cumplimiento del encargo y manejo del RUEF y de los certificados otorgados a los exportadores, así como de la estadística de las exportaciones de flores registradas en ese período.

El MICEIPC supervisará que la concesión del RUEF por parte de EXPOFLORES, se realice cumpliendo estrictamente con las normas legales, reglamentarias vigentes y las operativas e instructivos dictados por EXPOFLORES.

EXPOFLORES por sí o a través de sus asociaciones regionales en todo el territorio nacional ejercerá el control y cumplimiento de estas normas.

Art. 5.- Recursos.- Para el cumplimiento de estas funciones, obligaciones y responsabilidades, EXPOFLORES contará con los siguientes recursos:

- a) El aporte obligatorio de los exportadores de flores de un centavo por kilogramo exportado, que será cancelado a la liquidación del FUE correspondiente a cada exportación, podrá realizarse directamente en las cuentas de EXPOFLORES que mantiene en los bancos privados del Ecuador y el comprobante del depósito y el certificado de exportador serán presentados como habilitantes del FUE para realizar la liquidación de exportación;
- b) Los aportes que de acuerdo a la Constitución y la ley entregue el Estado;
- c) Los aportes provenientes de organismos o entidades privadas nacionales e internacionales; y,
- d) Los legados y donaciones legalmente aceptados.

Todos ~~estos~~ recursos se ~~dest~~inarán al cumplimiento de las obligaciones

determinadas en este reglamento y podrán ser utilizados para actividades de promoción, fomento y defensa gremial del sector floricultor ecuatoriano.

Art. 6.- Coordinación de los sectores público y privado.- EXPOFLORES estudiará y evaluará los servicios de apoyo de bienes, servicios y tecnología con el fin de presentar propuestas al sector público y coordinar en el sector floricultor las acciones que mejoren la competitividad internacional de la producción de flores ecuatorianas. Para el efecto, contando con el respaldo del MICEIPC, apoyará los esfuerzos de los exportadores de flores para diversificar mercados, identificar nuevos y para la inserción de las empresas y sus flores en los sistemas de comercialización internacional.

Con el objeto de colaborar con el Estado Ecuatoriano y de manera especial con el MICEIPC, EXPOFLORES hará un seguimiento del cumplimiento de las normas y exigencias que debe adoptar el Ecuador en el marco de su participación en la OMC y en especial sobre las normas relativas al comercio de flores, a la adopción de medidas fitosanitarias, a la protección del medio ambiente, a calidad de la flor ecuatoriana para mantener su prestigio, los derechos de propiedad intelectual y a la simplificación de los trámites para la exportación de flores y de importación de insumos agrícolas requeridos en la floricultura.

EXPOFLORES queda delegada o de considerarlo pertinente podrá solicitar que directamente el MICEIPC, para que arbitren las medidas necesarias para que exista una participación positiva en la operación e implementación del RUEF por parte de la Administración Aduanera, Banco Central, agencias de carga, líneas aéreas y demás sectores involucrados.

Art. 7.- Asesoría y capacitación.- EXPOFLORES deberá asesorar y capacitar a los

exportadores de flores con el fin de que adopten y mejoren sus prácticas comerciales y cumplan con las regulaciones existentes, tanto nacionales como internacionales del país de destino, conozcan los mecanismos y realicen acciones que apoyen y fomenten las exportaciones de flores ecuatorianas.

Para el efecto, EXPOFLORES proporcionará directa o indirectamente asesoría técnica especializada para facilitar el crecimiento y desarrollo de las actividades relacionadas a la exportación y acceso a mercados externos.

Propiciará y mantendrá procesos de capacitación que posibilite a los exportadores de flores mantener y mejorar sus niveles de competitividad para asegurar la permanencia de las flores ecuatorianas en los mercados internacionales.

Art. 8.- Promoción y difusión.- EXPOFLORES desarrollará programas de promoción tanto interna como en el exterior tendientes al fomento de las exportaciones de flores, el mantenimiento de un adecuado clima de cooperación e información entre los exportadores, promocionando sus iniciativas así como las oportunidades de exportación dentro del marco de competitividad del país.

EXPOFLORES recopilará, producirá y divulgará informes y estadísticas sobre comercio exterior para apoyar la gestión de los exportadores en el país.

Art. 9.- Denuncias y sanciones.- EXPOFLORES acogerá, procesará y evaluará las denuncias que sobre prácticas comerciales desleales, restrictivas y lesivas que afecten a la exportación de flores se produzcan entre los floricultores y de acuerdo con su gravedad las documentará y enviará para que el MICEIPC como autoridad ecuatoriana aboque conocimiento y resuelva lo que juzgue conveniente. Las resoluciones del MICEIPC serán de última instancia para el juzgamiento de denuncias que sobre demandas de exportación de flores se presenten.

Art. 10.- Reclamaciones.- Cualquier reclamación en relación al Registro Único de Exportadores de Flores del Ecuador, RUEF, se formulará en primera instancia ante el Directorio de EXPOFLORES y en definitiva y última instancia administrativa, ante el MICEIPC.

Anexo 10

La Ley de Comercio Exterior e Inversiones, LEXI, determina en el literal e) del artículo 22:

"Las cuotas redimibles del 1.5 por mil (uno punto cinco por mil) sobre el valor FOB de las exportaciones del sector privado; excepto aquellas de US\$ 3.333,00 (tres mil trescientos treinta y tres dólares de los Estados Unidos de América) o menores, las cuales deberán aportar US\$ 5,00 (cinco dólares de los Estados Unidos de América); del 0.50 por mil (cero punto cincuenta por mil) del valor FOB de las exportaciones de petróleo y sus derivados, y del 0.25 por mil (cero punto veinticinco por mil) sobre el valor FOB de toda importación, excepto aquellas menores a US\$ 20.000,00 (veinte mil dólares de los Estados Unidos de América), las cuales deberán aportar US\$ 5,00 (cinco dólares de los Estados Unidos de América)."

Cuando las contribuciones totalizan un mínimo de 500 USD, generan un Certificado de Aportación CORPEI, por su valor nominal en dólares y redimible a partir de los 10 años; sin reconocer intereses y garantizados por un fondo patrimonial creado para el efecto.

(Fuente: Reglamentos del Banco Central del Ecuador)

ANEXO 11

Análisis ambiental por uso y aprovechamiento de los recursos naturales

Componente Ambiental	Componente específico	Actividades	Efectos ambientales	Tipo	Magnitud del efecto	Medidas de prevención	Efectividad de la prevención
Agua	Superficial	Uso para riego del cultivo	Puede ser un recurso escaso, especialmente en verano	Negativo	C	Ahorro de agua, reforestación de nacimientos, construcción de tanques de almacenamiento	C
		Consumo de gran cantidad de agua en labores de poscosecha (lavado)	Puede ser un recurso escaso, especialmente en verano	Negativo	C	Reutilización de agua para riego del mismo cultivo	C
Suelo		Agricultura. Cultivo de flores y follajes tropicales (heliconias)	Compactación, acidificación, concentración de nitrógeno	Negativo	C	Análisis de suelos. Cada 6 meses hacer correcciones según resultados de los análisis	C
Flora	Macro Flora	Repoblación de especies, captura de CO ₂	Afecta hábitats de la región	Positivo	C	Proporcionar mejores condiciones de supervivencia de las especies.	C
Fauna silvestre	Macro Fauna	Preservación de las especies	Afectación de especies nativas del medio	Positivo	C	Proporcionar mejores condiciones de supervivencia de las especies.	C
Energía	Energía solar	Utilización de energía					



Anexo 12.

Análisis ambiental por impacto en el medio.

