PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - MATRIZ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

TESIS DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD COMERCIAL Y FINANCIERA PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN A FRANCIA DE DERIVADOS DE PLÁNTULAS DE ORQUÍDEAS (ORQUÍDEAS IN-VITRO). CASO: EMPRESA FLOARE CÍA. LTDA.

ING. DAYANA YAKIRA MIRANDA NARVÁEZ

DIRECTOR: ING. MARIANO MERCHÁN FOSSATI, MBA.

QUITO, 2014

DIRECTOR:

Ing. Mariano Merchán Fossati, MBA.

INFORMANTES:

Ing. Rodrigo Saltos Mosquera, MBA.

Ing. Patricia Salazar Santamaría, MBA.

DEDICATORIA

De una manera muy especial el presente trabajo lo dedico a nuestro Ecuador Megadiverso, que los esfuerzos a realizarse en materia de conservación se multipliquen. Tenemos en nuestras manos una gran oportunidad y a la vez una gran responsabilidad, somos dueños de un vasto patrimonio natural el cual tiene que ser conservado en ésta y las siguientes generaciones.

A mi hijo Juan Miguel, quien será siempre el motor que me impulse a cumplir nuevas metas, te amo hijo.

AGRADECIMIENTO

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, institución que desde hace más de 60 años viene formando a profesionales altamente calificados.

A mis queridos padres y de manera muy especial a mi esposo Gabriel Iturralde por el apoyo incondicional para el desarrollo del presente documento.

A la empresa Floare Cía. Ltda. y al excelente equipo humano sin el cual sería imposible seguir avanzando y consolidando a la empresa en el mercado nacional, mil gracias Luis Baquero, Gabriela Andrade y David Molina.

Un agradecimiento especial a Mariano Merchán, director de la presente tesis, a mis informantes, Ing. Rodrigo Saltos y la Ing. Patricia Salazar por aportar con sus valiosos comentarios para el desarrollo final del documento.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO ..... **xv**

INTRODUCCIÓN **1**

1 GENERALIDADES **4**

1.1 LAS ORQUÍDEAS, IMPORTANCIA, PROPAGACIÓN Y CONSERVACIÓN 4

1.1.1 Orquídeas 5

1.1.2 Usos 5

1.1.3 Ubicación, Características 6

1.1.4 Estructura de la planta 7

1.1.4.1 Flor 7

1.1.4.2 Color 7

1.1.4.3 Olor 8

1.1.4.4 Semilla 8

1.1.4.5 Raíces 8

1.2 ORQUÍDEAS ECUATORIANAS 9

1.2.1 Historia 9

1.2.2 Importancia como patrimonio vegetal ecuatoriano 10

1.3 ORQUÍDEAS *IN-VITRO* 12

1.3.1 Propagación de orquídeas en laboratorio 13

1.3.2 Razones para propagar orquídeas in- vitro 13

1.4 ORQUÍDEAS, ZONAS AMENAZADAS – DEFORESTACIÓN 14

1.4.1 Flora ecuatoriana afectación 15

1.4.2 Deforestación 16

2 ASPECTOS GENERALES BIOCOMERCIO **18**

2.1 CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS 18

2.1.1 Principios y Criterios del Biocomercio 18

2.2 BIOCOMERCIO EN EL ECUADOR 19
2.3 BIOCOMERCIO COMPARATIVO CON COSTA RICA 21
2.4 PRODUCTOS DERIVADOS DE LA BIODIVERSIDAD EN LA UNIÓN EUROPEA 30

3 ANÁLISIS SITUACIONAL INTERNO EMPRESA: FLOARE CIA LTDA 33

3.1 RAZÓN SOCIAL - OBJETIVOS 33
3.1.1 Científico 33
3.1.2 Económico 34
3.1.3 Social 34
3.2 MISIÓN 35
3.3 VISIÓN 35
3.4 ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA EMPRESA: UBICACIÓN, ORGANIGRAMA, DESCRIPCIÓN DE PUESTOS 35
3.5 ANÁLISIS FODA 38
3.6 RESCATE DE ORQUÍDEAS EN EL CAMPO 39
3.6.1 Recolección 40
3.6.2 Determinación de zona de deforestación 40
3.6.3 Cada planta de orquídea es colectada manualmente 40
3.6.4 Datos registrados.- En cada sitio de rescate se registra 41
3.6.5 Transporte 41
3.6.6 Cuidado de orquídeas rescatadas 41
3.7 CULTIVO DE PLANTAS MADRE EN INVERNADEROS 42
3.7.1 Descripción de los viveros 42
3.7.1.1 Vivero de Calor e Intermedio 42
3.7.1.2 Vivero de frío 43
3.7.2 Especies destinadas a los viveros 44
3.7.2.1 Marcaje de los especímenes 44
3.7.2.2 Sistema de registro de datos 44
3.7.2.3 Medidas sanitarias 45
3.7.2.4 Medidas de bioseguridad 45
3.8 PROCESO DE MICROPROPAGACIÓN (PRODUCCIÓN DE ORQUÍDEAS *IN VITRO*) 45

3.8.1 Proceso de micropropagación 46
3.8.1.1 Obtención de semillas de orquídea 46
3.8.1.2 Preparación de frascos para siembra de orquídeas 46
3.8.1.3 Preparación del medio de cultivo 46
3.8.1.4 Preparación de la semilla de orquídea para la siembra *in vitro* 46
3.8.1.5 Siembra de semillas de orquídea 47
3.8.1.6 Germinación y crecimiento de plántulas de orquídea 47
3.8.1.7 Transplante de plántulas de orquídea 47
3.8.1.8 Tamaño de comercialización de plántulas de orquídea 47
3.8.2 Cámaras de flujo laminar 48
3.9 PERMISOS REQUERIDOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ORQUÍDEAS EN EL MERCADO LOCAL E INTERNACIONAL 48
3.9.1 Permisos CITES: regulación en la exportación orquídeas ecuatorianas 48

4 PRODUCTO 50

4.1 PERFIL DEL PRODUCTO 50
4.1.1 Baby Orchids Kit 50
4.1.2 Orquídeas *in-vitro* (flasks) 53
4.1.3 Aspectos Diferenciales 54
4.1.4 Proceso Productivo 55
4.1.5 Control de Calidad 56
4.1.6 Capacidad instalada o tamaño 56
4.2 TRATAMIENTOS ARANCELARIOS DE LOS PRODUCTOS 56
4.2.1 Código Arancelario en Ecuador (NANDINA) y descripción del producto 56
4.2.2 Código Arancelario en país de destino (Países de la Unión Europea) 56
4.3 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN ORQUÍDEAS *IN-VITRO* 58
4.4 ESTÁNDARES MÍNIMOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO 60
4.5 CONTROL FITOSANITARIO 60
4.6 LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN 62
4.6.1 Acuerdos comerciales y regulaciones 62

4.7 EMPAQUE, ROTULADO Y ETIQUETADO 65
4.7.1 Tratamientos y documentación de exportación..... 69
4.7.2 Transporte de mercaderías 71
4.7.2.1 Embarque y distribución 71
4.7.3 Seguro de Transporte 72

5 ESTUDIO DE MERCADO 73

5.1 ANÁLISIS Y SELECCIÓN DEL MERCADO INTERNACIONAL PARA LA EXPORTACIÓN DE ORQUÍDEAS ECUATORIANAS 73
5.1.1 Indicadores 73
5.1.1.1 Aspectos Económicos 74
5.1.1.2 Aspectos Demográficos 75
5.1.1.3 Aspectos Sociales/Culturales 75
5.1.1.4 Aspectos Logísticos 76
5.1.1.5 Posibilidad de Hacer Negocios 77
5.1.1.6 Barreras de Acceso al Mercado 78
5.1.2 Asignación de Puntajes (pesos)..... 78
5.1.3 Selección de Países 80
5.1.4 Matriz de Selección..... 82
5.2 ASPECTOS GENERALES DE FRANCIA 86
5.2.1 Contexto Político y Económico 87
5.2.2 Contexto Tecnológico 88
5.2.3 Contexto legal y normativo 90
5.3 COMERCIO EXTERIOR 91
5.3.1 Importaciones de Francia de plantas vivas (incluidas sus raíces) esquejes e injertos desde el mundo 91
5.3.2 Exportaciones de plantas vivas (incluidas sus raíces) esquejes e injertos desde Francia..... 92
5.3.3 Exportaciones ecuatorianas de plantas vivas (incluidas sus raíces) esquejes e injertos a Francia 93
5.3.3.1 Mercado Mundial de Plantas Vivas (incluidas sus raíces) esquejes e injertos, incluidas las orquídeas..... 95
5.3.3.2 Principales países importadores de Plantas Vivas (Cod.06.02.90) en el mundo 96

5.3.3.3 Principales países exportadores de Plantas Vivas (Cod.06.02.90) en el mundo 98
5.3.3.4 Principales países exportadores de orquídeas 100
5.3.4 Situación Actual del Sector 101
5.3.4.1 Mercado de Orquídeas ecuatorianas 103
5.3.5 Análisis de la competencia 107
5.3.6 Análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter 111

6 MARKETING 113

6.1 PERFIL DEL CONSUMIDOR 113
6.1.1 Patrones de consumo 114
6.1.2 Segmentación 115
6.1.2.1 Segmentación Demográfica 115
6.1.2.2 Segmentación Psicológica 116
6.1.3 Matriz de producto/mercado 117
6.1.4 Características de Mercado de consumo dentro de la Unión Europea 117
6.1.5 Precio 118
6.1.5.1 Objetivo de la fijación de precios 118
6.1.5.2 Factores condicionales del precio 118
6.1.5.3 Fijación y estrategia de precio 119
6.1.6 Plaza 120
6.1.6.1 Tipo de canal de distribución 121
6.1.7 Promoción 125
6.1.7.1 Objetivos promocionales 125
6.1.7.2 Estrategia de Comercialización 126
6.1.7.3 Potencialización Página Web 126
6.1.7.4 Planificación de ventas por temporada 127
6.1.7.5 Ferias internacionales 129

7 ESTUDIO FINANCIERO 131

7.1 BALANCE GENERAL 131
7.2 INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS 133
7.3 PRESUPUESTO DE VENTAS 135

7.4 PRESUPUESTO DE COMPRAS 137
7.5 PROYECCIÓN DEL FLUJO DE CAJA 138
7.5.1 Sueldos y Beneficios de ley 138
7.5.2 Gastos exportación 140
7.5.3 Costos de Difusión y Publicidad 141
7.5.4 Costo Individual Plántula- Baby Orchids 141
7.5.5 Punto de Equilibrio 143
7.5.6 Capital de Trabajo 143
7.5.7 Estado de Resultados Proyectados 144
7.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO 145
7.6.1 Tabla de amortización de la deuda 145
7.7 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO 146
7.7.1 Valor Actual Neto (VAN) 147
7.7.2 Tasa Interna de Retorno o Rendimiento (TIR) 147

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 148

8.1 CONCLUSIONES 148
8.2 RECOMENDACIONES 149

BIBLIOGRAFÍA 150

ANEXOS 153

ANEXO 1: Indicador Aspectos Económicos 154
ANEXO 2: Indicador Aspectos Demográficos 155
ANEXO 3: Indicador Aspectos Sociales Culturales 156
ANEXO 4: Indicador Aspectos Logísticos 157
ANEXO 5: Indicador Hacer Negocios (Doing Business) 158
ANEXO 6: Barreras de Acceso al Mercado 159
ANEXO 7: Matriz de Selección de Mercado 160

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1. Estimativo de Especies de Orquídeas de los Países del Hemisferio Occidental 11
Tabla No. 2. Estimativo de Especies de Orquídeas de los Países del Hemisferio Occidental 12
Tabla No. 3. Discriminación de los Bosques y Especies de las tres regiones 17
Tabla No. 4. Principales Productos Exportados hacia el mundo. Año 2009 22
Tabla No. 5. Principales Productos Exportados hacia la Unión Europea. Año 2009 23
Tabla No. 6. Proyectos Biodiversidad – Costa Rica 24
Tabla No. 7. Datos – Costa Rica 27
Tabla No. 8. Protección del Bosque 28
Tabla No. 9. Distribución de formas organizativas en la producción orgánica 28
Tabla No. 10. Datos Ventas de Productos de Agricultura Ecológica 32
Tabla No. 11. Especies de plantas que se destinan a los viveros 44
Tabla No. 12. Características 53
Tabla No. 13. Capacidad productiva 56
Tabla No. 14. Aranceles Aplicables a Productos Exportados por Ecuador 57
Tabla No. 15. Pesos Asignados a Indicadores 79
Tabla No. 16. Principales Países Importadores de Plantas Vivas. (Incluidas sus raíces) esquejes e injertos 81
Tabla No. 17. Resultados Matriz Selección de Mercado 82
Tabla No. 18. Resultados Matriz Selección de Mercado Aspecto Económico 82
Tabla No. 19. Resultados Matriz Selección de Mercado Aspecto Demográfico 83
Tabla No. 20. Resultados Matriz Selección de Mercado Aspecto Social Cultural 84
Tabla No. 21. Resultados Matriz Selección de Mercado Aspecto Logístico 84

Tabla No. 22. Resultados Matriz Selección de Mercado Posibilidad de Hacer Negocio 85
Tabla No. 23. Resultados Matriz Selección de Mercado Barreras de Acceso al Mercado 85
Tabla No. 24. Países Mayor Desarrollo Tecnológico. Año 2008 90
Tabla No. 25. Países proveedores de Plantas Vivas (incluidos sus raíces) a Francia. Año 2012 91
Tabla No. 26. Mercados Importadores de Plantas Vivas (incluidos sus raíces) desde Francia. Año 2012 92
Tabla No. 27. Comercio Bilateral entre Francia y Ecuador. Año 2012 94
Tabla No. 28. Principales Países Importadores de Plantas Vivas (Cod.06.02.90). Año 2012 97
Tabla No. 29. Principales Países Exportadores de Plantas Vivas (Cod.06.02.90). Año 2012 99
Tabla No. 30. Comercio Exportaciones Orquídeas Tailandia al Mundo. Año 2012 101
Tabla No. 31. Países Exportadores de Orquídeas a la Unión Europea. Año 2000 102
Tabla No. 32. Exportaciones Orquídeas, Nandina 0602901000. Enero a Julio 2013 104
Tabla No. 33. Importaciones Orquídeas, Nandina 0602901000. Enero a Julio 2013 105
Tabla No. 34. Exportaciones Orquídeas de Tailandia a la Unión Europea 109
Tabla No. 35. Exportaciones Planta Vivas (incluidos sus esquejes) Países Bajos- Holanda a la Unión Europea (Año 2012) 109
Tabla No. 36. Exportaciones Plantas Vivas (incluidos sus esquejes) desde América Latina a Francia (Año 2012) 110
Tabla No. 37. Fuerzas Competitivas de Porter 112
Tabla No. 38. Distribución Rangos de Edad - Francia 115
Tabla No. 39. Listado de Precios - Ecuagénera 2013 120
Tabla No. 40. Tiendas especializadas en jardinería. Francia 123
Tabla No. 41. Secciones de jardinería dentro de establecimientos comerciales. Francia 123
Tabla No. 42. Portales de internet en Francia 124

Tabla No. 43. Comercio Electrónico – Francia 124
Tabla No. 44. Comercio Electrónico - Francia..... 125
Tabla No. 45. Costos Ferias Internacionales 129
Tabla No. 46. Balance General..... 131
Tabla No. 47. Inversión en Activos Fijos 133
Tabla No. 48. Presupuesto de Ventas 135
Tabla No. 49. Presupuesto de Compras..... 137
Tabla No. 50. Presupuesto Mano de Obra Directa 139
Tabla No. 51. Presupuesto Mano de Obra Indirecta..... 140
Tabla No. 52. Presupuesto Gastos de Exportación..... 141
Tabla No. 53. Presupuesto Costos de Difusión y Publicidad 141
Tabla No .54. Costo Individual Plántula- Baby Orchids..... 142
Tabla No. 55. Punto de Equilibrio..... 143
Tabla No. 56. Presupuesto Capital de Trabajo 143
Tabla No. 57. Estados de Resultados Proyectados..... 144
Tabla No. 58. Fuentes de Financiamiento 145
Tabla No. 59. Tabla de Amortización 146
Tabla No. 60. Flujo de Caja Proyectado..... 146

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1. Organigrama Empresa FLOARE CIA. LTDA. 36
Figura No. 2. Proceso Productivo 55
Figura No. 3. Marcas de Manipulación de Embalajes 68
Figura No. 4. Matriz Producto - Mercado 117
Figura No. 5. Canales de comercialización para orquídeas, desde la producción *in-vitro* hasta la venta al consumidor final como planta terminada. 121

RESUMEN EJECUTIVO

El Ecuador posee un vasto patrimonio vegetal, es uno de los países con mayor biodiversidad del mundo tomando en cuenta su extensión geográfica. Posee más de 4000 especies de orquídeas dentro de su territorio sin embargo debido al acelerado proceso de deforestación motivado por la tala indiscriminada de bosque primario, la explotación del petróleo, la minería y la utilización del suelo destinado a monocultivos (cacao, banano, palmito, palma africana, entre otros) ha ocasionado que se pierda gran parte del hábitat natural de estas plantas y por ende la desaparición de un importante número de especies en estado natural.