Componente ambiental	Componente específico	Actividades	Efectos ambientales	Tipo	Magnitud del efecto*	Medidas de prevención	Efectividad de la prevención
#Agua	Superficial	Generación de vertimientos de materia orgánica al momento de la fertilización	Contaminación de fuentes de agua. Superficiales, arroyos, quebradas	#Negativo	#C	Construcción de brechas de contención y drenaje en los sillos críticos	#C
		Prácticas de control fitosanitario, tanto en el cultivo como en la poscosecha, con la utilización de productos químicos	Posible contaminación de fuentes de agua	#Negativo	#C	Usar productos biodegradables, control biológico o en su defecto usar productos de baja toxicidad	#C
Atrósfera	Aire	Aspersión de productos químicos y/o biológicos que liberan partículas en el medio	Contaminación por emisión de productos químicos volátiles	#Negativo	#B	Plantación de barreras vivas y uso de productos biológicos para control de plagas y enfermedades	#C
Manejo de residuos (suelos)	Suelo y sub-Suelo	Ocasional derrame de sustancias dañinas o tóxicas	Contaminación de suelo y subsuelo	#Negativo	#C	Usar materiales absorbentes como serrín, viruta, cascarilla de arroz u otros que permitan mitigar su efecto	#C
		Generación de residuos sólidos no peligrosos	Contaminación del suelo y contaminación visual (paisajístico)	#Negativo	#C	Tratamiento de residuos en compostaje e implementar prácticas de reciclaje de materiales	#C
Flora	Macro Flora y micro Flora	Introducción de especies ajenas al medio (algunas variedades)	Cambios en las poblaciones nativas por introducción de nuevas especies	Positivo	C	Consultar autoridades ambientales	C
Fauna Silvestre	Macro Fauna	Atracción de especies nativas	Cambio en las poblaciones por introducción de nuevas especies que facilitan su supervivencia	Positivo	C	Educación sobre la importancia de la fauna silvestre	C



CIB-ESPOL

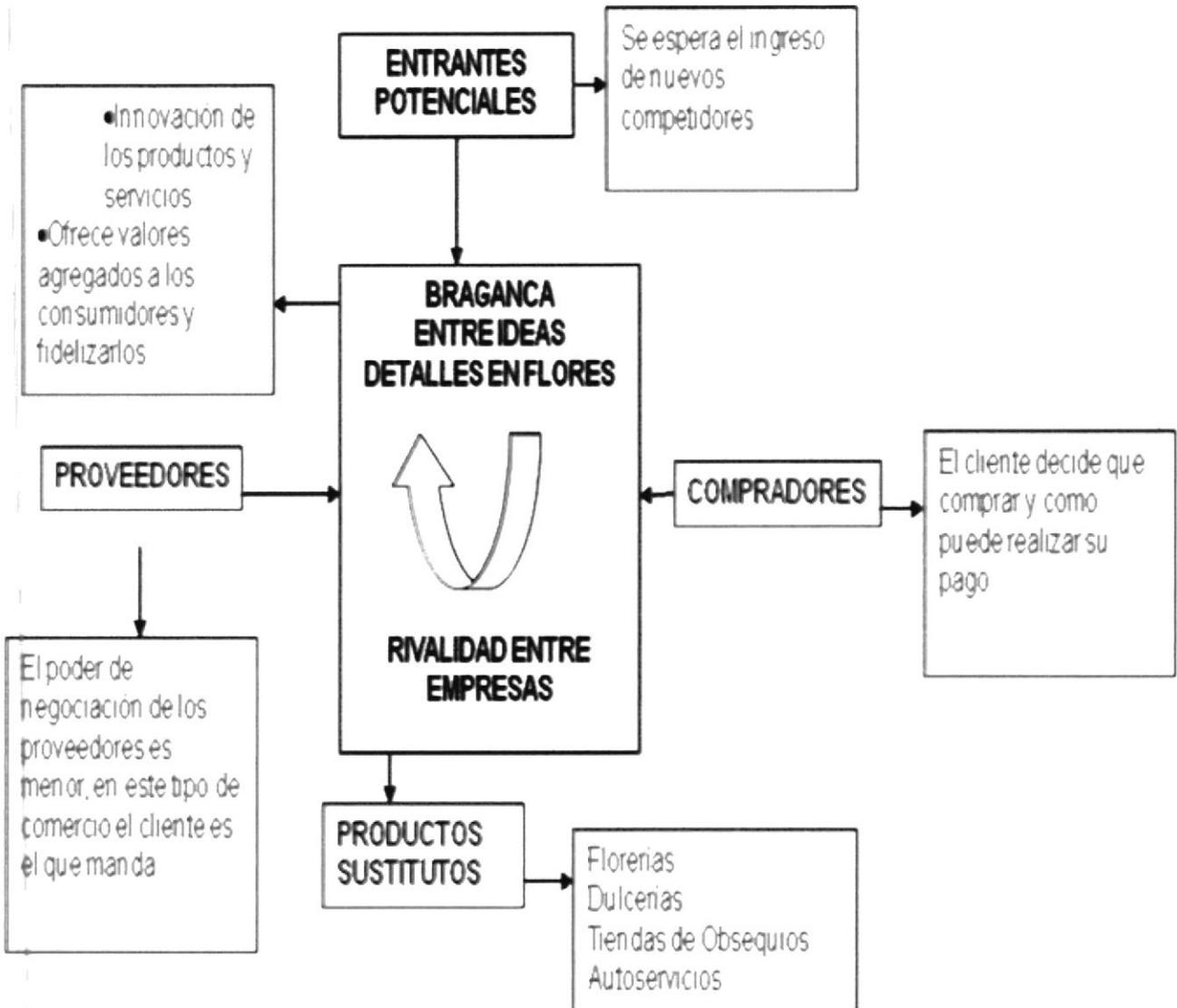
Anexo 13

Flujo de efectivo con financiamiento

FLUJO DE CAJA CON FINANCIAMIENTO	0	1	2	3	4	5	6
Entradas de efectivo							
Ventas			\$371,159	\$412,399	\$458,221	\$458,221	\$458,221
Salidas de efectivo							
Costos variables		-\$10,863	-\$36,477	-\$39,267	-\$42,899	-\$45,614	-\$48,517
Costos fijos		-\$33,220	-\$50,427	-\$53,920	-\$57,672	-\$61,619	-\$65,858
Depreciación			-\$5,115	-\$5,115	-\$5,115	-\$5,115	-\$5,115
Intereses préstamo		-6998.71	\$ -6,998.71	-\$5,806	-\$4,517	-\$3,126	-\$1,623
Total salida de efectivo		-\$51,081	-\$99,018	-\$104,107	-\$110,203	-\$115,474	-\$121,114
Saldo			\$272,141	\$308,292	\$348,017	\$342,747	\$337,107
Repartición utilidades			\$40,821	\$46,244	\$52,203	\$51,412	\$50,566
Saldo después repartición			\$231,320	\$262,048	\$295,815	\$291,335	\$286,541
Impuestos		\$0	\$57,830	\$65,512	\$73,954	\$72,834	\$71,635
Flujo neto efectivo			\$173,490	\$196,536	\$221,861	\$218,501	\$214,906
Depreciación			\$5,115	\$5,115	\$5,115	\$5,115	\$5,115
Valor de venta terreno							\$45,360
Inversiones	-\$77,225						
Terreno	-\$42,000						
Infraestructura	-8000						
Maquinaria y equipo	-1500						
Vehículo	-6000						
Rizomas	-17325						
Establecimiento legal	-1700						
teléfono	-80						
Amortización deuda préstamo			-\$14,912	-\$16,105	-\$17,394	-\$18,785	-\$20,288
Flujo Neto de efectivo	-\$76,605	-\$51,081	\$163,693	\$185,546	\$209,583	\$204,831	\$245,093

Tasa de descuento	20%
VAN	\$367,348.67
TIR	89%

ANEXO 14



ANEXO 15

ENCUESTA

La presente encuesta tiene como finalidad conocer.....

DATOS GENERALES:

Edad:

Sexo:



1) ¿Envía actualmente obsequios a algún familiar/amigo/conocido a Ecuador?