Las orquídeas no se propagan con mayor facilidad en condiciones naturales, es debido a esto que durante muchos años quienes las poseían fueron coleccionistas y científicos en general. A inicios del siglo XX se logra la propagación de orquídeas dentro de laboratorio a través de la técnica ¨*in-vitro* ¨ (en vidrio), esto permitió la reproducción masiva y la hibridación de cientos de especies que en condiciones naturales hubiera sido imposible obtenerlas. A través de esta técnica, se consiguen plantas más resistentes que pueden durar hasta 6 meses en flor, se acortaron además los períodos de germinación que en algunos casos pueden durar hasta 12 años, dependiendo de la especie.

El presente proyecto ha considerado aprovechar la técnica ¨*in-vitro*¨ (en vidrio) que al momento se encuentra desarrollando la empresa Floare Cía. Ltda., con el fin de utilizar los recursos naturales existentes en nuestro país (las Orquídeas), para de esta manera desarrollar productos innovadores con valor agregado que puedan ingresar al mercado internacional.

Para la puesta en marcha del proyecto se requerirá una inversión de $ 100.000,00. Durante el primer año de operación se estima un nivel de ventas de $ 720.000,00, sustentadas en la introducción de nuevos productos al mercado internacional. Estas ventas serán potencializadas a través de la página web, asistencia a ferias locales e internacionales y

publicidad en general. Se estima generar al final del quinto año ventas por el valor de $ 986.447,00, teniendo un margen promedio de utilidad del 48%, después de impuestos y participación a empleados. La tasa de descuento utilizada es del 19%, obteniéndose un TIR del 390,06% y un VAN $ 1.856.844,21.

Con este proyecto nos interesa fomentar la conservación del ambiente, la generación de nuevos puestos de trabajo y ser una alternativa de desarrollo para nuestro país.

INTRODUCCIÓN

En el presente estudio se elabora un Plan de Bionegocio que busca la exportación del producto *Baby Orchid* (orquídeas ecuatorianas *in-vitro*), producido y comercializado en el Ecuador por la empresa Floare Cía. Ltda.

Se ha considerado aprovechar la técnica ¨*in-vitro* ¨ (en vidrio) que al momento se encuentra desarrollando la empresa, con el fin de utilizar parte del patrimonio vegetal existente en nuestro país, *(las Orquídeas),* para producir productos con valor agregado que puedan ingresar al mercado internacional.

Debido a la estrecha relación entre el mercado de Orquídeas *In-vitro* y el mercado de plantas adultas de Orquídeas también se analizó la potencialidad del mercado de dichas plantas. De esta forma se busca ser una alternativa de negocio que nos permita utilizar nuestros recursos naturales de una manera sustentable.

El documento incluye una descripción de las características de la orquídea, su ubicación, diversidad, la importancia en el mundo vegetal y la ventaja que el Ecuador posee al ser un país megadiverso, así como también plantea la alternativa de potencializar productos ecuatorianos que estén directamente relacionados con el Biocomercio.

Se detallan los conceptos y características del Biocomercio, sus principios y potencialidades, así como también se realizará un comparativo con Costa Rica, que es uno de los países latinoamericanos mayormente desarrollado en materia de bionegocios.

Se realizará un análisis interno de la empresa Floare Cía. Ltda. en el cual se detalla la organización interna, descripción de sus instalaciones y la potencialidad de expansión en el mercado internacional.

Posteriormente se definirán los elementos estratégicos y de mercado para la introducción del producto en el mercado europeo, para finalizar con la puesta en marcha y las definiciones financieras necesarias.

A continuación una breve síntesis del contenido del presente documento:

En el Capítulo 1 se detalla información relacionada a las orquídeas, su ubicación, variedad, características generales, problemática en áreas deforestadas, etc. Además consideramos importante desarrollar el concepto, las características y la importancia del Biocomercio en América Latina, se realiza un comparativo con las cifras de Bionegocios entre Ecuador y Costa Rica.

En el Capítulo 2 se realiza una descripción de la empresa Floare Cía. Ltda., se detalla su misión, visión, objetivos, descripción de sus instalaciones, organigrama interno e información relevante para el presente estudio.

En el Capítulo 3 se analizará el producto, sus características, calidad, diseño, nomenclatura arancelaria, empaque, envase, embalaje, promoción, publicidad, barreras arancelarias y no arancelarias, permisos de exportación, entre otras.

En el Capítulo 4: se definirá el mercado óptimo para la exportación del producto, desarrollo de la matriz de selección de mercado, se detallan los principales países importadores y exportadores de plantas vivas, se realiza un análisis de la competencia nacional e internacional de orquídeas, plantas vivas y plantas *in-vitro*.

En el Capítulo 5: se analizan los patrones de consumo, el perfil del consumidor, se establece la segmentación de mercado, fijación de precios, canales de distribución, ferias internacionales, e-comerce, entre otros.

En el Capítulo 6: se encontrará el resultado de los capítulos anteriores, una vez que se encuentran definidas las características del producto, la estrategia, necesidades de inversión y producción, se puede desarrollar la inversión, los distintos tipos de costos, los flujos de ingresos, etc., esta información nos permitirá contar con los flujos de caja, estados de

pérdidas y ganancias, balance general e indicadores financieros, a través de los indicadores VAN, TIR podremos establecer la viabilidad del proyecto.

En el Capítulo 7, se establecen conclusiones y recomendaciones.

Del documento se requiere además destacar los Anexos, por cuanto contienen información de soporte para el desarrollo del presente estudio.

En este espacio se detallarán:

a) Cuadros que contienen información estadística.
b) Fotografías.
c) Documentos de soporte.

1 GENERALIDADES

1.1 LAS ORQUÍDEAS, IMPORTANCIA, PROPAGACIÓN Y CONSERVACIÓN

Las orquídeas han sido catalogadas a través de los años como flores exóticas de precios inalcanzables, cuyo cultivo, mantenimiento y propagación son extremadamente complicados y demandan gran cantidad de tiempo. Sin embargo, las orquídeas son plantas muy resistentes que cuentan con una amplia variedad de especies, razón por la cual es posible encontrarlas con diversos rangos de precios en el mercado, sus cuidados no se diferencian de los que requeriría cualquier otro tipo de planta.

Estas plantas no se propagan con mayor facilidad en condiciones naturales, es debido a esto que durante muchos años quienes las poseían fueron coleccionistas y científicos en general. Este fue un factor limitante para el acceso a estas plantas, a pesar de que constituyen una de las familias más numerosas dentro del reino vegetal.

A inicios del siglo XX se logra propagar orquídeas dentro de laboratorio, a través de la técnica ¨*in-vitro* ¨ (en vidrio), esto permitió la reproducción masiva y la hibridación de cientos de especies que, en condiciones naturales hubiera sido imposible obtenerlas. A través de esta técnica, se consiguió plantas más resistentes que pueden durar hasta 6 meses en floración, así como también se acortaron los períodos de germinación y floración, que en algunos casos pueden durar hasta 12 años, dependiendo de la especie.

El Ecuador posee un vasto patrimonio vegetal, y es uno de los países con mayor biodiversidad del mundo tomando en cuenta su extensión territorial (ocupa el segundo lugar, después de Brasil). Posee 4000 especies de orquídeas, sin embargo debido al acelerado proceso de deforestación motivado por la tala indiscriminada de bosque primario, la explotación del petróleo y la minería, así como también la utilización del suelo destinado para monocultivos (cacao, banano, palmito, palma africana) ha ocasionado que

se pierda gran parte del hábitat natural de estas plantas y por ende la desaparición de un importante número de especies en estado natural.

1.1.1 Orquídeas

Según Hirtz, (2004), las orquídeas pertenecen a la familia de las *orchidaceae*, una de las familias más numerosas del reino vegetal, es decir que de cada diez especies de plantas una de ellas es orquídea. En el planeta Tierra, de las 280.000 plantas vasculares conocidas, 30.000 (aproximadas) son orquídeas; esto sin contar que el hombre las ha hibridado por 150 años y ha producido más de 150.000 nuevas variedades.

Los datos citados en el párrafo anterior, nos indican el inmenso potencial que poseen las orquídeas tanto en el aspecto científico como en el aspecto comercial, podemos observar que debido al gran número de especies los ámbitos de desarrollo son infinitos.

El término *ORQUÍDEA*, como lo refiere Banks, (2004), procede de la palabra griega *orchis*, que significa testículo, esta palabra se utilizó por primera vez por el filósofo Teofrasto en un libro del año 375 A.C., llamado ¨De historia plantarum¨. Teofrasto les llamó de esa forma debido a que las orchids (un género de orquídeas terrestres) poseen tubérculos que parecen los testículos de un mamífero. A partir de ahí las orquídeas recibieron ese nombre en honor a sus tubérculos en forma de testículos.

1.1.2 Usos

Por sus características las orquídeas han sido utilizadas:

- ORNAMENTAL: Son muy demandadas dentro del mercado de plantas vivas, por su belleza, variedad y principalmente por la duración de las plantas en flor (algunas especies pueden conservar su floración hasta 3 meses, caso Phalaenopsis (especie asiática).

- MEDICINAL: Banks, (2004), nos indica que en la cultura griega y asiática, los rizomas de las plantas se machacan hasta formar una pasta y se utilizaban para tratar diversas dolencias; asimismo, se añaden a las bebidas por sus supuestas propiedades

afrodisíacas. Todavía hoy algunas orquídeas se emplean en la medicina tradicional china.

En nuestro país se han utilizado a ciertas orquídeas para tratar problemas intestinales, problemas del corazón y los nervios como es el caso de las siguientes especies:

Altensteinia fimbriata Kunth (Orquídea de Guayllabamba): Utilizada para tratar la constipación estomacal y como energizante natural. (Jaramillo, 2013).

Epidendrum jamiesonis Rchb.f. (Maihua de Quito, flor de Cristo): Sirve para eliminar parásitos y afecciones del tracto digestivo. La flor en infusión se usa para tratar problemas del corazón y de los nervios. Las hojas, también en infusión, mezcladas con hojas de caballo chupa y taraxaco, sirven para tratar la inflamación de los riñones. (Jaramillo, 2013).

- COMESTIBLE: Dentro del sector alimenticio se utiliza a la vainilla, la cual es una planta que pertenece a la familia de las orquídeas, una vez transformada en esencia se la utiliza en la elaboración de postres y productos comestibles en general.

1.1.3 Ubicación, Características

Las orquídeas se las encuentra en estado natural por casi todo el planeta excepto en las zonas de los polos y los desiertos, poseen distintos tamaños, desde los más pequeños que llegan a los 2 o 3 milímetros, hasta plantas que alcanzan los 8 metros de altura, algunas especies crecen como enredadera y llegan a medir 30 metros de longitud, como es el caso de la vainilla. (Hirtz, 2004).

Según Banks, (2004), las orquídeas por sus características se las divide en:

- Terrestres: Son aquellas que se fijan sobre el suelo, de donde toman sus nutrientes.

- Litófitas: Crecen sobre las rocas. (Ver anexo 8).

- Epífitas: Crecen sobre los tallos de otras plantas o sobre las ramas de los árboles, sin embargo no son consideras parásitos porque tienen desarrollado su propio sistema de

alimentación a través de raíces aéreas en las que se depositan materia orgánica y pequeños elementos del aire y de agua lluvia, usan el árbol hospedero únicamente como soporte. (Ver anexo 8).

- Sapófritas: "Viven sobre vegetación descompuesta o en proceso de descomposición y carecen de partes verdes. Incluso existen dos especies inusuales procedentes de Australia (Rhizanthella Gardneri y Rhizanthella Slateri) que crecen y florecen enterradas". (Banks, 2004).

1.1.4 Estructura de la planta

1.1.4.1 Flor

Una flor de orquídea está compuesta por:

- Tres sépalos.
- Tres pétalos.
- Un labelo o labio.

Según Banks, (2004), en las orquídeas, los dos pétalos superiores son idénticos, pero el inferior llamado labio o labelo constituye la parte más llamativa de la flor, debido a que es una estructura principal encargada de atraer a polinizadores, tienen sus propios colores, formas y tamaños. El labelo por lo general va a diferir de una especie a otra. (Ver anexo 8).

1.1.4.2 Color

Según Banks, (2004), presentan gran infinidad de colores, desde los azules más intensos hasta los rojos más vistosos, existen incluso flores que parecen negras, todo esto con la finalidad de atraer a los polinizadores. Es así que las flores amarillas atraen la atención de las abejas, mientras que las verdes y blancas atraen polillas, las flores tubulares naranjas y rojas son por lo general polinizadas por los colibríes que buscan néctar. Algunas especies engañan a los pájaros mostrando colores con manchas o rayas, estas aves, al acercarse a la

flor atrapan el polen, el cual se pega en diferentes partes de su cuerpo para más tarde ser llevado a otras flores de orquídea, colaborando de esta manera con la polinización. (Ver anexo 8).

1.1.4.3 Olor

El olor es otro factor usado para atraer a los polinizadores. Existe el caso de orquídeas ubicadas en Madagascar, que desprenden su aroma sólo en la noche y su perfume atrae a las mariposas nocturnas, en Sudamérica poseemos el género Brassavola planta que recibe el nombre de ¨dama de noche¨, debido al agradable aroma que desprende después de la puesta del sol. (Banks, 2004).

Muchas orquídeas generan el aroma de insectos, por lo general el de avispas y abejas, estas flores imitan el olor de las hembras, el macho al intentar aparearse confunde a las plantas con los insectos y de esta forma propaga el polen a otras flores; para conseguir engañarlos, las orquídeas florecen un mes antes al periodo habitual de apareamiento (antes de que aparezcan las hembras). Existen además orquídeas que huelen a carne en descomposición con la finalidad de atraer a moscas e insectos carroñeros (Banks, 2004).

1.1.4.4 Semilla

Son tan minúsculas que parecen partículas de polvo. Se encuentran almacenadas dentro de un fruto o cápsula que, dependiendo de la especie, pueden producir más de un millón de semillas. A pesar de esto, al ser tan pequeñas las semillas poseen tejidos de almacenamiento de alimento como otras semillas, por eso para su germinación y desarrollo dependen de un tipo de hongo, llamado *micorriza*. (Banks, 2004).

1.1.4.5 Raíces

Según Banks, (2004), las raíces cumplen diferentes funciones que la planta requiere para su sobrevivencia en la naturaleza:

a) Las especies que habitan en las rocas y los árboles, utilizan sus raíces para sujetarse, evitando así arrancarse en temporada de tormentas o cuando hay mucho viento, las utilizan también para protegerse de pájaros u otros animales.

b) Las epífitas tienen raíces que se encuentran cubiertas por una capa de células muertas que absorben el agua como una esponja.

c) Las raíces de las orquídeas terrestres se encargan principalmente de asegurar la planta, aunque también toman alimento y agua requeridos para su posterior desarrollo.

1.2 ORQUÍDEAS ECUATORIANAS

1.2.1 Historia

La primera recolección orquideológica documentada en el Ecuador se remonta al año 1790, realizada por Tahhadeus Haenke, "naturalista, botánico, zoólogo y geólogo checo, el primer botánico que actuó en Bolivia y uno de los más reconocidos en la historia científica de ese país" (Wikipedia, 2013).

Posteriormente, a través de los años se realizaron un sinnúmero de expediciones, en su mayoría organizados o conformados por científicos europeos, razón por la cual gran parte de las muestras colectadas fueron depositadas en herbarios foráneos, lo que contribuyó a la pérdida de mucha información perteneciente a la flora existente en nuestro país.

Entre los principales científicos que realizaron expediciones en el Ecuador se encuentran: Calaway Dodson, Grady Frymire y Carlyle Luer, fueron quienes descubrieron un gran número de especies, recolectaron además plantas de orquídeas entre 1957 y 1974 para posteriormente estudiarlas y describirlas.

A raíz de la fundación de la sociedad de orquideología en Guayaquil a fines de los años sesenta son los aficionados a las orquídeas quienes continuaron con las exploraciones, descubrimiento y posterior descripción de nuevas especies, se destacan: Roberto Estrada,

Padre Ángel Andretta, Benigno Malo, Dennis D´Alessandro y Alex Hirtz, entre los principales.

1.2.2 Importancia como patrimonio vegetal ecuatoriano

Según Hirtz, (2004), el Ecuador cuenta con un poco más de 4000 especies de orquídeas, un número que fácilmente podrá ser sobrepasado debido a que se continúan descubriendo nuevos géneros.

Estas plantas crecen entre los 0 a 4.000 metros de altura, pero se las encuentra principalmente en altitudes que van desde los 1000 hasta los 2000 metros, el 42% del total de especies habitan en estos rangos altitudinales, las especies encontradas son por lo general endémicas. (Ver anexo 8).

Se distribuyen en las regiones de Costa, Sierra y Oriente, siendo las estribaciones de la Cordillera de los Andes de la región Sierra la que más concentración de orquídeas posee (62%), (Ver anexo 8).

En su gran mayoría se encuentran ubicadas en los bosques primarios, en sitios en donde la naturaleza no ha sido talada o quemada. Las plantas crecen sobre los árboles, en los flujos rocosos de lava volcánica, en los despeñaderos y quebradas, en los taludes de los carreteros y algo más de 400 especies en el piso de los bosques y pajonales nativos.(Hirtz, 2004).

Son una de las familias más numerosas dentro de la flora existente en el Ecuador, representan el 20% con respecto al total general (Ver anexo 8), es así que una de cada cinco especies de plantas es una orquídea (Hirtz, 2004).

Con respecto al número de especies existentes en el mundo, el porcentaje de orquídeas ecuatorianas constituye el 11,67% (Ver tabla 1), superando a países como Brasil, Bolivia, Perú, México y Venezuela, países que cuentan con grandes superficies territoriales en comparación al Ecuador que tan solo posee una superficie de 263.000 Km2. Es debido a esto que nuestro país posee un vasto patrimonio vegetal lo que nos hace un referente a nivel mundial en lo que a especies de orquídeas se refiere.

Tabla No. 1

Estimativo de Especies de Orquídeas de los Países del Hemisferio Occidental

PAÍS	NUMERO DE ESPECIES	%
Antillas	600	
Argentina	115	
Belize	320	
Bolivia	1300	4,33%
Brasil	2600	8,67%
Chile	55	
Colombia	3500	11,67%
Costa Rica	1600	
Ecuador	**3500**	**11,67%**
El Salvador	470	
Guayana	400	
Guatemala	700	
Honduras	550	
México	1050	3,50%
Nicaragua	670	
Panamá	1050	3,50%
Paraguay	150	
Perú	2000	6,67%
Surinam	360	
Uruguay	35	
US – Canadá	195	
Venezuela	1600	5,33%
Mundo	**30000**	**100,00%**

Fuente: Dodson & Escobar, 1993

Con respecto al total de especies existentes en América del Sur, las orquídeas ecuatorianas representan el 42%, y es debido a esto que el Ecuador está catalogado como uno de los países megadiversos en el mundo. (Ver tabla 2).

Tabla No. 2

Estimativo de Especies de Orquídeas de los Países del Hemisferio Occidental

REGIÓN	NUMERO DE ESPECIES	%
América del Norte	185	
México	1050	
Antillas	600	
América Central	2067	
América del Sur	**8257**	**42,39%**
Los Andes	6472	

Fuente: Dodson & Escobar, 1993

Gran parte de la población ecuatoriana, desconoce esta información y percibe a las orquídeas como plantas exóticas existentes en otros países, este desconocimiento ha contribuido a la desaparición de varias especies, siendo una de las causas principales la tala de una gran parte de los bosques primarios, a pesar de esto, en nuestro país todavía se sigue encontrando un alto número de orquídeas.

1.3 ORQUÍDEAS *IN-VITRO*

El término *¨in-vitro ¨*, significa: *¨en vidrio ¨*. Se aplica a toda investigación que se realiza en laboratorio fuera del ambiente natural del organismo, en el vidrio de un tubo de ensayo. ¨ (Diccionario de Lengua Española, 2013).

Antes de 1920 resultaba imposible la propagación de orquídeas en laboratorio, este fue un factor que limitaba la obtención masiva de este tipo de plantas, en aquellos años se dependía únicamente de la naturaleza para la propagación, siendo este uno de los factores para que las orquídeas se coticen a precios sumamente altos, el mercado estaba limitado a coleccionistas y científicos.

En 1921, Lewis Knudson encuentra la manera de que las orquídeas germinen de manera artificial, utilizando una fórmula que contenía los mismos nutrientes de los *hongos micorriza*, la existencia de estos hongos son los que permiten que una orquídea germine en el campo.

Existen dos maneras para obtener orquídeas de manera artificial:

a) A través de técnicas de laboratorio, la cual permite tener miles de plantas con facilidad.

b) A través de clones de orquídeas por medio de cultivo de tejidos en base a Meristemas. (Ver anexo 8)

1.3.1 Propagación de orquídeas en laboratorio

Según Lara, (2001), la propagación *in-vitro* comprende cuatro etapas importantes en la producción:

- Etapa 1: Siembra de embriones (semillas).
- Etapa 2: Traspaso a la multiplicación (cada mes se hace un traspaso a un frasco con cultivo fresco para su crecimiento, se conoce como subcultivo).
- Etapa 3: Enraizamiento.
- Etapa 4: Aclimatación (traspaso al invernadero)

1.3.2 Razones para propagar orquídeas in- vitro

Según Lara, (2001), las siguientes son entre las principales las razones por las cuales se realiza propagación de orquídeas en laboratorio:

1. La germinación de las semillas de orquídeas tienen más probabilidades de éxito *in-vitro* al ser muy pequeñas y por sus escasas reservas alimenticias.
2. La germinación y el desarrollo de los protocormos (brotes) y eventualmente de las plántulas tiene lugar mucho más rápidamente *in-vitro.*

3. En la naturaleza, la semilla para poder germinar depende de una relación simbiótica con un hongo. Sin embargo, *in-vitro* es posible sustituir la acción del hongo por un medio nutritivo.

4. Con un medio nutritivo se puede conseguir un 100% de germinación *in-vitro*, lo cual no sucede en la naturaleza.

5. La siembra de embriones inmaduros es posible mediante la propagación *in-vitro* acortándose el ciclo de mejora.

6. En el laboratorio se obtiene un ambiente controlado y sin competencia por hongos y bacterias.

Por medio de las técnicas de propagación *in-vitro* se contribuye con la conservación de especies nativas, se crea además un banco de semillas, esto nos permite contar con una alternativa para cultivar y comercializar especies ecuatorianas sin afectar el hábitat natural de estas plantas por cuanto se evita la extracción in-situ de las orquídeas.

1.4 ORQUÍDEAS, ZONAS AMENAZADAS – DEFORESTACIÓN

Sudamérica alberga una de las zonas más biodiversas del mundo; en esta región se encuentran ubicados gran parte de los países catalogados como megadiversos (en el mundo existen 17): Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Venezuela, forman parte de este grupo.

El Ecuador, posee una condición muy particular, a pesar de ser uno de los países menos extensos (263.000 km2), ocupa el 0,17% de la superficie total del planeta, mantiene dentro de su territorio un gran número de especies tanto vegetales como animales.

Esta megadiversidad existente en nuestra geografía se debe fundamentalmente a:

- Presencia de la Cordillera de los Andes.
- Se encuentra ubicado en la mitad del mundo.

- Cuenta con la influencia de las corrientes marinas: cálida (del niño) y la fría de Humboldt.
- Gran variedad de microclimas.
- Existencia de las Islas Galápagos.
- Presencia de mar territorial e insular.

1.4.1 Flora ecuatoriana afectación

De acuerdo a información publicada en la página de Ecorae, en lo referente a plantas, en el Ecuador, se estima que existen 20.000 especies, incluyendo helechos (1.250 especies) y orquídeas (4000 especies), 1 de cada 4 especies es endémica.

Sin embargo a pesar del inmenso patrimonio megadiverso que posee el Ecuador, existen factores que contribuyeron y están contribuyendo en gran medida a que se destruya de una manera acelerada nuestros recursos naturales.

Varias han sido las causas, entre las principales:

- Política Agraria.
- Industria Maderera.
- Industria Petrolera.
- Minería.
- Monocultivos industriales (cacao, banano, palmito y palma africana).
- Incremento de las exportaciones camaroneras durante los años 90.
- Comercio informal e ilegal de flora silvestre.

Tanto el comercio informal como ilegal de flora silvestre es otro factor que contribuye de una manera importante a la extinción de muchas especies nativas. Como medida de conservación, la comercialización de estas especies actualmente se encuentra regulada por el convenio CITES, institución que es la encargada de emitir permisos de comercialización de especies protegidas a nivel mundial.

Los permisos CITES, se encuentran vigentes desde 1975, se lo creó con la finalidad de regular el comercio internacional de plantas y animales nativos de un país, actualmente agrupa a 169 países que realizan importación, exportación y re-exportación de animales o plantas nativas.

1.4.2 Deforestación

Actualmente el Ecuador posee el 27% de bosque primario original. Gran parte de estos bosques se encuentran en el oriente. Según datos publicados por Dodson, el oriente cuenta con el 51% de bosques originales, siendo por esta razón la región que menos especies amenazadas posee (15%). (Ver tabla 3).

En la región sierra la situación es alarmante porque queda el 25% del bosque original y el nivel de especies amenazadas es alto (25%).

En la región costa prácticamente los bosques han desaparecido, actualmente existe el 6% del total original, La costa poseía la misma extensión de bosque que la región oriental, esto nos da una referencia del alto porcentaje que se ha perdido a través de los años, además es una de las causas por las cuales la mencionada región sufre constantemente los embates de fenómenos naturales: sequías e inundaciones.

Tabla No. 3

Discriminación de los Bosques y Especies de las tres regiones

REGIÓN	EXTENSIÓN ORIGINAL KM2	EXTENSIÓN ACTUAL KM2	% Actual	No. Total de Especies	No. Especies en Peligro	%
LITORAL						
Litoral	80000	5000	6%	5400	1260	
Bosque seco	20000	200	menos 1%	1000	190	
Bosque húmedo	40000	1500	4%	1000	140	
Bosque muy húmedo	12000	menos 90	menos 0,1%	1700	340	
Bosque pluvial	8000	3.200	40	2300	590	
Total	**160000**	**9.810**	**6%**	**11400**	**2520**	**22%**
SIERRA						
Vertientes	62000	18000	30	8500	2125	
Sierra Alta	40000	8000	20	2000	500	
Total	**102000**	**26000**	**25%**	**10500**	**2625**	**25%**
ORIENTE						
El Oriente	81000	41700	51	8200	1230	
Base Andina	39000	11700	30	6000	1000	
Cuenca Amazónica	42000	30000	70	2200	230	
Total	**162000**	**83400**	**51%**	**16400**	**2460**	**15%**
TOTAL						
	263000	**72000**	**27%**	**20000 A 32000**	**5115**	

Fuente: Dodson & Escobar, 1993

Si consideramos que el 43% de la población de orquídeas ecuatorianas son especies endémicas (limitadas a crecer en un área geográfica específica), y éstas principalmente habitan en los bosques primarios, bosques que al ser deforestados se pierde el único hábitat en donde crecen y se desarrollan estas plantas. (Ver anexo 8).

A pesar de que la constitución garantiza la conservación de zonas naturales y a los pueblos ancestrales a cuidar los recursos naturales, se puede apreciar que estas condiciones no se cumplen por el alto porcentaje de bosque que se ha perdido los últimos 50 años.

2 ASPECTOS GENERALES BIOCOMERCIO

2.1 CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS

En términos generales, "Biocomercio es el conjunto de actividades de recolección, producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica" (Torresano & Muñoz, 2013).

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) nace a través de un tratado firmado en la conferencia de las Naciones Unidas realizada en Río de Janeiro en el año de 1992, inicialmente fueron 150 países quienes ratificaron el acuerdo, actualmente lo conforman 191 países. (Torresano & Muñoz, 2013).

2.1.1 Principios y Criterios del Biocomercio

"Los Principios y Criterios de Bionegocio se pueden utilizar en diferentes contextos, tales como la evaluación de impacto de un programa, la orientación a las organizaciones, el apoyo a las cadenas de valor, selección de fondos y verificación" (Torresano & Muñoz, 2013).

"El conjunto completo de los Principios y Criterios de Bionegocio se consideran en el documento, Iniciativa Bionegocio de la UNCTAD" (Torresano & Muñoz, 2013), e incluye lo siguiente:

- Principio 1: Conservación de la Biodiversidad.

- Principio 2: Uso sostenible de la Biodiversidad.

- Principio 3: Distribución Justa y Equitativa de Beneficios Derivados del uso de la Biodiversidad.

- Principio 4: Sostenibilidad socio-económica (de gestión, productiva, financiera y de mercado).

- Principio 5: Cumplimiento de la legislación nacional e internacional.

- Principio 6: Respeto a los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio.

- Principio 7: Claridad sobre la tenencia de la tierra, derechos de uso y acceso a los recursos naturales.

El Biocomercio además se implementa mediante 3 enfoques:

1) Enfoque de la cadena de valor.
2) Enfoque ecosistémico.
3) Enfoque de manejo adaptativo.

El Biocomercio genera oportunidades de negocios para países ricos en recursos biológicos como es el caso de Ecuador, permite además la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. Esta iniciativa es una alternativa que contribuye de una manera positiva a la economía del país por cuanto permite diversificar productos y servicios de exportación, atrae principalmente a pequeñas y medianas empresas (PYMEs) que se ven beneficiadas a través de este tipo de programas. (Torresano & Muñoz, 2013).

2.2 BIOCOMERCIO EN EL ECUADOR

De acuerdo a datos publicados en el portal de la CORPEI (www.corpei.org), para implementar planes de Biocomercio en nuestro país, en el año 2001, el Ecuador firma un acuerdo entre la CORPEI, el Ministerio del Medio Ambiente y Ecociencia, para desarrollar programas de Biocomercio. Actualmente es la CORPEI quien evalúa, capacita y ejecuta programas de Bionegocios en nuestro país.

Durante estos años se han brindado apoyo a los siguientes sectores:

- Plantas aromáticas, medicinales, condimentarías y productos derivados.
- Frutas amazónicas: arazá, borojó, cocona, pitahaya y guayaba.
- Cacao nacional, sabor ¨arriba¨.
- Turismo sostenible (observación de aves).
- Otros: Alpacas y camélidos, fibras naturales (Corpei, 2012).

Desde su implementación, en el Ecuador se han beneficiado 12.500 familias a nivel nacional, dentro de 17 provincias de la Costa, Sierra y Oriente, principalmente en zonas donde existen altos niveles de biodiversidad, pobreza y migración nacional/internacional. Las temáticas abordadas han sido en Asociatividad, Calidad, Acceso a Mercados, Investigación e Innovación y Manejo sostenible de la Biodiversidad¨ (Corpei, 2012).

La empresa Floare Cía. Ltda., por su actividad y debido a que cumple con los criterios generales de Biocomercio por tener actualizados los permisos emitidos por el Ministerio del Ambiente para la recolección, producción y comercialización de orquídeas nativas ecuatorianas, ha podido acceder a un fondo que le ha permitido participar en dos grandes ferias locales durante el año 2013 (Expoagro, Cumbre Mundial del Medio Ambiente, CIMA) así como también ha recibido apoyo financiero para el desarrollo y actualización de la página web y el diseño de nuevos productos, esto ha contribuido a una mayor difusión, exposición y diversificación de los productos elaborados por la empresa Floare durante el último año. (Ver anexo 8).

Todavía falta mucho por implementar y difundir este tipo de programas a nivel local "de acuerdo con el estudio de The Bio Trade Experiences in Latin América en 2008 en Latinoamérica las prácticas de Bionegocio han generado más de $ 230 millones de dólares de exportaciones de manera sostenible producidos en productos y servicios derivados de la biodiversidad latinoamericana, sin embargo pese a contar con grandes recursos biológicos el Ecuador casi no tiene participación en el sector". (United Nations, 2012)

2.3 BIOCOMERCIO COMPARATIVO CON COSTA RICA

Según datos publicados en Wikipedia, Costa Rica es considerada como una de las democracias más consolidadas de Latinoamérica, ocupa el tercer lugar a nivel mundial en la clasificación del índice de desempeño ambiental, ocupa además el primer lugar en la clasificación del índice de competitividad turística dentro de los países latinoamericanos y es el sexto mejor de Latinoamérica dentro del índice de desarrollo humano.