SI

NO

Si su respuesta es sí, vaya a la pregunta 2, si es No vaya a la pregunta 8.

2) Indique la frecuencia (veces en el año) generalmente envía obsequios

Una vez al año	
De 2 a 6 veces a la año	

De 7 a 15 veces al año	
15 o Mas	

3) El tipo de regalo que usted generalmente envía es: (escoja una sola opción).

Ropa	
Electrodomésticos	
Artículos tecnológicos	
Dinero	
Otros	

4) ¿En qué lugar por lo general compra los obsequios que envía? (Escoja sólo una opción)

1	En su ciudad de residencia	
2	En otro país	
3	Los ordena en Internet	
4	Ordena comprarlo en Ecuador para su posterior envío	

5) Si escogió la opción 3 en la pregunta 4, indique el nombre el sitio en Internet o página Web.

7) ¿Le gustaría que algún familiar/amigo/conocido o ser querido reciba un detalle/obsequio en Ecuador?

SI

NO

9) ¿Usted Posee tarjeta de Crédito? Si la respuesta es sí, poner la tarjeta que usa.

SI

NO

Tarjeta de crédito que usa:



Muchas gracias por su tiempo

Tenga un buen día!

ANEXO 16

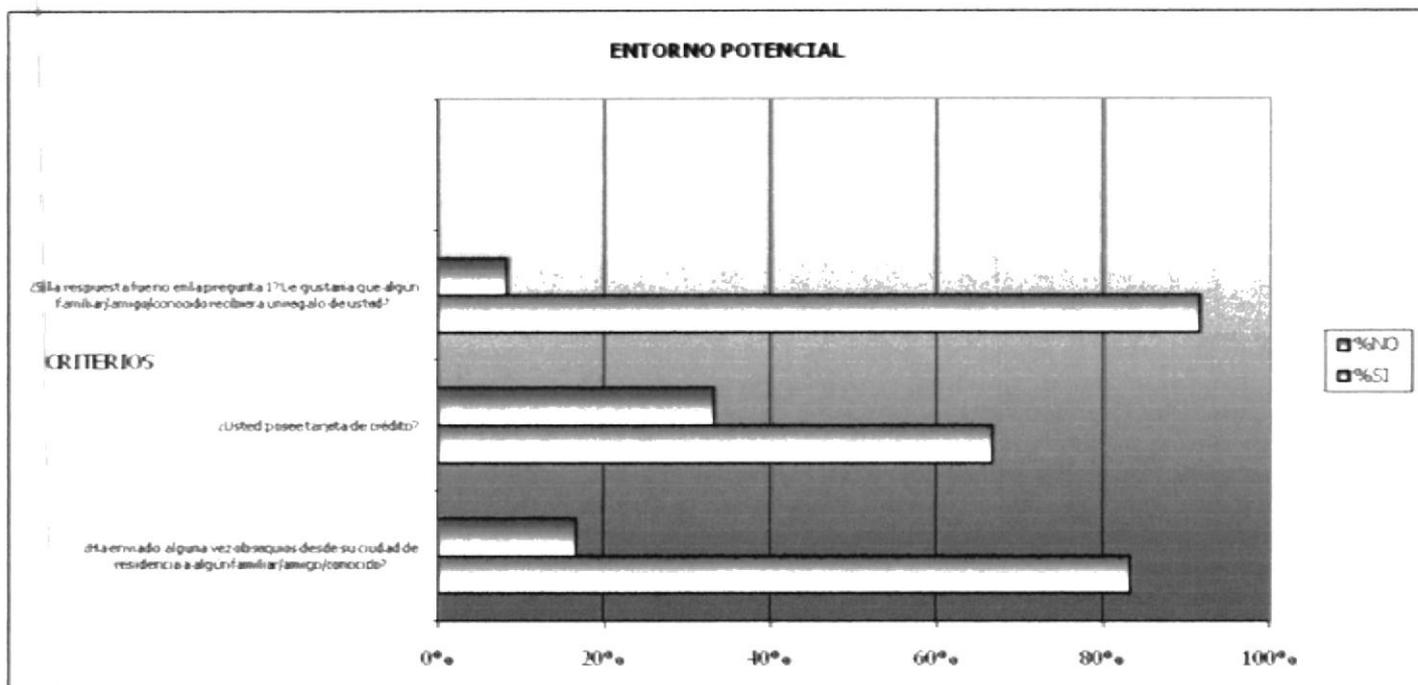
TABULACIÓN DE ENCUESTAS

eXprésate

Entorno Potencial

TOTAL ENCUESTAS	12
------------------------	-----------

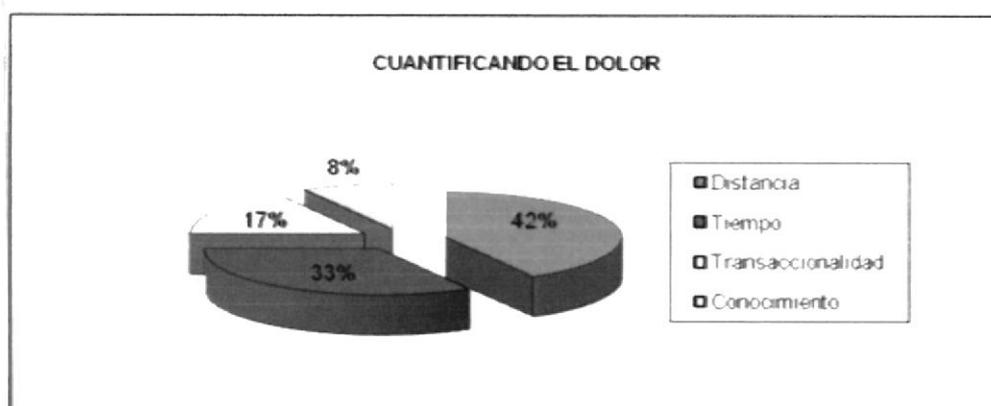
Pregunta	SI (CANT)	NO(CANT)	%SI	%NO
¿Ha enviado alguna vez obsequios desde su ciudad de residencia a algún familiar/amigo/conocido?	10	2	83%	17%
¿Usted posee tarjeta de crédito?	8	4	67%	33%
¿Si la respuesta fue no en la pregunta 1? Le gustaría que algún familiar/amigo/conocido recibiera un regalo de usted?	11	1	92%	8%



Cuantificando el dolor

TOTAL ENCUESTAS 12

	TOTAL	FREQ%
Distancia	5	42%
Tiempo	4	33%
Transaccionalidad	2	17%
Conocimiento	1	8%



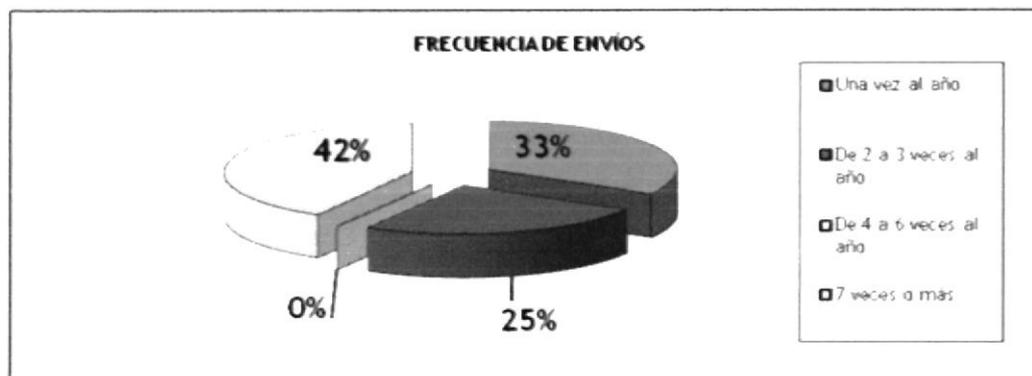
Frecuencia de envíos

TOTAL ENCUESTAS 12

	TOTAL	FREQ%
Una vez al año	4	33%
De 2 a 3 veces al año	3	25%
De 4 a 6 veces al año	0	0%
7 veces o más	5	42%



CIB-ESPOL

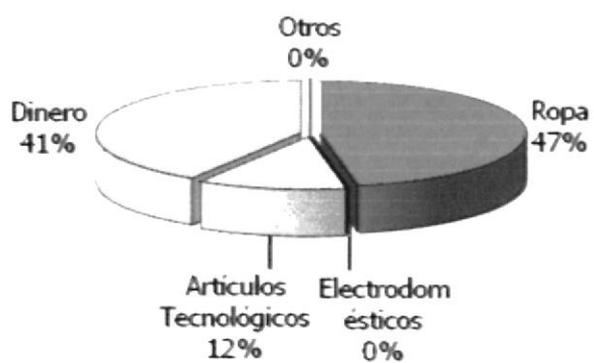


Tipo de Regalo general de envío

TOTAL OPINIONES	12
------------------------	-----------

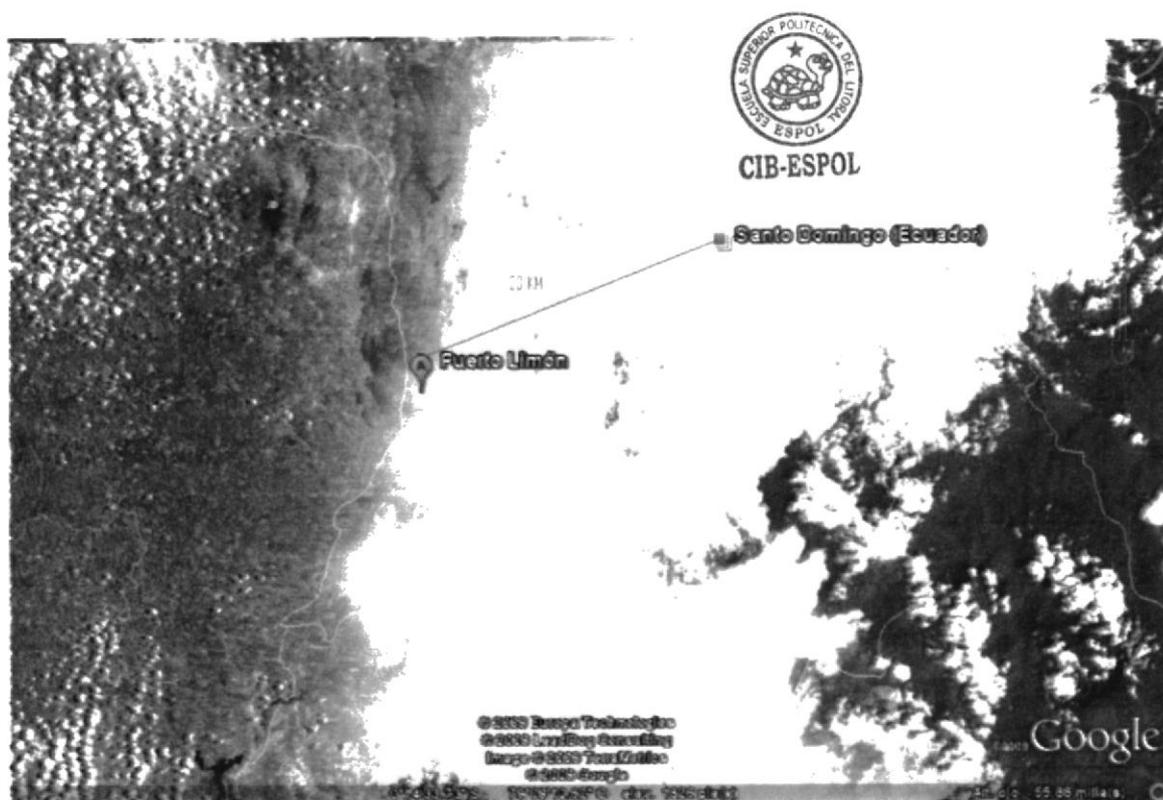
	TOTAL	FREQ%
Ropa	8	67%
Electrodomésticos	0	0%
Artículos Tecnológicos	2	17%
Dinero	7	58%
Otros	0	0%