A partir del año 2000, se empezó a implementar programas de Biocomercio dentro de la cadena de valor de productos:

a) Que contienen ingredientes naturales.
b) En el área de ecoturismo.
c) Sector productor de flores y follajes.

Actualmente, los principales productos de exportación de Costa Rica proceden de productos agrícolas tradicionales, tales como: el banano, café, azúcar, el cacao y la piña, sin embargo los ingresos provenientes de la exportación de productos no tradicionales como las flores y los mini vegetales han empezado a convertirse en uno de los principales rubros de exportación (Ver tabla 4).

Tabla No. 4

Principales Productos Exportados hacia el mundo, Año 2009

	Producto	Monto	%
1	Partes y Accesorios de computadoras	$ 1.227.304.101,00	14,30%
2	Procesadores y controladores	$ 826.749.027,00	9,60%
3	**Bananas o plátanos frescos o secos**	**$ 625.452.146,00**	**7,30%**
4	**Piñas tropicales, frescas o secas**	**$ 573.534.135,00**	**6,70%**
5	Jeringas, agujas, catéteres	$ 502.023.446,00	5,80%
6	Otros medicamentos	$ 311.490.132,00	3,60%
7	**Las demás preparaciones alimenticias**	**$ 228.646.743,00**	**2,70%**
8	**Café sin tostar**	**$ 197.535.512,00**	**2,30%**
9	Aparatos de medicina y cirugía	$ 187.179.905,00	2,20%
10	Aparatos de prótesis	$ 152.435.191,00	1,80%
11	Neumáticos	$ 103.251.779,00	1,20%
12	Aparatos de ortopedia, prótesis	$ 94.695.248,00	1,10%
13	**Aceite de palma en bruto**	**$ 82.933.408,00**	**1%**
14	Compresas y tampones higiénicos	$ 76.015.470,00	0,90%
15	**Melones frescos**	**$ 75.058.145,00**	**0,90%**
16	Calzoncillos y slips	$ 73.985.504,00	0,90%
17	Bombonas, botellas y frascos	$ 61.239.345,00	0,70%
18	Conductores eléctricos	$ 59.282.603,00	0,70%
19	**Follaje, hojas, ramas y demás plantas frescas**	**$ 58.623.060,00**	**0,70%**
20	**Jugo de piña**	**$ 57.406.919,00**	**0,70%**
21	Los demás aceite de petróleo o mineral bituminoso	$ 55.057.817,00	0,60%
22	**Las demás compotas, jaleas y mermeladas**	**$ 50.232.634,00**	**0,60%**
23	Empaquetaduras	$ 48.109.051,00	0,60%
24	Alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico	$ 45.344.239,00	0,50%
25	**Jugo de naranja**	**$ 44.721.256,00**	**0,50%**
	SUBTOTAL	$ 5.818.306.816,00	67,90%
	LAS DEMÁS	$ 2.793.037.883,00	32,10%
	TOTAL	$ 8.611.344.699,00	100,00%

Fuente: COMEX

Los principales productos exportados a la Unión Europea en el año 2009, se detallan a continuación: (Ver tabla 5).

Tabla No. 5

Principales Productos Exportados hacia la Unión Europea, Año 2009

	Producto	Monto	%
1	**Bananas o plátanos frescos o secos**	**$ 324.558.486,00**	**21,60%**
2	**Piñas Tropicales (ananás) frescas o secas**	**$ 304.131.525,00**	**20,30%**
3	Partes y accesorios de computadoras	$ 283.262.419,00	18,90%
4	**Café sin tostar y sin descafeinar**	**$ 56.295.556,00**	**3,80%**
5	**Follaje, hojas, ramas y demás partes de plantas**	**$ 51.932.166,00**	**3,50%**
6	**Jugo de piña tropical**	**$ 49.274.399,00**	**3,30%**
7	Artículos y aparatos de prótesis	$ 45.953.334,00	3,10%
8	Jeringas, agujas, catéteres	$ 37.143.610,00	2,50%
9	**Las demás compotas, jaleas y mermeladas**	**$ 30.215.890,00**	**2,00%**
10	**Melones frescos**	**$ 25.900.262,00**	**1,79%**
11	**Jugo de piña tropical**	**$ 25.546.724,00**	**1,70%**
12	Artículos y aparatos de prótesis	$ 25.336.992,00	1,70%
13	Instrumentos y aparatos de medicina	$ 18.578.682,00	1,20%
14	**Las demás plantas vivas**	**$ 18.370.572,00**	**1,20%**
15	**Jugo de naranja sin congelar**	**$ 13.982.820,00**	**0,90%**
	SUBTOTAL	$ 1.310.483.437,00	87,49%
	LAS DEMÁS	$ 190.719.937,00	12,51%
	TOTAL	$ 1.501.203.374,00	100,00%

Fuente: COMEX

Costa Rica se encuentra implementando estrategias integrales que concentran a varios sectores de la sociedad, para desarrollar proyectos relacionados con la Biodiversidad, los cuales se detallan a continuación: (Ver tabla 6).

Tabla No. 6

Proyectos Biodiversidad – Costa Rica

Grupo: Productos no maderables del bosque
El Hombre Grande (Quassia amara) La Riania (Ryania speciosa) La Raicilla (Psychotria ipecacuanha) Zarzaparrilla (Smilax spp) Rangallo o uña de gato (Uncaria tomentosa) Mimbres (Philodendron rigidifolium). Semko (Heteropsis oblongifolia) Zamia (Zamia skinneri) Lanas y musgos Distintas variedades de orquídeas y epifitas Choreja (Eichhornia crassipes) Palma (Acrocomia aculeata). Palmas (Prestoea sp) Welfia georgii, Euterpe precatoria, Iriartea deltoidea). Palma real (Attalea butyracea) Chonta (Socratea exorrhiza)
Grupo: Productos pesqueros y acuícolas
Pescado y mariscos Pianguas y chuchecas Cultivo de ostras introducida Cultivo de tilapia introducida Cultivo de camarón introducido
Grupo: Plantas medicinales científicamente validadas
Grupo: Plantas ornamentals
Distintas variedades de orquídeas y epifitas
Semillas y plantas de las familias Arecaceae, Bromeliaceas, Cyclanthaceas y Araceas
Grupo: Artesanías
Textiles Madera Barro Tintes naturales Semillas Productos reciclados
Grupo: Zoocriaderos
Mariposarios Serpentarios Tepezcuintles Venados, Lagartos Iguanas
Grupo: Productos lácteos
Quesos Natilla
Grupo: Frutas Procesadas
Jugos y Concentrados de Frutas Purés y Pastas de Frutas
Grupo: Agricultura orgánica
Frutas (mora, naranja, banano, café, nuez de marañón, mango, caña de azúcar) Granos (arroz y frijol tapado) Plantas medicinales (vainilla, cardamomo, jengibre, cúrcuma, jamaica, menta, zacate de limón y orégano) Hortalizas (mostaza, remolacha, lechuga, perejil, cebollino, acelga, culantro, cebolla, brócoli, zanahoria y repollo) Procesados (dulce granulado y jaleas)

Grupo: Turismo Rural Comunitario
Albergues Ferias tradicionales
Grupo: Turismo Ecológico
Parques Nacionales **Grupo: Servicios ambientales** Mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción). Protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico. Protección de la biodiversidad para conservarla y uso sostenible, científico y farmacéutico, investigación y mejoramiento genético. Protección de ecosistemas, formas de vida y belleza escénica natural para fines turísticos y científicos.
Grupo: Innovación Tecnológica
Abonos orgánicos Biofertilizantes Bioplaguicidas Polinización controlada (meliponicultura) Producción hidropónica Cultivo de larvas (pupas de mariposas, peces, camarones)
Conservación in vitro Mejoramiento genético de semillas
Manejo y reciclaje de desechos Empaques biodegradables

Fuente: Murillo & Arias, 2005

A través de las siguientes acciones Costa Rica impulso las actividades de Biocomercio (Murillo & Arias, 2005).

- Enorme riqueza en biodiversidad.

- Marco institucional y legal relativamente bien consolidado en materia de conservación.

- Avances significativos en materia de legislación ambiental.

- Fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales vinculadas con la conservación y preservación de los recursos naturales. Por ejemplo, las inversiones que se han hecho en la extensión del sistema de parques nacionales y áreas silvestres protegidas, por parte del MINAE (Ministerio del Ambiente y Minería) – SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación), estas áreas se han convertido en polos de atracción para el desarrollo del ecoturismo en el país.

El turismo es la industria con mayor crecimiento y desde inicios de la década de 2000, genera más divisas que los principales productos agrícolas de exportación. (Murillo & Arias, 2005).

Costa Rica fue uno de los pioneros en ecoturismo y es reconocido como uno de los pocos destinos internacionales con amplias opciones de turismo ecológico, esto debido a su amplia cantidad de parques nacionales y áreas protegidas. (Murillo & Arias, 2005), (Ver tabla 7)

Actualmente cuentan con 155 áreas silvestres (12.886 kilómetros cuadrados) bajo modalidades de reservas biológicas, parques nacionales, refugios nacionales de vida silvestre (públicos y privados), zonas protectoras, reservas forestales y humedales. (Murillo & Arias, 2005)

Tabla No. 7

Datos – Costa Rica

Costa Rica: Turismo (Millones de dólares)								
	1996	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**
Ingreso de divisas por concepto de turismo	688,6	719,3	883,5	1036,1	1229,2	1095,5	1078	1199,4
Número de turistas que ingresaron (en miles)	781	811	942	1031	1088	1131	1113	1239
Visitantes al sistema de parques nacionales	658657	742761	810098	865603	786600	756962	949714	879026
Nacionales	389883	452680	485950	495349	453628	428593	530725	429311
Extranjeros	268774	290081	324148	370254	332972	328369	418989	449715

Fuente: Décimo Estado de la Nación, 2003

A través de la presente tabla se puede apreciar el incremento anual del número de turistas que llegan al país y dejan sus divisas. Un dato importante es el número de visitantes locales que llegan a los parques naturales, inicialmente sobrepasaba al número de visitantes extranjeros. Para el año 2003, el porcentaje llega a un 50%, lo que nos demuestra que los costarricenses, aprecian y conocen de cerca la riqueza de su territorio.

La importancia que ha adquirido el sistema de parques nacionales en los gustos y preferencias de los turistas nacionales e internacionales ha conducido al mejoramiento de las redes de información y promoción de la oferta del turismo ecológico en el país, lo cual también ha incidido positivamente en la implementación de mejores esquemas de regulación y protección de las mismas. De igual forma, el mejoramiento en las vías de acceso a las áreas protegidas, sumado al desarrollo de infraestructura en servicios de diverso tipo, han contribuido para que las áreas protegidas se hayan convertido en polos de desarrollo para el país. (Murillo & Arias, 2005), (Ver tabla 8).

Tabla No. 8

Protección del Bosque

COSTA RICA **Protección del Bosque** **Periodo 1997- 2003**	
Protección	87%
Reforestación	6%
Manejo	7%
Total	100%

Fuente: FONAFIFO 2003

Por medio de este conocimiento, Costa Rica, empieza a regenerar el bosque que se perdió en décadas anteriores, y es de esta forma que se empieza a invertir directamente en la conservación más no en la explotación de los recursos naturales.

Durante el período 1995- 2003 el FONAFIFO, (Fondo Nacional de Financiamiento Forestal) incorporó 380.000 hectáreas de bosque y plantaciones a través del PSA (Pagos de Servicios Ambientales). Para finales del 2003 habían invertido 90 millones de dólares en el bosque y sus dueños, de los cuales 5500 se beneficiaron. Con respecto a la cobertura de bosque, disminuyó del 56% al 32% durante el período de 1960 a 1990, con los programas

como el PSA (Pagos de Servicios Ambientales), creció hasta el 45% para el 2000. (Murillo & Arias, 2005).

El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), que sirve como ente administrador y regulador del programa de servicios ambientales se financia a través de tres fuentes:

- Un 3,5% de un impuesto a la gasolina (8,6 millones de dólares al año)
- Venta de bonos de carbono en el mercado internacional
- Fondos provenientes de las plantas hidroeléctricas privadas interesadas en proteger las cuencas. (Murillo & Arias, 2005), (Ver tabla 9).

Tabla No. 9

Distribución de formas organizativas en la producción orgánica

Distribución de formas organizativas en la producción orgánica COSTA RICA AÑO 2003	
	Porcentaje
Asociaciones	49%
Sociedades Anónimas	20%
Cooperativas	10%
Centros Capacitación	9%
Grupos Independientes	8%
Centros Agrícolas Cantonales	4%
TOTAL	**100%**

Fuente: Murillo & Arias, 2005

Otro dato relevante son las asociaciones entre los productores, 49% para la elaboración de productos orgánicos (café y banano, principalmente), las sociedades anónimas lo realizan en un 20%. Con menor porcentaje, pero no menos importante se encuentran las cooperativas, centros de capacitación y grupos independientes. (Murillo & Arias, 2005).

Los procesos realizados durante los últimos años en Costa Rica le han otorgado varios premios de gran prestigio internacional, como el premio Príncipe de Asturias en Ciencia y Tecnología de 1995, y el Green Apple International Award por parte de The Green Organization en el 2003. Esto le ha permitido además, realizar un sinnúmero de convenios con países desarrollados para realizar investigación científica, en asociación con universidades e institutos de investigación.

Ecuador es Megadiverso a diferencia de Costa Rica que es biodiverso, nuestro país posee un mayor número de especies tanto en flora como en fauna, nuestros parques nacionales son únicos, principalmente los que se encuentran localizados en la zona Oriental. Sin embargo, en el país no se esta potencializando esta ventaja, al contrario se explotan indiscriminadamente los recursos naturales.

Los ecuatorianos desconocen las zonas protegidas de nuestro país y por lo general prefieren realizar viajes de vacaciones fuera del Ecuador. Los convenios de investigación entre universidades locales con institutos de investigación y universidades internacionales son casi nulos.

Costa Rica es un indicativo y un referente, en donde existen políticas claras de buen manejo de recursos, se integra a la sociedad para aprovechar estas ventajas y obtener recursos de la biodiversidad.

Sería muy importante replicar esta experiencia que permita generar recursos alternos y de esta forma nuestra economía no solo se sustentará en la explotación de los recursos naturales (petróleo principalmente), siendo este recurso de ingresos de corto plazo.

2.4 PRODUCTOS DERIVADOS DE LA BIODIVERSIDAD EN LA UNIÓN EUROPEA

La Unión Europea, en la actualidad posee políticas estrictas en materia de protección al medio ambiente, para este bloque de países, es prioritaria la lucha contra el cambio climático, siendo sus objetivos principales (Comisión Europea, 2008).

- Mantener la biodiversidad.
- Reducir los problemas de salud derivados de la contaminación.
- Utilizar los recursos naturales de una manera más responsable.

Estos objetivos van orientados a la protección del medio ambiente sin dejar de lado el crecimiento económico, para lo cual se busca impulsar la innovación y se pretende involucrar a las empresas cuyos objetivos estén enmarcados dentro de este contexto. Para ello desde los años 70, se han firmado 45 convenios de cooperación con terceros países y

con grupos regionales en materia referente al uso adecuado de los recursos naturales. (Comisión Europea, 2008).

Dentro del capítulo: Naturaleza y Biodiversidad, la Unión Europea ha firmado los siguientes convenios (entre los principales), (Comisión Europea, 2008):

- Convenio de Río de Janeiro sobre la diversidad biológica, cuyo objetivo principal es la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos, mediante, un acceso adecuado a esos recursos y a una transferencia apropiada de tecnología.

- Especies de la fauna y flora silvestres amenazadas (CITES), garantiza la protección y conservación de las especies de fauna y flora silvestres en peligro de extinción, por medio del control de su comercio, estableciendo condiciones para su importación, exportación o reexportacion y circulación, en la Unión Europea (UE), de acuerdo con el convenio CITES.

- Convenio de Berna, garantiza la conservación de la vida silvestre y el medio ambiente natural de Europa, mediante cooperación entre los Estados.

Algunas de las medidas que los líderes de la UE, se encuentran adoptando para bajar en un 20% los gases de efecto invernadero previstas para el año 2020 están:

- Impedir la entrada de CO2 en la atmósfera, capturándolo y almacenándolo bajo tierra, en yacimientos agotados de gas o en minas de sal, de manera que puedan contribuir en gran medida a reducir las emisiones de aquí a 2020.

- Mejorar la integración de los mercados energéticos de la UE, tendiendo al establecimiento de los mercados europeos de la electricidad y el gas más competitivos.