TIPOS DE REGALOS MÁS FRECUENTES



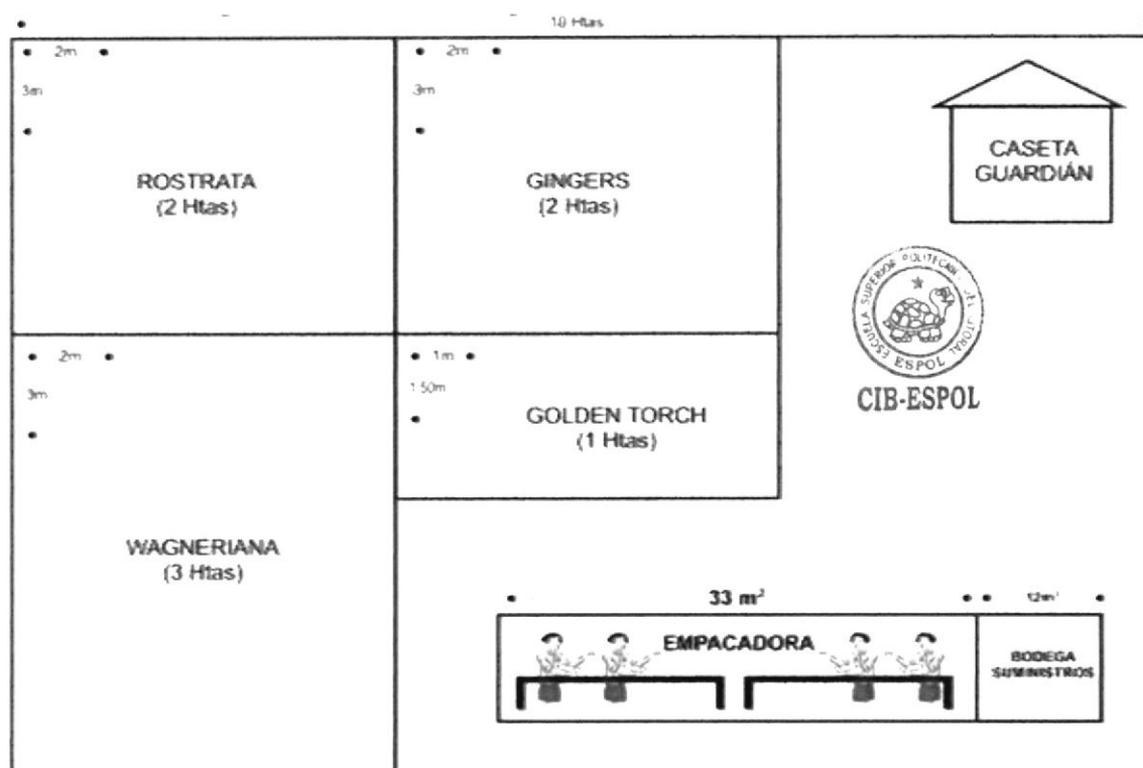
ANEXO 17

LOCALIZACION DE EXPLOTACION

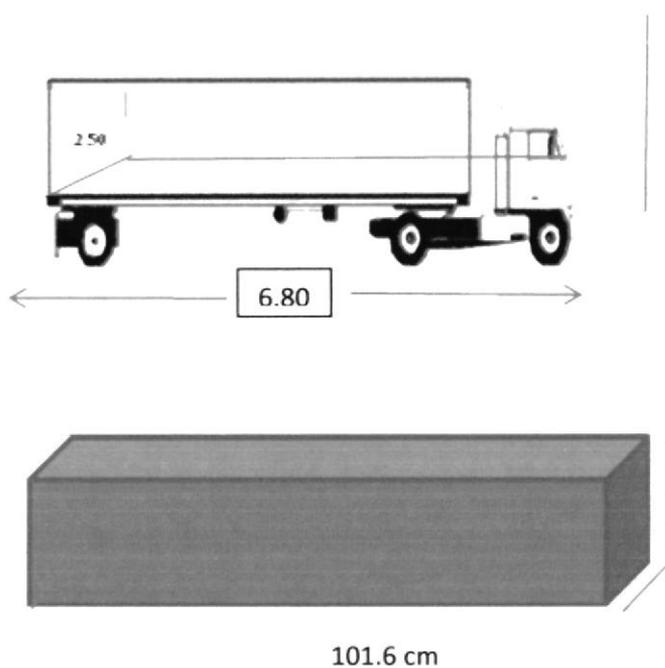


ANEXO 18

DISTRIBUCIÓN DE PLANTA



ANEXO 19

CUBICAJE DE LOS
CAMIONES

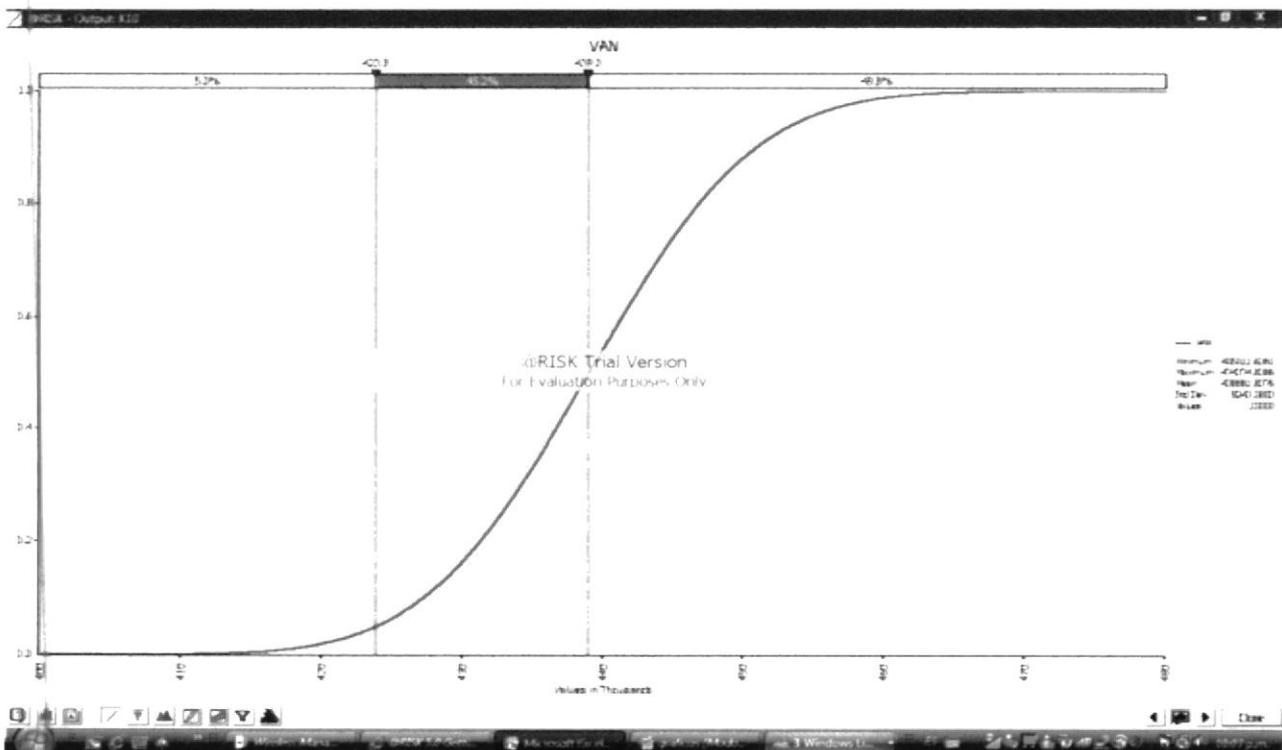
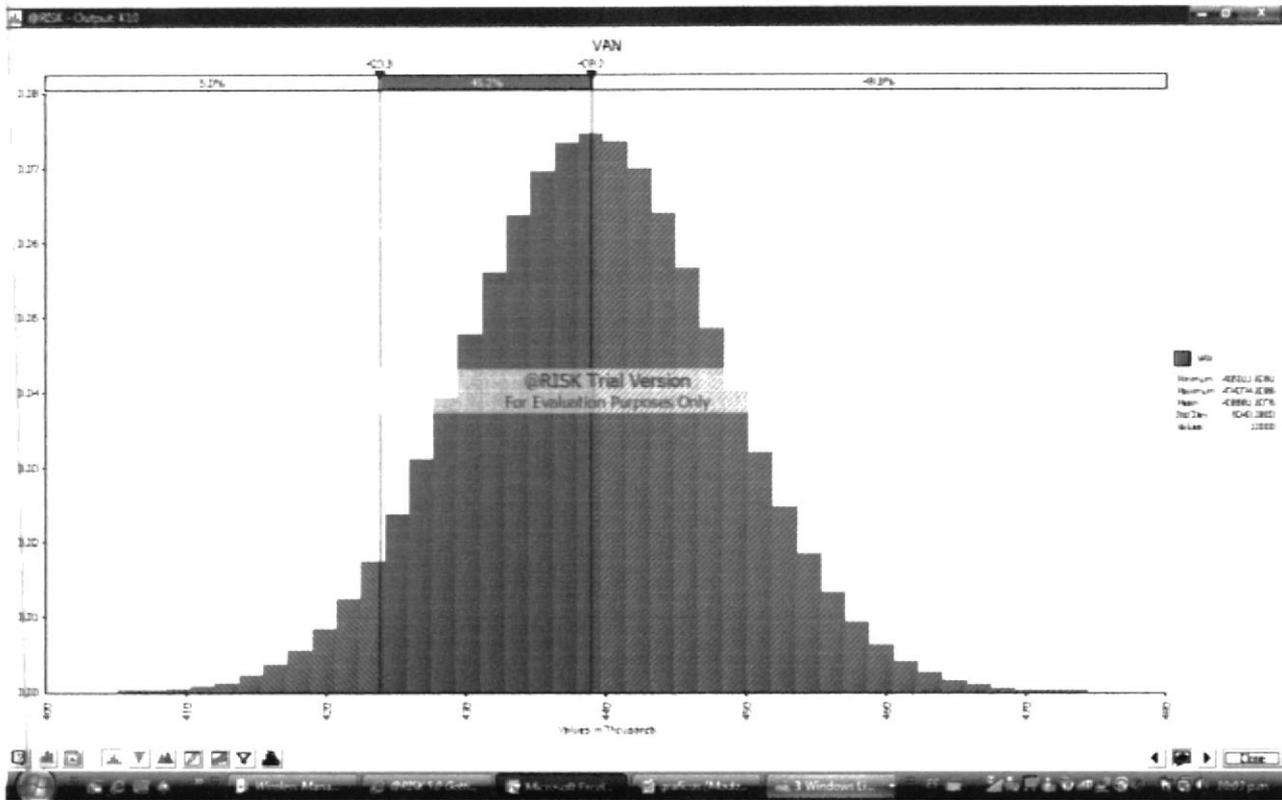
PRODUCCION APROX.:	1,200,000.00
COMERC. INTERNA:	48,000.00
EXPORTACION	1,152,000.00
FLORES POR VIAJE:	24,000.00
LARGO:	5.67
ANCHO:	4.90
ALTURA:	12.80
TOTAL DE CAJAS	355.42