- Mejorar la integración de la política energética de la UE con otras políticas, no solo la medioambiental, sino también la comercial, la agraria y la de investigación. (Comisión Europea, 2008).

La tendencia de los mercados mundiales para fines de los 90´s e inicios del año 2000 por productos relacionados al Biocomercio, nos demuestra un claro crecimiento, motivado principalmente por la información que las personas tienen actualmente ha cerca del cambio climático (causado por la contaminación del medio ambiente). Esto nos demuestra que estos mercados no constituyen una moda, sino más bien proyectan mantenerse y consolidarse durante el tiempo. (Ver tabla 10).

Tabla No. 10

Datos Ventas de Productos de Agricultura Ecológica

VENTA DE PRODUCTOS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA EN LOS PRINCIPALES MERCADOS MUNDIALES 1997 – 2000				
MERCADO	**VENTAS 97 (millones $)**	**VENTAS 00 (millones $)**	**% CREC. 97 - 2000**	**% VENTAS TOTALES 2000**
Alemania	1800	2500	39	1.8
Francia	720	1250	74	1.0
Italia	750	1100	47	1.0
Reino Unido	450	900	100	1.0
Suiza	350	700	100	4.0
Holanda	350	600	71	1.8
Dinamarca	300	600	100	4.5
Suecia	110	400	263	2.0
Austria	225	400	78	3.5
Subtotal Europa	5255	8950	70	Nd
Estados Unidos	4200	8000	90	Nd
Japón	1000	2500	150	Nd
Total	**10455**	**19450**	**86**	**Nd**

Fuente: Centro de Comercio Internacional, Alimentos y Bebidas Ecológicas, 2000

3 ANÁLISIS SITUACIONAL INTERNO EMPRESA: FLOARE CIA LTDA.

3.1 RAZÓN SOCIAL - OBJETIVOS

Floare Cía. Ltda., fue constituida el 31 de Marzo del año 2005, siendo el objetivo social de la compañía, el desarrollo y explotación de proyectos agrícolas, de horticultura, plantas y flores, la importación de materias primas, equipos, esquejes, plantas, bulbos, semillas y artículos necesarios para tal fin, la exportación de plantas, flores y variedades de productos agrícolas.

La compañía es de nacionalidad ecuatoriana y su domicilio principal se establece en el Distrito Metropolitano de Quito, sin embargo podrá establecer sucursales, agencias, delegaciones, franquicias o representaciones en otras ciudades, dentro y fuera del país.

Floare Cía. Ltda., se encuentra desarrollando técnicas *in-vitro* para la micropropagación de plántulas de orquídea, técnica que aprovecha de una manera sustentable, uno de los recursos botánicos más importantes que el Ecuador posee.

Son tres los objetivos fundamentales planteados por la empresa para el desarrollo de sus actividades:

- Objetivo Científico
- Objetivo Económico
- Objetivo Social

3.1.1 Científico

Al contar con plantas fértiles se contribuirá tanto con la ampliación de los registros del Herbario Nacional, como para tener muestras adecuadas para su identificación. Además, debido a la gran diversidad de orquídeas en Ecuador existe la posibilidad de encontrar

nuevas especies, lo cual tiene un valor muy alto para la ciencia en el país. El poseer un vivero de especies ecuatorianas resulta importante por cuanto, además de mantener vivas a plantas destinadas a perecer, las mismas permitirían la obtención de fotos, observación de caracteres fisiológicos y morfológicos de orquídeas en plantas no prensadas.

Las muestras del vivero podrán ser útiles, por un lado, como plantas madres de las que se pueden obtener vástagos para la posible reintroducción en zonas donde la especie hubiera estado extinta y, por otro lado, para poseer el material genético necesario para realizar estudios moleculares, importantes para su identificación o para conocer su filogenia.

3.1.2 Económico

El uso de las semillas extraídas de las orquídeas del vivero permitirá la reproducción *in vitro* de gran cantidad de plantas, las cuales, serán comercializadas dentro y fuera del país, obteniéndose ingresos económicos. Por lo tanto, esta fuente de recursos económicos es compatible y amigable con la conservación del medio ambiente.

3.1.3 Social

El trabajo tanto con el vivero como en trabajos de micropropagación, permitirá crear nuevas fuentes de trabajo. La empresa adicionalmente durante los últimos 3 años ha recibido la colaboración de estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejercito (ESPE) quienes realizan sus prácticas en el área de laboratorio, desarrollando temas referentes a propagación vegetal.

En los primeros años *Floare Cía. Ltda.,* estuvo asociada con la Fundación General Ecuatoriana, que tiene como objetivo ayudar a jóvenes con discapacidad mental, junto con ellos la empresa estableció el primer laboratorio y los primeros invernaderos, actualmente la mencionada fundación es uno de los principales proveedores de la empresa en lo que a productos complementarios se refiere.

3.2 MISIÓN

Aprovechar uno de los recursos botánicos existentes en nuestro país, las orquídeas, de una manera sustentable, por medio de la reproducción artificial *in vitro,* para, a través de esta técnica crear fondos destinados a la conservación de bosques nativos, contribuyendo de esta manera a que el Ecuador se convierta en un país referente a nivel mundial, en el área de investigación de estas especies.

3.3 VISIÓN

Para el año 2018, ser una empresa reconocida a nivel local y mundial en lo referente a la producción y comercialización de Orquídeas (*in-vitro* y plantas adultas). Contar con uno de los principales laboratorios, en donde, se realice investigación científica que permitan realizar convenios con instituciones y universidades, para de esta forma, desarrollar proyectos que potencialicen la riqueza botánica en el Ecuador.

3.4 ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA EMPRESA: UBICACIÓN, ORGANIGRAMA, DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

La empresa Floare Cía. Ltda., se encuentra ubicada en la ciudad de Quito – Ecuador, cuenta con las siguientes instalaciones:

- Laboratorio: Ubicado en las calles, Esmeraldas Oe421 y Venezuela.
- Oficina Administrativa: Ubicada en las calles, Esmeraldas Oe421 y Venezuela.
- Invernaderos: Ubicados en Lumbisí.
- Teléfono: 6037416.
- Correo Electrónico: info@floareorchids.com.
- Página Web: www.floareorchids.com.

Actualmente funciona con 5 personas, cuyas actividades se detallan a continuación:

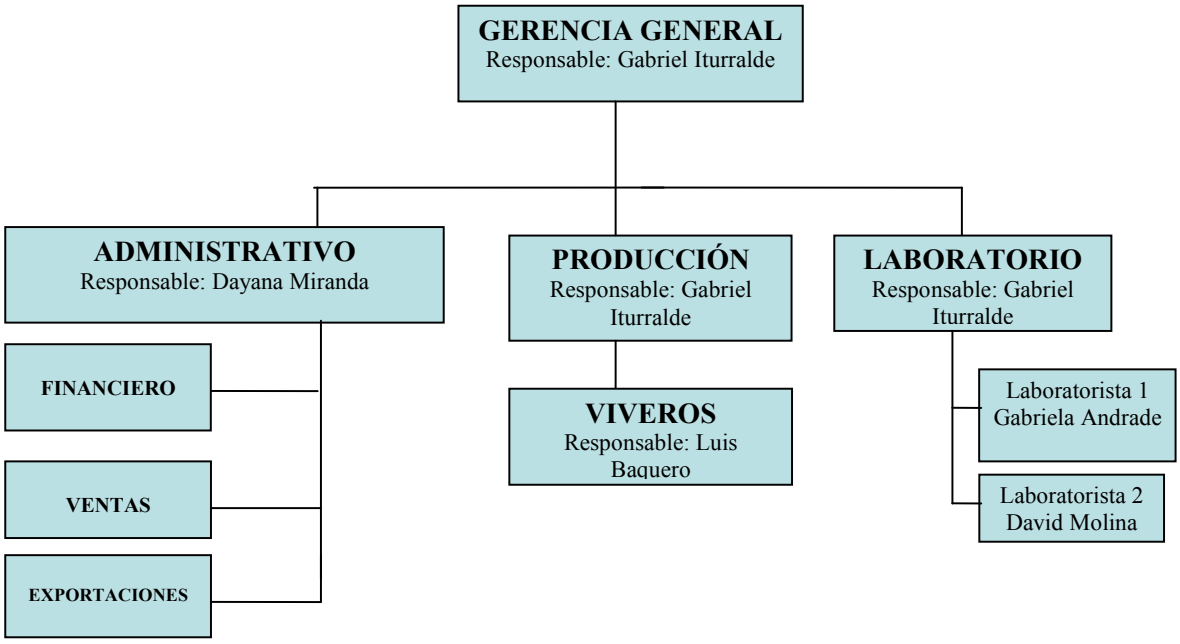


Figura No. 1: Organigrama Empresa FLOARE CÍA. LTDA.
Fuente: FLOARE Cía. Ltda.

ADMINISTRATIVO:

FINANCIERO: La persona a cargo será responsable de mantener y generar rentabilidad en la empresa a través de la optimización de los recursos: materia prima, insumos y componentes, el departamento financiero estará ligado principalmente al departamento de producción.

- Recopilación y elaboración de facturas y retenciones.
- Elaboración de un reporte mensual de ingresos y gastos.
- Reunión con el contador para definir el valor de pago de impuestos.
- Pago del IESS.
- Pago de Impuestos Fiscales.

- Legalización de contratos de trabajo.

- Llevar un reporte de los avisos de entrada y salida IESS del personal de la empresa.

- Realizar pagos de Rol los primeros 5 días de cada mes.

- Llevar un reporte del Rol de Pagos Mensual (requerido para presentar a los inspectores de trabajo, de ser el caso).

- Llevar inventario de materias primas y producto terminado.

- Realizar cotización y compra de insumos para elaboración de productos.

- Realizar pagos a proveedores.

- Establecer conjuntamente con la Gerencia General, políticas de comisiones y precios a distribuidores.

- Realizar periódicamente el Flujo de Caja de la Empresa.

- Análisis de los Balances Financieros.

- Balance Mensual.

- Soporte a las diferentes áreas de la empresa: Invernaderos, Producción y Laboratorios.

VENTAS: La persona a cargo será responsable de mantener y generar cartera de clientes para la empresa a través de visitas periódicas a nivel corporativo así como también la elaboración y propuesta de nuevos productos.

- Búsqueda de nuevos clientes a nivel corporativo.
- Servicio al cliente: cliente final, corporativo y distribuidor.

- Diseño de nuevos productos.
- Elaboración de productos terminados.
- Realizar la cobranza respectiva.

EXPORTACIONES: La persona a cargo será responsable de buscar clientes dentro de mercados internacionales, con la finalidad de expandir a la empresa dentro de los mismos.

PRODUCCIÓN: La persona a cargo llevará un control del mantenimiento y utilización de las cámaras de flujo existentes al momento en laboratorio

VIVEROS: Se encarga del mantenimiento del principal recursos que la empresa posee, plantas madres, de donde se extrae el material vegetal para la micropropagación.

LABORATORIO: La persona a cargo será responsable de la siembra y del proceso de micropropagación de las plantas madres, así como también realizará investigación a cerca de las mejores técnicas a utilizar, se encargará además de realizar investigación científica de manera periódica.

3.5 ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS

- La primera empresa que contó formalmente, con los permisos necesarios para la comercialización de especies silvestres, cuenta además con autorizaciones de investigación científica (No. 004-009-IC-FLO-DNB/MA), permisos y autorizaciones, que fueron otorgados por el Ministerio del Medio Ambiente del Ecuador.

- Posee actualmente en los viveros: 1500 individuos, 450 especies, 140 géneros aproximadamente.

- Cuenta con laboratorio propio y personal calificado (profesionales en el área de Biotecnología).

- Contactos con científicos reconocidos local e internacionalmente.

- Desarrollo de productos innovadores hechos prácticamente a la medida, de acuerdo a las necesidades de los clientes.

OPORTUNIDADES

- Tendencia mundial por productos amigables con la naturaleza.
- Alto número de especies de orquídeas existentes en el Ecuador.
- Productos innovadores.
- Número de plantas madres con alto potencial de hibridación.
- Interés del país por desarrollar proyectos de Biocomercio.

DEBILIDADES

- No se cuenta con plantas adultas para ser comercializadas.
- Control final de las plántulas que salen del proceso *in vitro*.
- Tiempo que se requiere para investigación de nuevos híbridos (de 3 a 6 años).

AMENAZAS

- Competencia.
- Devastación de bosque primario.
- Cambios en las políticas de Gobierno.

3.6 RESCATE DE ORQUÍDEAS EN EL CAMPO

A partir del mes de junio del año 2005, la empresa FLOARE CIA LTDA., empezó, el rescate de orquídeas en zonas de deforestación con los debidos permisos de investigación otorgado por el Ministerio del Ambiente.

3.6.1 Recolección

Antes de realizar cualquier rescate, se solicita una orden de movilización de orquídeas al Distrito Regional del Ministerio del Ambiente, correspondiente a la zona en la que se va a realizar el rescate. Toda orden contiene necesariamente el grupo taxonómico de plantas a ser rescatadas, en este caso Familia Orchidaceae, y el número máximo de plantas que pueden ser transportadas.

3.6.2 Determinación de zona de deforestación

Como se indica en el permiso de investigación científica, se ubica y define a las zonas de deforestación como zonas donde se realiza construcción o ampliación de carreteras, tala de bosques, quema de vegetación, apertura de trochas.

3.6.3 Cada planta de orquídea es colectada manualmente

Dicho proceso consiste en desprender las plantas de orquídea con las manos de su lugar de crecimiento, sin la utilización de herramientas, lo cual permite tener la capacidad sensitiva para no arrancar las raíces o partes importantes de la planta. Se recogen de 5 a 10 individuos de cada especie, La cantidad de especimenes rescatados dependerá de varios factores como:

- El encontrar plantas en flor o no. En el caso de ser plantas no fértiles es necesario colectar más individuos por no tener la certeza de la especie.

- Accesibilidad al lugar donde se encuentren las mismas.

- Tamaño de las plantas colectadas.

- Lo común de una especie que pueda ser en el lugar de colección.

- La facilidad para cultivar *ex situ* que presenten. En el caso de ser plantas de muy difícil cultivo -que generalmente no se encuentran en este tipo de zonas- no vale la

pena desperdiciar espacio y materiales para el cultivo, en este caso es interesante obtener muestras fértiles, de haberlas, para ingresar en el Herbario Nacional.

Cabe recalcar que este proceso se trata de un rescate, propiamente dicho, porque todas las orquídeas que se obtienen de estas zonas se extraen de lugares, antes descritos, en los que estas plantas perecerán en lapsos más bien cortos de tiempo.

3.6.4 Datos registrados.- En cada sitio de rescate se registra

a) Fecha,
b) Nombre científico de las plantas colectadas (mayor detalle posible),
c) Punto GPS,
d) Temperatura,
e) Humedad,
f) Descripción de la zona en la cual se realizó el rescate,
g) Fotos digitales, tanto en el sitio original donde estaba la planta como de sus flores o partes importantes para su identificación.

Todos estos datos pasan a una base de datos administrada por Floare Cía. Ltda. para el manejo ordenado y adecuado de información del proyecto. Mediante esta base de datos es posible registrar el número de individuos colectados, las posteriores divisiones realizadas en los invernaderos, las plantas muertas, las fechas y características de floración, etc.

3.6.5 Transporte

Las plantas rescatadas se transportan siguiendo la forma más óptima para la supervivencia de las mismas.

3.6.6 Cuidado de orquídeas rescatadas

Hablando únicamente de las plantas rescatadas, el número de especies manejadas en el presente proyecto representa aproximadamente un 8% del total de especies en Ecuador (aprox. 4000). Sin embargo, el número de géneros representa cerca de un 50% de un total de 228 registrados para Ecuador (Dodson *et al. 2005*). Este es un dato alentador y a la vez

alarmante, pues todavía es posible encontrar especies de distintos géneros a lo largo de las vías en Ecuador, sin embargo, por la deforestación inescrupulosa, cada vez están más restringidas a parches de vegetación nativa. Esto resulta una tremenda amenaza para las especies que tienen una distribución restringida, como son ciertas especies endémicas, por lo que al ser eliminado su hábitat natural éstas se perderán para siempre (Hirtz, 2004).

3.7 CULTIVO DE PLANTAS MADRE EN INVERNADEROS

El proyecto continua con el cultivo de Orquídeas "madre" en viveros. Los viveros se encuentran localizados en Lumbisí.