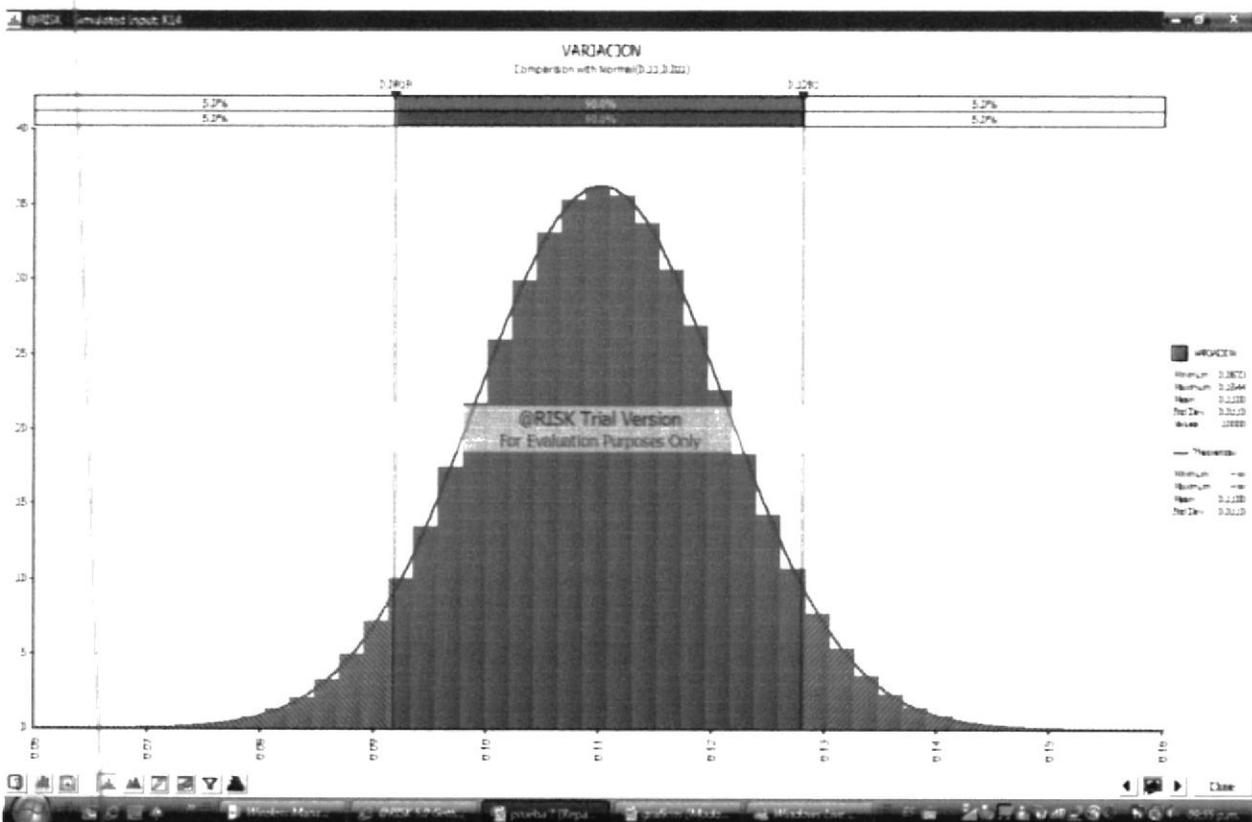
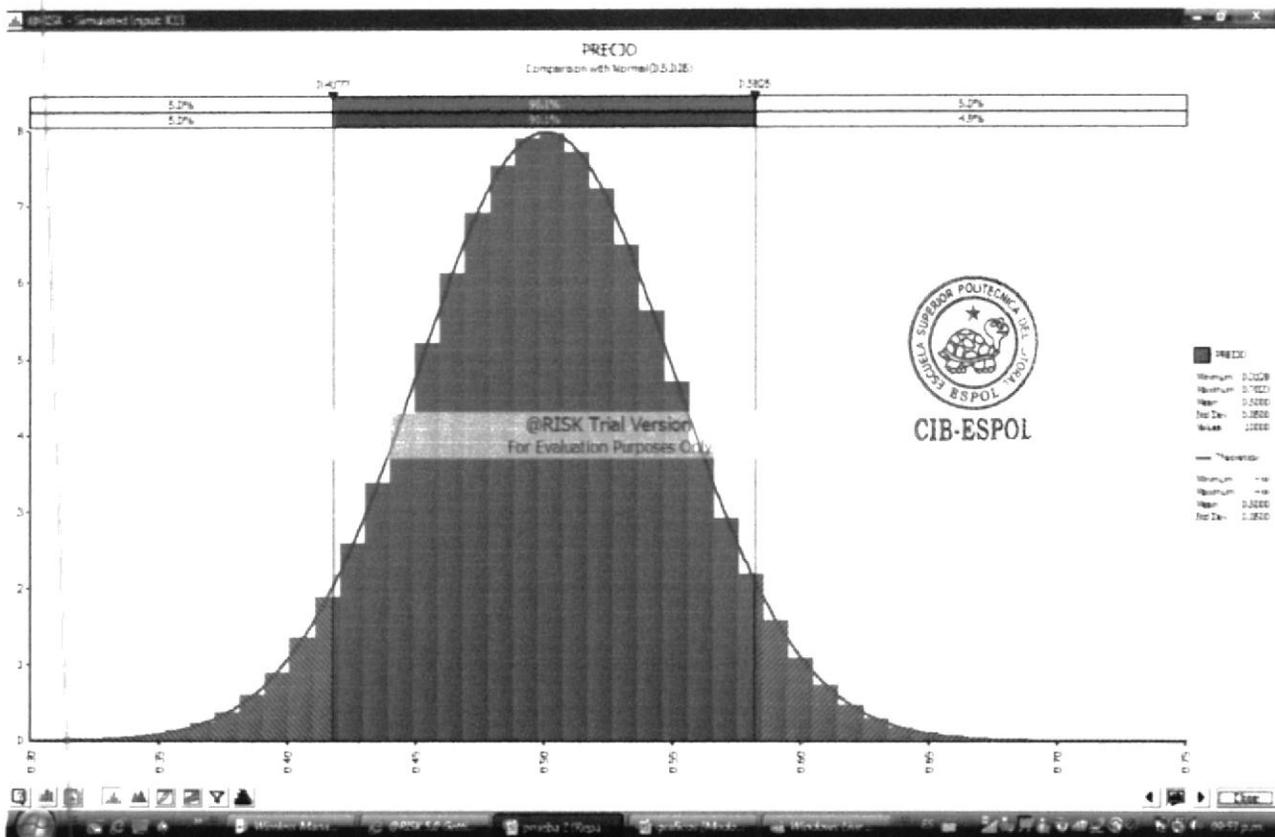
DETALLE		FLORES POR CAJA APROX
WAGNERIANAS		32.00
GINGERS		80.00
GOLDEN TORCH		125.00
ROSTRATA		32.00
PROMEDIO DE FLORES POR CAJA		67.25
FLORES POR VIAJE APROX		17,130.11
VIAJES AL AÑO APROX.		48