3.7.1 Descripción de los viveros

El manejo de las orquídeas se realiza en dos viveros:

3.7.1.1 Vivero de Calor e Intermedio

Con las condiciones de temperatura y humedad para depositar orquídeas de clima cálido (desde 1500 a 0 msnm):

Dicho invernadero tiene las siguientes características:

- Pared posterior de cemento.
- Fachadas laterales y frontal de madera y vidrio.
- Techo de láminas de fibra de vidrio amarillo translúcido.
- Aberturas de las paredes y el techo selladas con espuma flex y espuma aislante.
- Estructura interior forrada con plástico de invernadero para obtener una doble capa aislante para mantener el vivero a altas temperaturas.

- Tres líneas de riego a lo largo del vivero con 8 juegos de nebulizadores por línea.

- Dos ventiladores en el interior del vivero para mantener una correcta circulación de aire.

- Mesas de 3m. de largo para colocar las plantas.

- Cables de acero galvanizado a lo largo del techo donde son colgadas las plantas que necesitan estar suspendidas y con abundante circulación de aire.

- Termo-higrómetro, con mediciones máximas y mínimas de temperatura y humedad, que permite registrar y controlar las condiciones ambientales dentro del vivero.

3.7.1.2 Vivero de frío

Con las condiciones de temperatura y humedad para depositar orquídeas de clima frío (desde 1500 a 4000 msnm):

Este invernadero presenta las siguientes características:

- Fachadas laterales, frontales y superiores, forradas en su totalidad con malla de sarán negro del 70% de sombra.

- Tres líneas de riego mediante aspersores a lo largo del vivero con 7 juegos de nebulizadores cada una.

- Mesas de 3m. de largo para colocar las plantas.

- Cables de acero galvanizado a lo largo del techo donde son colgadas las plantas que necesitan estar suspendidas y con abundante circulación de aire.

- Termo-higrómetro, con mediciones máximas y mínimas de temperatura y humedad, que permite controlar las condiciones ambientales dentro del vivero.

Tanto en el vivero de frío como en el de calor se consiguen las condiciones óptimas para el cultivo de plantas de orquídeas de acuerdo a su lugar de origen. Por un lado, mediante un sistema de riego automatizado por nebulizadores se mantienen los niveles de humedad adecuados y, por otro lado, el diseño de los viveros es ideal para la óptima circulación de aire.

3.7.2 Especies destinadas a los viveros

De acuerdo al permiso de investigación científica descrito anteriormente, se detalla las especies de plantas que se destinan a los viveros:

Tabla No. 11

Especies de plantas que se destinan a los viveros

Grupo Taxonómico	Familia Orchidaceae.
Número de Especies y Especimenes	150 géneros, 5 -10 especimenes cada uno.
Fuentes de Aprovisionamiento	Zonas de deforestación.
Lugar de Procedencia	Todas las provincias del Ecuador.

Fuente: Floare Cía. Ltda.

3.7.2.1 Marcaje de los especímenes

Cada individuo de los viveros es marcado. Se colocan etiquetas de plástico que contienen la información indispensable de cada una de las plantas: nombre científico y un código que identifica a cada individuo.

3.7.2.2 Sistema de registro de datos

Todos los datos de cada espécimen son ingresados en una base de datos donde se detallan el número, procedencia, coordenadas, temperatura y humedad ambiental y fecha de colección de cada planta, así como las divisiones realizadas a las plantas madre y las plantas muertas. La base de datos es actualizada regularmente, cuando se ingresan nuevas plantas al vivero como cuando existe muerte de algún individuo. Esta base de datos es, además, actualizada para el ingreso de nombres científicos completos para plantas identificadas por el Herbario Nacional.

3.7.2.3 Medidas sanitarias

Cada planta de orquídea rescatada es limpiada (se retira las hojas y raíces dañadas, se extraen rastros de hongos, bacterias o insectos manualmente) y es sembrada (en macetas o troncos, según los requerimientos de la especie). Posteriormente se realiza periódicamente controles de plagas con pesticidas, fungicidas y bactericidas, en lo posible, con productos de origen orgánico.

3.7.2.4 Medidas de bioseguridad

En cuanto a la bioseguridad, la propagación de los frutos obtenidos de las plantas de los viveros. No existe riesgo de que exista fuga de genes, debido a que constantemente se retiran los frutos listos o cápsulas de semilla para su germinación en laboratorio. Adicionalmente, debido a que las plantas no salen de los viveros, con excepción de las muestras que van al Herbario Nacional, no existe riesgo de introducir la planta en una región que no le corresponde. Por último, al encontrarse los viveros en el valle de Tumbaco, no hay riesgo de escape de semillas (genes) hacia ningún ecosistema, puesto que esta zona se encuentra totalmente alterada y no existen poblaciones naturales de orquídeas. Según lo descrito, las orquídeas necesitan de ambientes y polinizadores específicos que se encuentran únicamente en zonas con microhábitats ideales. Floare Cía. Ltda., imita, las condiciones físicas y químicas de estos microhábitats para el desarrollo pleno de las plantas rescatadas y realizamos la función de los polinizadores inexistentes en la zona del valle de Tumbaco.

3.8 PROCESO DE MICROPROPAGACIÓN (PRODUCCIÓN DE ORQUÍDEAS *IN VITRO*)

A partir del mes de marzo del año 2005, la empresa *FLOARE CIA LTDA.,* comenzó a germinar *in vitro* semillas de las plantas cuyos frutos de orquídeas, tenían disponibles.

3.8.1 Proceso de micropropagación

3.8.1.1 Obtención de semillas de orquídea

El proceso de siembra *in vitro* de las semillas comienza con la obtención de frutos de las orquídeas. Dichos frutos son obtenidos a partir de la polinización artificial realizada con las plantas de los viveros.

3.8.1.2 Preparación de frascos para siembra de orquídeas

Las semillas de orquídea se siembran en frascos de vidrio para mantener el medio de cultivo estéril.

3.8.1.3 Preparación del medio de cultivo

Los componentes del medio de cultivo se pesan en una balanza de precisión y posteriormente se afora a los litros necesarios con agua. Luego, se calienta para disolver los componentes y se realiza una mezcla homogénea. Con el medio preparado se procede a llenar cada frasco con alrededor de 50ml de medio de cultivo para luego esterilizar los frascos con medio de cultivo en ollas de presión por 20 minutos. Los frascos con medio de cultivo listo son almacenados.

3.8.1.4 Preparación de la semilla de orquídea para la siembra *in vitro*

Una vez que se tiene frascos de vidrio listos, se procede a preparar la semilla. El proceso consiste en depositar los frutos o cápsulas de semillas de orquídea, obtenidos de las plantas madres criadas en los invernaderos, en un recipiente que contiene una solución determinada de cloro. Este proceso tiene la finalidad de esterilizar la superficie del fruto. El tiempo que debe permanecer un semillero en esta solución depende del tamaño del mismo.

3.8.1.5 Siembra de semillas de orquídea

La semilla extraída de los frutos se deposita en los frascos de vidrio preparados con medio de cultivo. Los frascos son cerrados, etiquetados y separados. Todo este proceso se realiza en un ambiente estéril dentro de una cámara de flujo laminar y con herramientas de laboratorio como pinzas y bisturí esterilizados por medio de un mechero.

3.8.1.6 Germinación y crecimiento de plántulas de orquídea

Los frascos en los que se depositó las semillas de orquídea son colocados en repisas en las que los frascos reciben la luz suficiente para la germinación y con una temperatura de 20°C, promedio. Después de alrededor de 4 semanas las semillas comienzan a germinar y a desarrollarse en plántulas.

3.8.1.7 Transplante de plántulas de orquídea

Luego que las semillas germinan y las primeras plántulas comienzan a desarrollarse, es necesario transplantar a otros frascos que poseen un medio de cultivo diferente para el crecimiento de las mismas. El medio de cultivo utilizado es una variación del medio de cultivo de germinación, el cual posee cantidades distintas de nutrientes que promueven el desarrollo de hojas y raíces así como el aumento en tamaño de las plántulas de orquídeas obtenidas. Nuevamente, todo este proceso de transplante se desarrolla en una cámara de flujo laminar para tener el ambiente estéril necesario en este proceso.

3.8.1.8 Tamaño de comercialización de plántulas de orquídea

El tamaño de comercialización de plántulas de orquídeas está definido por la etapa de crecimiento en la cual las plántulas están listas para ser extraídas de sus ambientes *in vitro* y ser cultivadas en macetas. Esto está definido por la especie de la planta y oscila entre los seis meses y, el año y medio.

3.8.2 Cámaras de flujo laminar

Todo el proceso de micropropagación cómo se explicó anteriormente, se realiza en cámaras de flujo laminar, instrumento que garantiza la completa esterilización del medio donde se realizan los procesos de siembra de semillas y trasplante de plántulas. Las cámaras garantizan un ambiente estéril al estar diseñadas de forma que exista un flujo de aire que pasa a través de un filtro (99.9% de pureza) producido por un ventilador.

Cuando las semillas o plántulas de orquídea son manipuladas de forma no adecuada o los frascos en las que se siembran poseen algún problema como estar mal cerrados o rotos, el medio de cultivo se contamina inmediatamente con hongos y bacterias. Una vez sembradas las semillas de orquídeas en frascos de vidrio después de trabajar en cámaras de flujo laminar, el riesgo de contaminación es mínimo puesto que los frascos se cierran herméticamente. La contaminación se detecta de forma inmediata puesto que las semillas de orquídeas toman semanas en germinar mientras que las bacterias u hongos aparecen en 3 o 4 días y arruinan el medio de cultivo. El porcentaje normal aceptado para frascos contaminados es de un 10%.

3.9 PERMISOS REQUERIDOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ORQUÍDEAS EN EL MERCADO LOCAL E INTERNACIONAL

El primer paso es adquirir la patente anual de funcionamiento de los viveros y, posteriormente, los permisos CITES y Fitosanitarios. Los contactos para la exportación de orquídeas existen para varios países de Europa y Asia. Una vez obtenidos todos los permisos para la comercialización de frascos con plántulas de orquídeas se procederá a exportar frascos con plántulas hacia los clientes interesados, siempre y cuando, los mismos cumplan con los permisos ambientales requeridos en sus lugares de origen.

3.9.1 Permisos CITES: regulación en la exportación orquídeas ecuatorianas

Los permisos CITES funcionan involucrando a los países entre los cuales se realiza la importación, exportación, re-exportación de animales o plantas nativos. Ambos países o partes deben exigir el cumplimiento de un sistema de licencias otorgado por las Autoridades Administrativas de cada país y el informe de una o más Autoridades

Científicas sobre el efecto del comercio en el estado de determinada especie nativa. Las especies cubiertas por el convenio CITES se encuentran listadas en tres apéndices (I, II, o III) dependiendo del grado de protección que se considera que necesitan determinadas especies. Las especies listadas en el apéndice I son especies consideradas como en riesgo de extinción para las cuales el comercio es muy restringido salvo condiciones excepcionales (ver condiciones más adelante). Las especies listadas en el apéndice II son consideradas no necesariamente como especies en riego de extinción pero especies para las cuales se requiere un control considerable para su comercio. Las especies listadas en el apéndice III son protegidas por al menos un país, que haya solicitado de otros miembros del CITES el control en el comercio de determinada especie. En el caso de las orquídeas ecuatorianas, actualmente hay 11 especies de orquídeas en el apéndice I y 1162 en el apéndice II, sin embargo tanto para las especies listadas en el apéndice I como en el II existen ciertas condiciones para el comercio de orquídeas:

- Para las especies de orquídeas del apéndice I: Se designan como restringidas bajo el convenio CITES "todas las partes y derivados, excepto: plántulas o cultivos de tejidos *in* vitro, en medio liquido o sólido, transportado en recipientes estériles. Plantas que no califiquen de manera clara a una exención deben ser acompañadas por los documentos apropiados CITES" (CITES, 2005).

- Para las especies de orquídeas listadas en el apéndice II: El convenio CITES "Incluye las subfamilias *Apostasioide* y *Cypripedioide.* Se refiere a todas las partes y derivados, excepto: a) semillas y polen (incluidos polinios); b) plántulas o cultivos de tejidos *in vitro*, en medio sólido o líquido, transportado en recipientes estériles; c) flores cortadas de plantas propagadas artificialmente; y d) frutos, partes y derivados de plantas de *Vanilla* propagadas artificialmente. Plantas que no califiquen de manera clara a una exención deben ser acompañadas por los documentos apropiados CITES" (CITES, 2005).

De acuerdo a lo anterior el presente proyecto coincide con las exenciones dentro del convenio CITES, antes citadas, ya que en este proyecto se propone comercializar plántulas de orquídea *in vitro* en medio de cultivo sólido transportadas en recipientes estériles.

4 PRODUCTO

4.1 PERFIL DEL PRODUCTO

Las orquídeas son quizás las plantas que más interés genera dentro de los consumidores en todo el mundo, se las cataloga como una especie exótica. A inicios de siglo XX estaban destinadas a mercados exclusivos (coleccionistas).

El Ecuador es una potencia a nivel mundial por el número de especies existentes dentro de su territorio, sin embargo la industria se encuentra concentrada en rosas, y en algunas plantas tipo follaje. Todavía los ingresos por exportación de orquídeas son referenciales dentro de la industria, esto se debe básicamente a la falta de oferta debido a la muy baja tecnificación en la producción de orquídeas en nuestro país.

La empresa Floare Cía. Ltda. desde el año 2005 recolecta, produce y comercializa plántulas de orquídeas *in-vitro* de especies nativas ecuatorianas, plantas que son propagadas y desarrolladas en laboratorio. Se crea el producto Baby Orchids como una alternativa de comercialización de la flora nativa del Ecuador con las debidas regulaciones tanto nacionales como internacionales.

Se ha identificado la posibilidad de comercializar dos líneas de producto en el mercado internacional:

a) BABY ORCHIDS (kit de siembra).
b) ORQUÍDEAS IN VITRO (FLASKS).

4.1.1 Baby Orchids Kit

Baby Orchids está diseñada para que una plántula de orquídea crezca dentro de un tubo de vidrio en un lapso de tiempo comprendido entre uno a tres meses (dependiendo de la

especie). Mientras está dentro del tubo no requiere de ningún tipo de cuidado especial, se recomienda colocarlo en un lugar iluminado para el desarrollo óptimo de la planta, al tratarse de un kit de siembra cuenta con todos los elementos necesarios (maceta y sustrato), para continuar con el proceso de cultivo fuera del tubo. El producto incluye un instructivo para el óptimo manejo desde planta bebé hasta su floración. (Ver anexo 8).

Especies:

Baby Orchids puede contener plántulas de orquídeas ecuatorianas de los siguientes grupos:

- Cattleyas relacionadas
- Stanhopeas
- Oncidinaes

Nuestras plántulas de orquídeas, es un ser vivo proveniente de la reproducción de las mejores plantas madre de orquídeas ecuatorianas. Esto ha sido posible mediante el uso de técnicas científicas especializadas.

Al adquirir una Baby Orchid se evita la depredación de plantas silvestres en su medio ambiente y se promueve la preservación de su especie. Siendo esta una buena forma de promover y conservar los recursos naturales ecuatorianos.

Cuidados:

Baby Orchid debe ser colocada dentro de casa u oficina cumpliendo las siguientes recomendaciones:

- No abrir el tubo que contiene la orquídea.

- Colocarlo en un lugar iluminado sin exponerlo a la luz solar directa.

- Mantener la orquídea durante un periodo de al menos 3 meses dentro del tubo antes de realizar el traspaso al exterior.

- Realizar el traspaso al exterior cuando la planta haya crecido hasta el tope del tubo o cuando se encuentre apretada dentro del mismo.

- Realizar el traspaso inmediatamente en cualquiera de los siguientes casos:

  - Cuando se abra el tubo por accidente.
  - Aparecimiento alguna impureza en el gel
  - Cuando se seque el gel de cultivo.

Componentes:

- Micro-Poro: Pequeña abertura en la tapa, forrada con un filtro especial, que permite el intercambio de gases. Indispensable para que la planta pueda desarrollarse.

- Ambiente Estéril: La orquídea bebé se desarrolla en un ambiente completamente estéril, sin intervención de contaminantes externos.

- Tubo de Vidrio: Tubo resistente que garantiza la esterilidad en su interior. Permite el paso de la luz, vital en la fisiología de la orquídea bebé.

- Plántula de Orquídea (Orquídea Bebé): Orquídea obtenida de las mejores plantas madre. Crece lentamente dentro del tubo. Al estar dentro del tubo de vidrio, no necesita cuidados para que pueda crecer.

- Gel de Cultivo: Gel de cultivo con nutrientes especiales. Permite que la orquídea bebé crezca sin necesidad de regarla o fertilizarla durante su permanencia dentro del tubo.

- Marco Decorativo: Marco de madera donde va sujetado el tubo de vidrio. Diseño sobrio y original, ideal para decorar ambientes (casa u oficina). Ver anexo no.16.

Instructivo:

Baby Orchids kit, viene acompañado de un instructivo detallado de cómo cuidar su orquídea, similar al que se muestra a continuación. Ver anexo no 13.

Edad promedio de las plántulas 1 año.

Mercado Objetivo: Hombres y Mujeres de entre 20 a 64 años de edad que vivan en zonas urbanas.

El 90% de la producción será destinada a la comercialización de este producto.

4.1.2 Orquídeas *in-vitro* (flasks)

El producto está destinado para propagadores, cultivadores y coleccionistas que requieren plantas germinadas listas para ser sacas de frascos, las plantas tienen tamaños de entre 5cm a 8 cm, cada frasco contiene 20 plántulas de orquídeas (aproximadamente). Edad promedio de las plántulas 1 año.

Tabla No. 12
Características

Tipo	Fase	Altura (cm)	No. de hojas	Descripción
Explantes	F II	1.5-2	1-2	Explantes con 2 o 3 brotes y de 3 a 5 subcultivos *in vitro*.
Enraizadas	F III	3-5	2-3	Plantas con raíces en frascos de vidrio que contienen medio de cultivo especialmente formulado.

Viene acompañado de un catálogo que incluye descripción de la especie, edad de la plántula y cuidados generales. (Ver anexo 8).

Edad promedio de las plántulas 1 año.
Mercado Objetivo: Cultivadores /Terminadores, Coleccionistas.
El 10% de la producción será destinada a la comercialización de este producto.

4.1.3 Aspectos Diferenciales

Floare se caracteriza por la innovación, lanzamos el primer producto comercializado en el Ecuador elaborado a base de plántulas de orquídeas *in-vitro*. Creamos un concepto que lo hemos ido adaptando y desarrollando con diseños innovadores.

Manejamos productos con diseños flexibles que se adaptan a las necesidades del mercado, contamos con garantía y precios competitivos.

Nuestro principal valor se fundamenta en el servicio al cliente para lo cual tenemos un canal de comunicación constante a través de:

- Correo electrónico: info@floareorchids.com
- Página web: www.floareorchis.com
- Facebook: FLOARE- Orquídeas de Ecuador

Esto nos ha permitido mantener una relación muy cercana con las personas que adquieren nuestro producto.

4.1.4 Proceso Productivo

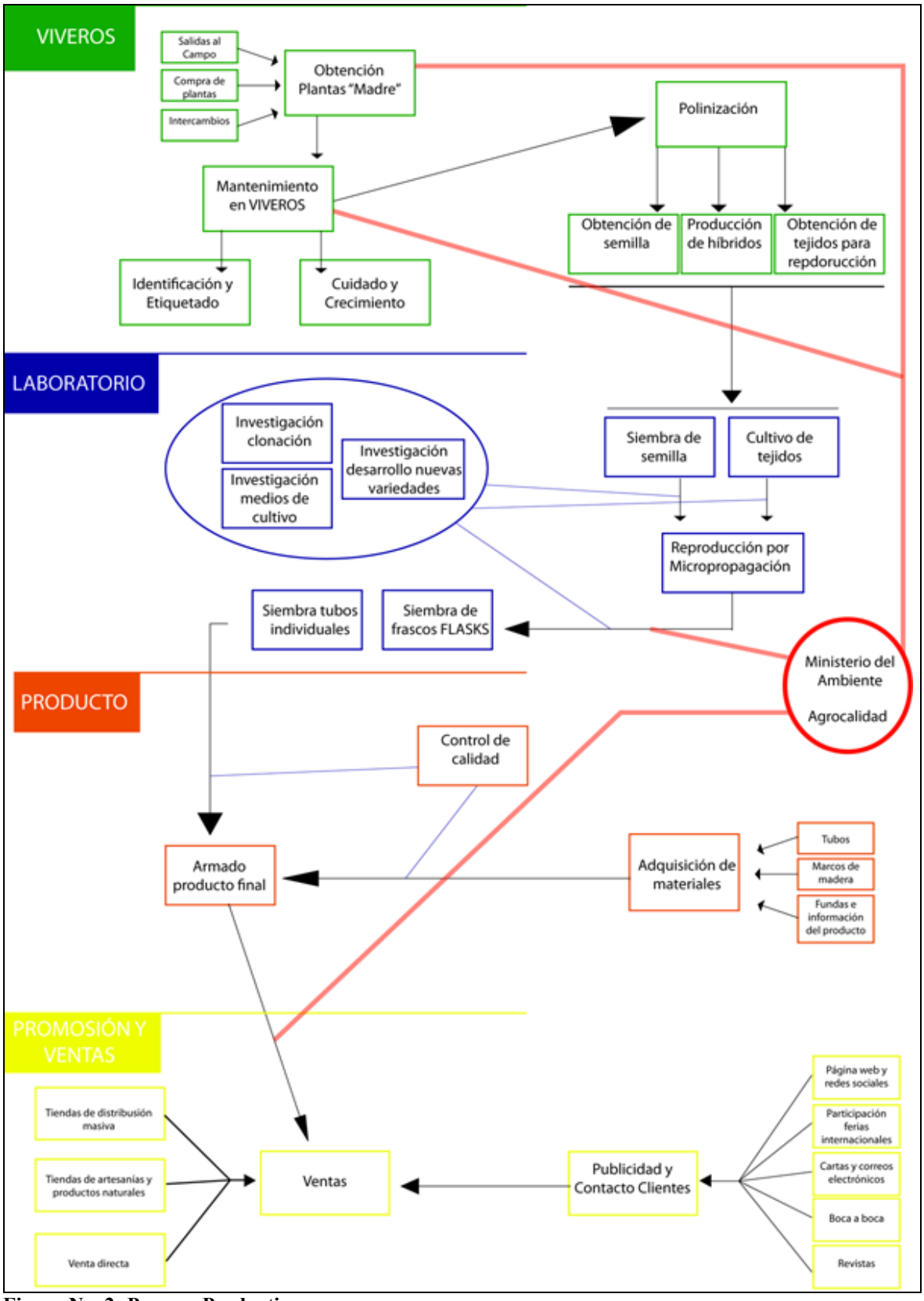


Figura No. 2: Proceso Productivo
Fuente: FLOARE Cía. Ltda.

4.1.5 Control de Calidad

Durante cada proceso se realiza una verificación tanto de las materias primas como de los insumos utilizados.

Se revisan semanalmente las repisas en áreas de frascos, se identifican y se retiran los frascos contaminados.

En cuanto al proceso de ensamblaje del producto se revisa que cada componente se encuentre en óptimas condiciones.

4.1.6 Capacidad instalada o tamaño

La capacidad de producción de la empresa Floare Cía. Ltda. se detalla en la tabla 13.

Tabla No. 13

Capacidad productiva

CAPACIDAD PRODUCTIVA EMPRESA FLOARE				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
720,000	845,040	885,306	932,068	986,447

Fuente: Floare Cía. Ltda.

4.2 TRATAMIENTOS ARANCELARIOS DE LOS PRODUCTOS

4.2.1 Código Arancelario en Ecuador (NANDINA) y descripción del producto

El código utilizado para este tipo de producto en Ecuador es: 06.02.90.1000. ORQUÍDEAS INCLUIDOS SUS ESQUEJES ENRAIZADOS

4.2.2 Código Arancelario en país de destino (Países de la Unión Europea)

El sistema de aduanas en Europa ha sufrido grandes transformaciones para llevarlo a su estado actual. Al momento los productos no pagan arancel ni deben cumplir trámites de importación – exportación para atravesar fronteras internas sino que lo hacen únicamente para ingresar al territorio de la UE. No obstante, los aranceles son bajos o nulos para muchos de los productos provenientes de América Latina.

Los productos se clasifican utilizando la "Nomenclatura Combinada" de la UE, que se encuentra en conformidad con los códigos HS. En el caso de las orquídeas in vitro estas se clasifican con el siguiente código: (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

- 06.02.90.70: esquejes enraizados y plantas jóvenes (excepto cactáceas)

Productos exportados con este código desde terceros países pagan un arancel de 6,5%, sin embargo gracias al Sistema Generalizado de Preferencias (GSP, por sus siglas en inglés) Ecuador no paga ningún arancel. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

El SGP, es un esquema voluntario de concesión de ventajas arancelarias, que conceden los países desarrollados para fomentar actividades de comercio entre los países en vías de desarrollo, este sistema se comenzó a utilizar en la década del 70, con un ciclo de renovación de cada 10 años. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

La Unión Europea además del SGP normal, propone también un régimen especial de incentivo a favor del desarrollo y gobernanza sostenibles, denominado SPG Plus, el cual ofrece preferencias bajo la condición de que los países beneficiarios apliquen convenios internacionales de derechos humanos, derechos de los trabajadores, la protección del medio ambiente y la buena gobernanza. La última actualización de este sistema fue efectuada en el año 2005, con una vigencia hasta el 2015. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

Los países latinoamericanos beneficiados con este sistema son: Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela, por otra parte Mongolia, Sri Lanka, Georgia y Moldavia, son otras de las naciones beneficiadas. Ver tabla 14. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

Tabla No. 14

Aranceles Aplicables a Productos Exportados por Ecuador

País	Código Grupo	Descripción	Arancel Aplicable
Ecuador	060311	Rosas	0 % Preferencias Arancelarias
	060312	Claveles	
	060313	Orquídeas	
	060314	Crisantemos	
	060319	Los demás	
	060390	Los demás	
	060410	Musgos y líquenes	
	060491	Los demás	
	060499	Los demás	

Fuente: TARIC

Las normas de origen son uno de los elementos que permiten a los países acceder al sistema preferencial de aranceles, por cuanto constituyen los instrumentos jurídicos que permiten determinar el lugar de fabricación, u obtención de los productos. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

4.3 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN ORQUÍDEAS *IN-VITRO*

"Normalmente, los laboratorios de producción de orquídeas (*in-vitro*) en países en desarrollo comercializan su producto en cualquiera de las siguientes maneras:

- Trabajan independientemente y venden sus servicios a empresas europeas.
- Trabajan bajo licencia para una empresa europea.
- Entran en un acuerdo con una empresa europea mediante una sociedad con capital de riesgo.

Los laboratorios de producción de orquídeas *in-vitro* en los países en vías de desarrollo, por lo general solo llevan a cabo la multiplicación del material. El desarrollo de nuevas variedades, selección, cruces y mercadeo usualmente lo realizan empresas europeas. En el caso de que la empresa en el país en vías de desarrollo no cuente con los protocolos necesarios para un producto específico las empresas europeas por lo general proveen la información requerida, incluyendo a veces hasta el medio de cultivo.

No es generalizado el uso de intermediarios a nivel de orquídeas *in-vitro*, normalmente las ventas ocurren de forma directa entre el cruzador y el cultivador. Cabe resaltar también que las subastas de plantas en los Países Bajos solo se utilizan para la venta de algunas plantas de orquídea principalmente en floración, este mecanismo no se usa para plantas in vitro.

Dentro de la Unión Europea, las siguientes empresas se encargan de propagar, cultivar y comercializar orquídeas *in-vitro*:

- Alemania: Kenntner Orchideen, Klusmann, Elsner Orchideen y Bremkens.

- Países Bajos: Las principales empresas son: Florento, Fleurijn, Ter Laak y Fundalen.

- Bélgica: Akerne Orchids.

- Reino Unido: El mercado parece estar compuesto por pequeños a medianos productores tal como: Orchids by Petter White." (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

Para este tipo de productos la comercialización se la realiza a través de páginas de internet y participación en ferias internacionales.

Existen también revistas especializadas dedicadas de manera exclusiva a las orquídeas, una de las principales es publicada por la American Orchid Society, a través de este medio las empresas tienen una alternativa para promocionar y anunciar sus productos.

Comercializar plantas que se ajustan a cada festividad es otra de las formas de venta. Plantas con flores rojas destinadas para fechas como Navidad y San Valentín es una alternativa diferente que incrementa la demanda de los productos que son abastecidos principalmente por los productores de orquídeas in vitro.

La estrategia que la empresa Floare Cía. Ltda. adoptará para empezar con la promoción del producto, será la asistencia a ferias internacionales, las cuales se organizan cada año en distintos lugares del mundo, actualmente estamos afiliados a Pro Ecuador, organismo gubernamental que se encarga de la promoción y difusión de los productos con oferta exportable. Brinda apoyo en lo referente a logística, diseño de stand, rueda de negocios y stand de venta, los gastos que la empresa tiene que incurrir como contraparte son: pasajes, estadía y comida.

En Septiembre de 2013 se lanzó adicionalmente el programa Exporta País, el cual brindará apoyo técnico en logística, estudios de mercado, etc., dirigido para pequeñas y medianas empresas, Floare encaja perfectamente en el perfil de empresas que pueden acceder a este tipo de programa.

En el año 2017 en Guayaquil se organizará la FERIA MUNDIAL DE ORQUÍDEAS, la cual constituirá en una vitrina muy importante para la difusión de nuestros productos a nivel internacional.

4.4 ESTÁNDARES MÍNIMOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO

> No existen requisitos técnicos y de calidad obligatorios ni estandarizados en el negocio de orquídeas *in vitro*. Lo que rige normalmente en términos de calidad son las especificaciones que define el cliente (cultivador). En el caso de las orquídeas *in vitro* es importante que las plántulas no vengan contaminadas por ninguna bacteria u hongo. Es importante además otros aspectos como: número de plantas por frasco, tipo de frasco (vidrio, plástico), tamaño de la planta, etc., estos elementos deben ser acordados con el comprador en el momento que se realiza el pedido respectivo.
>
> Las plantas no acarrean ningún tipo de riesgo a la salud de la población sin embargo en el caso de comercializar plantas *in vitro* directamente al consumidor final, se debe verificar que el frasco en el que se vende la planta no represente un riesgo al comprador. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

En el caso del producto *BABY ORCHIDS KIT,* se debe tomar en cuenta también los componentes por cuanto el kit contiene: *Sphagnum* (sustrato necesario para la posterior siembra de la orquídea).

4.5 CONTROL FITOSANITARIO

Las regulaciones fitosanitarias se aplican a productos de flora y fauna. Se requiere una certificación emitida por parte del país exportador en donde se certifica que el producto salió del país en condiciones saludables, libre de insectos o enfermedades.

En el Ecuador para obtener el permiso fitosanitario, en primer lugar, se debe solicitar el Certificado de Registro de Operador de Ornamentales, documento que lo extiende Agrocalidad, organismo que trabaja conjuntamente con el Ministerio del Ambiente.

Para obtener este documento se debe enviar una solicitud detallando los siguientes datos:

- Nombre y dirección del exportador
- Nombre y dirección del destinatario
- Lugar de origen de los productos

- Medio de Transporte Declarado
- Puntos de entrada Declarados
- Número de cajas o bultos
- Cantidad declarada y nombre del producto
- Nombre botánico de las plantas

En esta carta de solicitud se debe adjuntar también la siguiente documentación:

- Copia de Certificado de Registro de Exportador Ornamental.
- Copia del Permiso de Exportación Comercial de Vida Silvestre, emitido por el Ministerio del Medio Ambiente.
- Copia del RUC de la empresa.
- Copia de nombramiento del Representante Legal.
- Copia de cédula y papeleta de votación del Representante Legal.
- Copia de la Patente de Manejo de Flora Silvestre, emitido por el Ministerio del Medio Ambiente.

Una vez ingresada la solicitud se procede con la inspección física de las instalaciones de la empresa, en este caso del laboratorio de propagación vegetal.

Posteriormente a la presentación de la documentación detallada y la inspección respectiva, Agrocalidad se encarga de extender el certificado.

Costos:

Registro de productor - exportador	$ 30,00
Inspección fitosanitaria	$ 50,00

Tiempo del trámite: 15 días

Las solicitudes respectivas se descargan de la página: www.agrocalidad.gob.ec

Una vez concluido el proceso se trasladan los productos al punto de embarque en donde se realiza la inspección del cargamento a enviarse.