ANEXO 20

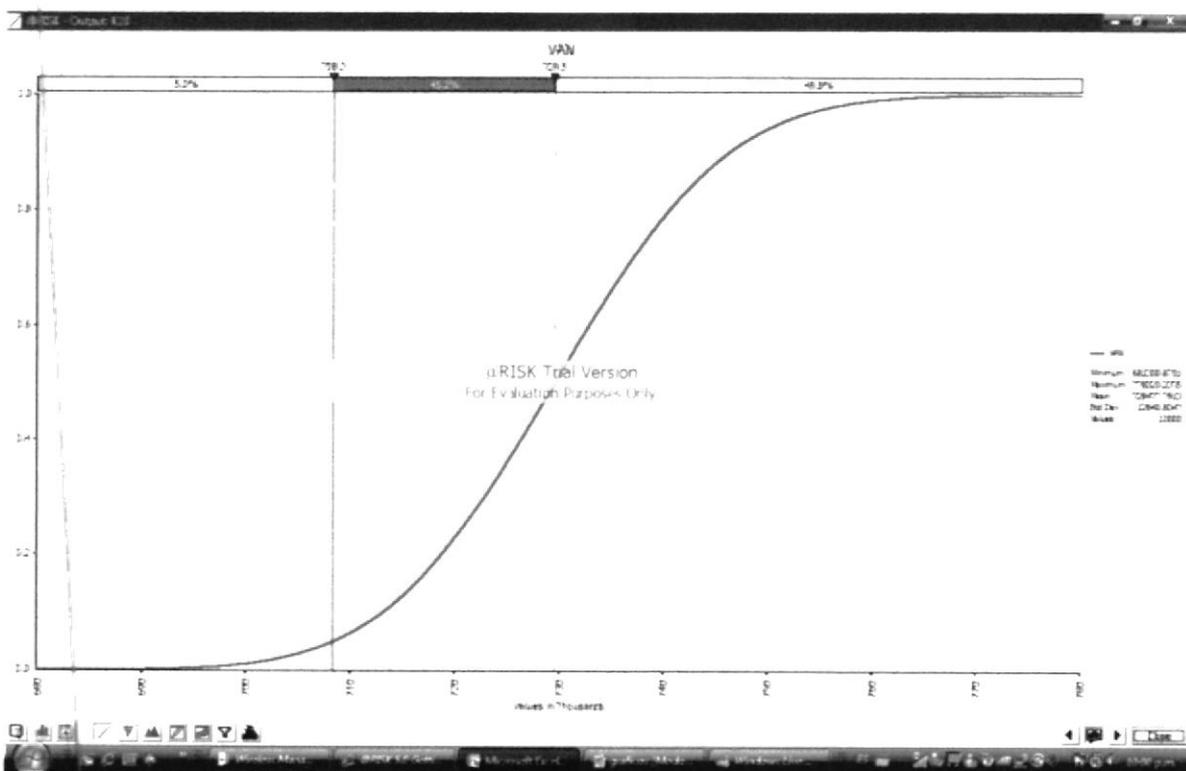
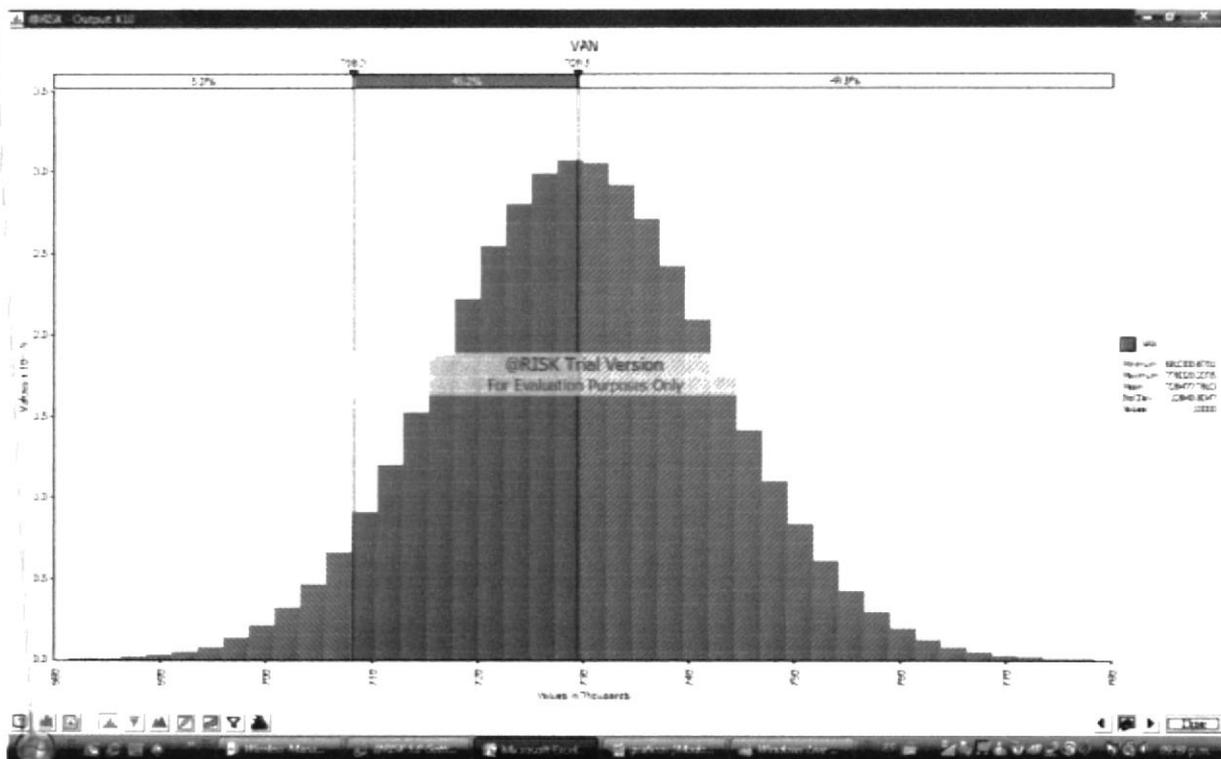
ANALISIS DE SENSIBILIDAD: VARIACIONES DE PRECIO

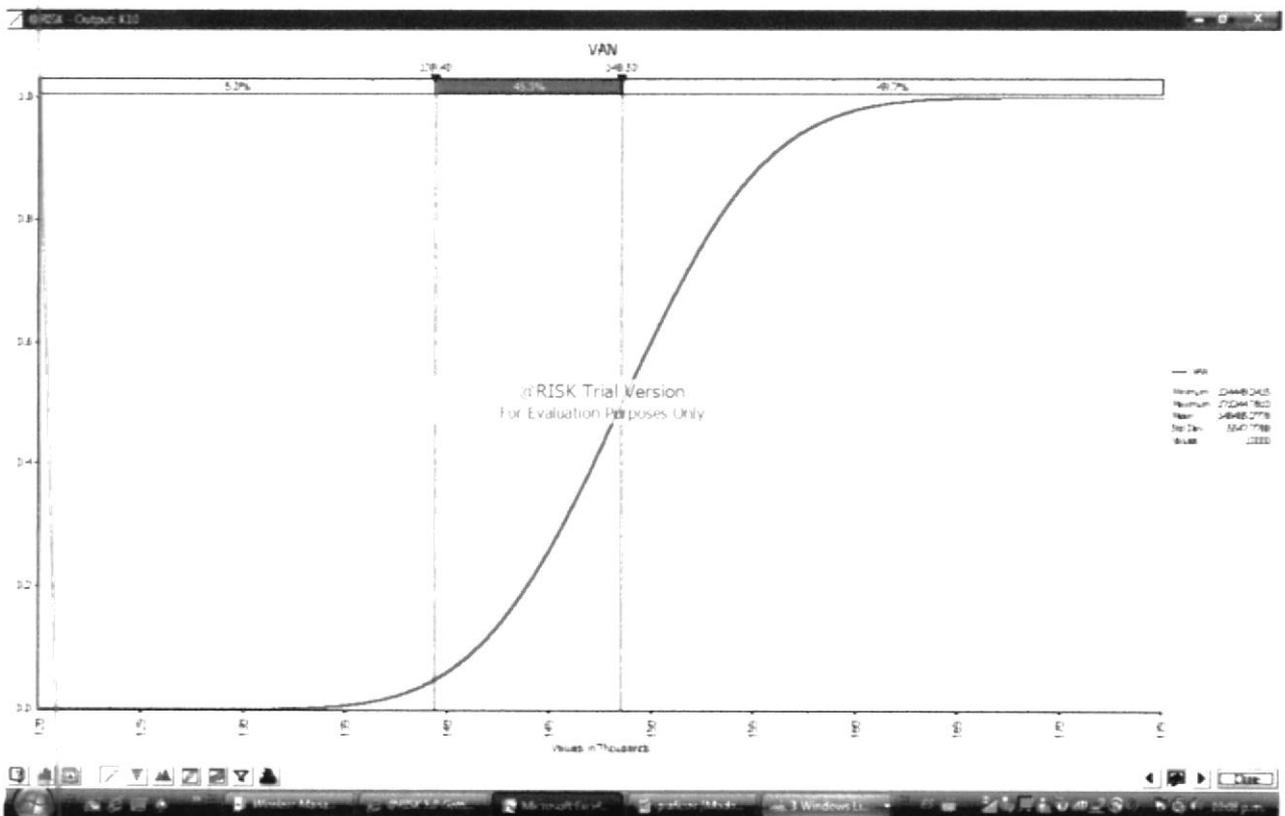
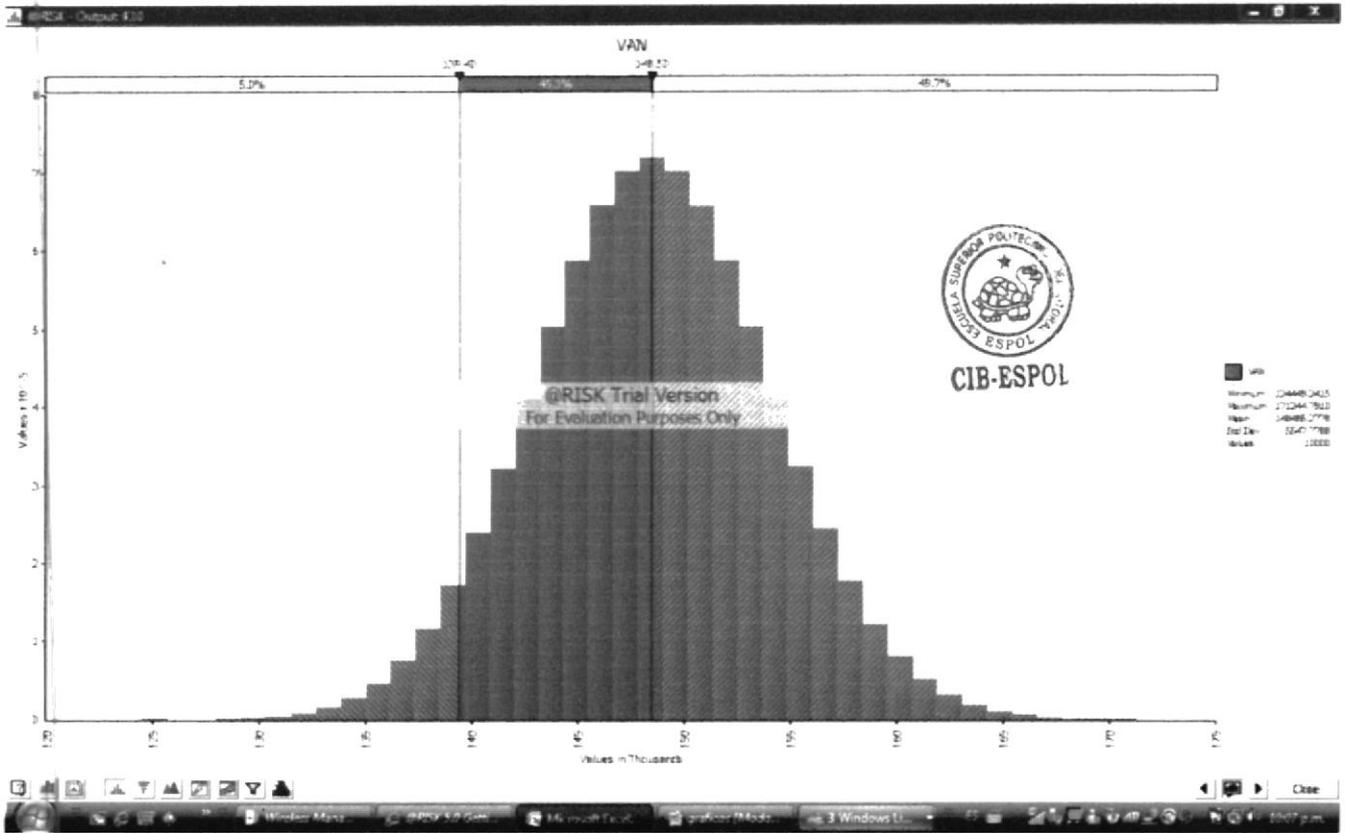
ANALISIS CON UN PRECIO DE \$ 0.50





ANALISIS CON UN PRECIO DE \$0.70





BIBLIOGRAFIA

Anónimo. Flores y follajes tropicales Marketing and flowers. Revista Ecuatoriana de floricultura. Bibliografía incompleta. 1997; 24-25.

Asocolflores. 2007. Informe exportaciones de flores colombianas. Disponible en: <http://www.asocolflores.org/site/new/index.html>; consulta: Septiembre 2007

Asoflex Varios datos sobre las exportaciones de las Flores tropicales flores, actualizado a Agosto del 2006.

ALTROPICO FUNDACION. Estudio de Mercado local para flores tropicales con potencial comercial y productivo desde la zona de Chical Ecuador. Consultado en línea Octubre del 2007 Disponible en:http://pdf.dec.org/pdf_docs/Pnade069.pdf

Angel Jorge,Aranda Jesid. Exploración de los principales mercados internacionales para flores tropicales en la provincia de Tenquendama. Boletín.

BANCOMEXT, Flores de Corte en Estados Unidos y La Florida.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (BCE) 2007. Código Nandina de Importaciones

y exportaciones. (en línea) consultado el 22 de septiembre del 2007.

Disponible en: www.bce.fin.ec

Betancur, J. y Crees, W. Distribución natural de las heliconias de Colombia. 50 p. En memorias del primer seminario nacional de heliconias y plantas afines. Manizales. 1993.

Corporación Financiera Nacional, Octubre 1996. Proyecto Promocional de Producción de Flores Tropicales para Exportación.

Corpei. Flores: nuevos mercados. Boletín quincenal 1 al 15 de Octubre de 1999. Año 1 #9.

Fundación Ecuador, 2000. Tropical Flowers, Suplemento, Edición Florícola, páginas 5,7-10,12. Estudio del Mercado de las Flores Tropicales.

Ecuador Exporta 2002. Perfiles de productos exportables. Flores tropicales (en línea) consultado el 2 de julio del 2007. Disponible en <http://ecuador-exporta.com/inter.asp>

FLORIDATA. 2002. Encyclopedia of plants and nature. (En línea) consultado el 15 de Agosto del 2007. Disponible en: <http://www.floridata.com>

Hoyos, J. Plantas tropicales ornamentales de tallo herbáceo. Sociedad de Ciencias naturales. La Salle Monografía N° 46. Caracas. 1999; 46: 592 pp.

Krees W John, Betancourt Julio, Echeverry Beatriz. Heliconias llamarada de la selva colombiana. Ed Cristina Uribe. 1999

Morales, C. Producción y comercialización internacional de Flores y follajes tropicales "f&fco". Proyecto.



Noboa, M. Cosmoflores. 17 de Septiembre del 2005

Proyecto Corpei CBI "expansión de la oferta exportables del Ecuador, Perfil Flores Tropicales. Mayo del 2003.

PROEXANT. Todos podemos exportar. Proyecto # 518-0019 USAID/ANDE/FEDEXPO. Pg. 11, 25, 108. Promoción de Exportadores Agrícolas no Tradicionales.

Revista el Agro. Flores Tropicales un sector que promete mucho. Edición 05/03/2001

Sistema de información para la conservación SIC. (En línea) Consultado el 18 de Agosto del 2007. Disponible en:

http://www.conservacion.info/resultados_generales.php?si030

Tejada, E. y Moncayo T. 2000. Tesis de grado. Análisis de la comercialización externa de las Flores Ecuatorianas y su problemática en el manejo Post-cosecha.

Valverde, L. Entrevista personal en Octubre del 2007 (productor y exportador de flores).