4.6 LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN

4.6.1 Acuerdos comerciales y regulaciones

En lo referente a sanidad vegetal la Unión Europea establece lineamientos para evitar la entrada y proliferación de organismos nocivos. (Directiva No. 2000/29/CE, relativa a la protección vegetal). (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

Con lo que respecta a estándares de índole ambiental, resulta importante que las empresas productoras o exportadoras posean algún tipo de certificación. Las empresas cultivadoras de orquídeas en Europa se preocupan por el impacto ambiental de su producción y en algunos casos cuentan con certificaciones de buenas prácticas y en otros casos las empresas aplican a técnicas de cultivo orgánico. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

Es de gran relevancia para el comercio mundial de orquídeas el cumplir con el acuerdo internacional CITES el cual busca regular el comercio de especies de animales y plantas en peligro de extinción aunque teóricamente estas medidas no se aplican al comercio de orquídeas in vitro. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

Dentro de este acuerdo, a las especies de flora y fauna se las ha clasificado en tres niveles, según el grado de amenaza que enfrentan:

> Nivel I: El estado importador debe emitir un permiso de importación. El permiso puede ser emitido solamente si el espécimen no va a ser utilizado con fines comerciales, si su uso no va a afectar negativamente la sobrevivencia de la especie y si existe un lugar adecuado para alojar a la planta o animal en el destino de exportación. El estado exportador por su parte debe emitir un permiso de exportación, solamente si el espécimen fue obtenido por vías legales y si la exportación no va afectar negativamente la sobrevivencia de la especie. El espécimen debe prepararse y enviarse de tal manera que se minimice el riesgo de daño o tratamiento cruel.
> Nivel II: El país exportador debe emitir un permiso de exportación, este permiso solo se otorgará si el espécimen fue obtenido por vías legales y si la exportación de tal espécimen no pone en juego la supervivencia de la especie. No se necesita permiso de importación a menos que la ley del país importador así lo requiera. En el caso de plantas o animales vivos se deben preparar de tal manera que se minimice el riesgo de daño o tratamiento cruel.
> Nivel III: Si la especie en cuestión ha sido incluida en el Nivel III, a petición del estado exportador, es necesario un permiso de exportación, siempre y cuando el espécimen fuera obtenido por vías legales. Si el espécimen proviene de cualquier otro estado es necesario un

certificado de origen emitido por la autoridad administrativa. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

Excepciones: La Convención permite hacer excepciones en los siguientes casos:

Especímenes adquiridos antes del CITES
Animales criados en cautiverio
Plantas Propagadas Artificialmente
Especímenes destinados a investigación científica
Animales o plantas que forman parte de una exhibición. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

Las especies puras de orquídeas se encuentra cubiertas por el CITES, sin embargo se hace una excepción para:

Semillas y polen de orquídeas.
Plantines de orquídea obtenidos *in-vitro*, transportados en envases estériles.
Flores frescas de plantas artificialmente propagadas.
Frutos y partes de plantas del género Vainilla, artificialmente propagadas. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

Los compradores principalmente cultivadores/ terminadores y coleccionistas, requieren recibir un tipo de documentación certificando que las plantas adquiridas provienen de laboratorios de propagación *in-vitro*, este requisito es necesario en el momento de comercialización de la planta madura, de esta forma se evitan inconvenientes futuros con la autoridad CITES de su respectivo país. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

El Ministerio del Ambiente del Ecuador es el organismo que emite los permisos respectivos y regula la actividad relacionada a la comercialización de orquídeas.

Para obtener la certificación del Ministerio, se deben realizar varios trámites y preparar los informes que se detallan a continuación:

- Elaborar un plan de manejo de viveros y laboratorio
- Permiso de colección de plantas madre en zonas en proceso de deforestación
- Pedir la patente de funcionamiento de viveros y laboratorio

Tiempo aproximado del trámite cuando se lo realiza por primera vez: 1 año

Costos:
Patente: $ 200,00
Permiso: $ 20,00 por provincia (donde se colectan plantas madre).

El trámite de renovación de la patente hay que realizarlo cada año.
Tiempo aproximado de la renovación: 1 mes.

Regulaciones en el Mercado Francés:

Aduanas: Las Importaciones y exportaciones que excedan los 12.500 euros, deben ser realizadas a través de un banco intermediario. Las mercaderías deben ser importadas/exportadas físicamente no después de seis meses luego de realizadas las transacciones financieras y aduaneras. (ADEX, 2013).

Se requiere de una licencia de exportación/ importación, para los productos originarios de otros países ajenos a la Unión Europea. (ADEX, 2013).

Los siguientes documentos son necesarios para realizar una importación/exportación desde Francia:

- "Documentos de embarque: *bill of lading* o *air bill*, además de la factura comercial y el certificado de origen.

- Factura Comercial: No existen formatos especiales. La factura debe contener la siguiente información:

  i) Nombre y dirección de los vendedores y compradores.

  ii) Lugar y fecha de la factura.

  iii) Medio de transporte utilizado.

iv) Número, clase y marcado de los paquetes y su orden numérico.

v) Descripción comercial exacta de los productos de acuerdo a la clase, calidad, grado, etc., con especial énfasis en aquellos factores que incrementen o disminuyan el valor de la mercadería.

vi) Cantidad de la mercadería.

vii) Precio acordado de la mercadería (costo unitario, costo total, incluyendo los cargos de seguro y transporte, además de otros gastos cargados al costo de la mercadería).

viii) Términos de entrega y pago.

ix) A pesar de que no es requerido, se recomienda tener una firma del responsable oficial de la empresa exportadora en cada factura.

- *Bill of Lading o Air Waybill*: Este es un contrato entre el propietario de las mercaderías y la empresa de transporte internacional.

- Certificado de origen: Este documento certifica que las mercaderías que ingresen al territorio francés son hechas en el país que indica y de esta manera, se aplican los impuestos, aranceles y restricciones para este país específico. "(ADEX, 2013).

Impuesto al Valor Agregado: El impuesto al valor agregado tiene una tasa normal de 19,6% y dos tipos reducidos: 5,5% (para productos alimenticios básicos), y 2,1% para medicamentos y periódicos. (ADEX, 2013).

4.7 EMPAQUE, ROTULADO Y ETIQUETADO

El material de etiquetado y empaquetado es un elemento importante dentro del mercado de la Unión Europea, los países miembros consideran altamente importante:

- Reducir el impacto de los empaques en el ambiente al reducir el volumen de los mismos desde la fuente del producto.
- Parte del empaque debe ser material reciclado y otra parte debe ser material recuperado.
- El empaque debe citar claramente cuáles son los materiales que se han usado en su elaboración para facilitar su reciclaje o tratamiento. (Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles, 2005).

Para el producto *BABY ORCHID KIT, y FLASKS*: se considerarán las siguientes especificaciones:

Temperatura: Las orquídeas pueden resistir temperaturas mínimas de 5 y máximo de 25 grados centígrados durante el transporte.

Tiempo de bodega: Las orquídeas pueden pasar hasta 3 semanas dentro de las cajas de exportación.

Productos a enviar:

a) Baby Orchids KIT: Contiene, orquídea in vitro + maceta plástica + medio de cultivo (Sphagnum). Todo metido en caja con instrucciones

Dimensiones de productos (cm.)
Baby Orchids KIT**:** 9.55 x 5.6 x 9

Embalaje (cm.)
Productos embalados en sub cajas y luego dentro de cajas de exportación:
Dimensión sub cajas: 25 x 11.5 x 95
Unidades de Baby Orchids KIT por sub caja: 4

Dimensión cajas exportación: 55 x 37.5 x 22
Unidades de Baby Orchids KIT por caja de exportación: 48

Pesos:

Peso caja exportación de Baby Orchids KIT**:** 6.4 kg.

b) Orquídeas *in-vitro* (flasks): Se enviaran en cajas de cartón. Cada caja contendrá 24 frascos de vidrio, con un peso de 2kg (caja).

Dimensiones:

- 53X36X14 (caja)
- 11X8x8 (frascos)

El rotulado ayuda a identificar los productos facilitando su manejo. Esta información puede ser impresa en el material de empaque o puede ser sobrepuesta como etiqueta impresa adherible.
Todos los contenedores deben estar claramente etiquetados y marcados en el idioma del país de destino con la siguiente información:

- Un lado corto de la caja debe llevar la información de identificación del producto que contiene:
  - Nombre común del producto y variedad.
  - Tamaño y clasificación del producto, cuando se emplean normas; expresado como número de piezas por Kg o número de piezas en un determinado tipo de empaque.
  - Cantidad, señalada como peso neto, recuento y/o volumen indicados en unidades métricas (kilogramos, gramos). Si el contenido del embalaje está subdividido en envases unitarios, el rotulado exterior debe indicar la cantidad de estos.
  - Especificaciones de calidad (tipo de clase: Extra, Clase 1, Clase 2, etc.).
  - País de origen.
  - Nombre de la marca del producto, con el logo respectivo.
  - Nombre y dirección del empacador.
  - Nombre y dirección del distribuidor
- El otro lado corto de la caja se destina solamente para información sobre transporte y manejo del producto:
  - Información sobre el manejo: De acuerdo con la norma internacional ISO 780 se utilizan símbolos gráficos para la manipulación de mercancías (pictogramas) en lugar de frases escritas. Las marcas de manipulación deben estar situadas en la esquina superior izquierda de los embalajes, impresas en negro y presentar una medida mínima de 10 cm. Ver figura 3.
  - Identificación de transporte: Número de guía aérea o conocimiento de embarque, destino, número total de unidades de envío. (ADEX, 2013).

Figura No. 3: Marcas de Manipulación de Embalajes
Fuente: Centro de Comercio Internacional, 2000.

Requerimientos de Etiquetado: Dentro del mercado francés la información detallada de las bondades del producto es primordial por cuanto los consumidores aprecian de manera significativa la mayor cantidad de especificaciones, recomendaciones de uso y garantía de las mercaderías comercializadas dentro de su territorio, esta es una de las razón por la cual Francia es el país dentro de la Unión Europea que dispone de mayor cantidad de sellos de calidad. El etiquetado es muchas veces llamado como el "agente de ventas silencioso". (ADEX, 2013).

A pesar de que la Unión Europea recomienda el uso de información multilingüe, Francia prefiere el uso de su idioma nativo. (ADEX, 2013).

En términos generales, las regulaciones referentes al etiquetado en Francia son las siguientes:

- Origen: Citar el país de origen.

- Idioma: El etiquetado debe estar escrito en francés. Las autoridades francesas debe autorizar el uso de cualquier palabra extranjera o abreviación.

- Designación: Se debe especificar qué es el producto. Por ejemplo: "aceite de oliva"

- Nombre de la marca: Cualquier nombre o símbolo y marca relacionada al producto debe ser encontrada en el exterior del empaque o en la etiqueta del producto. El producto solo puede usar nombres y marcas registradas.

- Composición: Todos los ingredientes o materiales del producto deben ser listados.

- Instrucciones de Uso: Explicación de cómo el producto debe ser usado.

- Fechas: Debe incluir cuando el producto fue producido, la fecha de vencimiento.

- Nombre/dirección del productor o especificaciones del vendedor: las etiquetas deben informar al consumidor de cualquier limitación del producto o condiciones de venta.

- Precio: El precio (incluyendo todos los impuestos) debe ser marcado en el paquete de la mercadería. (ADEX, 2013).

4.7.1 Tratamientos y documentación de exportación

Requisitos Previos: Como requisito previo al inicio del trámite de exportación, tanto una persona natural como jurídica debe obtener el RUC (Registro Único de Contribuyentes), tener las autorizaciones respectivas para emitir comprobantes de venta y guías de remisión, encontrarse en "lista blanca" dentro de la base de datos del SRI. (Cámara de Comercio de Quito, 2012).

Requisitos Específicos: La exportación de ciertos productos requiere certificados o registros para poder realizar el trámite de venta a terceros países. En el caso de ornamentales se debe solicitar: (Cámara de Comercio de Quito, 2012).

- Certificado fitosanitario emitido por Agrocalidad, del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap) para la exportación de material vegetal o productos agrícolas en cualquiera de sus formas, excepto industrializados para fines de propagación.

- Registro de exportadores de flores y ramas cortadas, plantas, productos vegetales o material vegetal de propagación de especies de plantas ornamentales.

- Certificado de Origen para las exportaciones de los productos que se acogen a preferencias arancelarias concedidas al Ecuador, de conformidad con el Reglamento que norma la verificación y certificación del origen de las mercaderías ecuatorianas de exportación. (Cámara de Comercio de Quito, 2012).

Declaración aduanera:

La empresa lo puede hacer directamente o puede contratar los servicios de un agente aduanero, los pasos a seguir son los siguientes:

- Llenar el formulario correspondiente
- Declaración de las mercancías con destino al extranjero

En las exportaciones, la declaración se presentará en la aduana de salida, desde siete días antes hasta 15 días hábiles siguientes al ingreso de las mercaderías a la zona primaria aduanera.

Documentos de Acompañamiento:

- Original o copia negociable del conocimiento de embarque, guía aérea o carta de porte.
- Factura comercial y póliza de seguro expedida de conformidad con la ley.
- Certificado de origen.
- Los demás exigibles por regulaciones expedidas por el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (Comexi) y/o por el Directorio de la Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE), en el ámbito de sus competencias.

Adicionalmente se debe adjuntar una copia del cupón de pago de la cuota redimible a favor de la CORPEI, debidamente cancelado. El valor corresponde al 1,5 por mil sobre el valor FOB de las exportaciones del sector privado, excepto aquellas de $ 3333 o menores las cuales deberán pagar $ 5,00.

Es obligatoria la intervención del agente de aduanas en los despachos de importaciones de mercaderías cuyo valor sobrepase los $ 2000. (Cámara de Comercio de Quito, 2012).

Exporta fácil: Es un programa del Gobierno conjuntamente con Correos Nacionales del Ecuador, que brinda la alternativa de hacer envíos a cualquier lugar del mundo a un costo menor y sin necesidad de tener un agente afianzado, este programa es recomendable para envío de muestras, envíos esporádicos y productos que tengan un peso menor a los 30 kilos. (Exporta fácil, 2013).

Características:

- Se puede enviar productos no perecibles o productos que no requieran cadena de frío para su conservación.

- Las exportaciones podrán tener un valor declarado de hasta $ 5.000,00 (cinco mil dólares) FOB.

- Se puede enviar uno o varios paquetes de hasta 30 kilos por cada exportación.

- Se pueden realizar las exportaciones que sean necesarias para concretar su venta. (Exporta fácil, 2013).

Se puede acceder al servicio a través de la página: www.exportafacil.gob.ec

Floare Cía. Ltda., desde el lanzamiento de Exporta fácil, en el año 2011, ha podido enviar pedidos pequeños y muestras a varios lugares del mundo, con excelentes resultados, al tener costos menores a los Courier tradicionales es una buena alternativa para las micro, pequeñas y medianas empresas.

4.7.2 Transporte de mercaderías

4.7.2.1 Embarque y distribución

Las ventas que se realicen por medio del internet, serán enviados a través de Correos Nacionales del Ecuador, el precio dependerá del peso de la caja.

Precio Referencial:
Caja con 10 orquídeas $ 71,00
Tiempo de llegada: 8 días.

Para cargas más grandes, se enviará por vía marítima, las orquídeas al encontrarse en un medio de cultivo *in-vitro*, pueden estar embodegadas hasta por un mes. Los costos dependerán del número de unidades enviadas.

4.7.3 Seguro de Transporte

Por lo general los embarques de exportación se encuentran asegurados contra pérdida, daño y retraso por el seguro de la carga. Sin embargo para los embarques internacionales, la responsabilidad estipulada en el contrato se encuentra limitada por los acuerdos internacionales, esto hace que la cobertura sea diferente a la que se aplica dentro del país. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, 2000).

Los trámites para asegurar la carga pueden ser realizados tanto por el comprador como por el vendedor, esto dependerá de los términos acordados al inicio de la negociación. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, 2000).

Se recomienda que las empresas exportadoras consulten con los transportistas sobre el seguro internacional, las malas condiciones temporales, el maltrato por parte de los transportistas y otros daños comunes podrían ocasionar una pérdida total o parcial de la carga. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, 2000).

"Si los términos de la venta hacen a la compañía responsable del seguro, esta debe obtener su propia póliza o asegurar la carga bajo la póliza de un transportista, por un honorario determinado. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, 2000).

"Si los términos de venta hacen responsable al comprador extranjero, el exportador no debe asumir que se ha obtenido el seguro adecuado. Si el comprador se niega a obtener cobertura u obtiene muy poca, el daño de la carga puede causar un pérdida financiera mayor al exportador" (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, 2000).

5 ESTUDIO DE MERCADO

5.1 ANÁLISIS Y SELECCIÓN DEL MERCADO INTERNACIONAL PARA LA EXPORTACIÓN DE ORQUÍDEAS ECUATORIANAS

Seleccionar el mercado óptimo para el ingreso de nuestro producto constituye uno de los elementos fundamentales para definir las estrategias a utilizar. Resulta importante establecer las ventajas y desventajas del mercado elegido, para de esta manera conocer el grado de dificultad de nuestra oferta exportable.

Los aspectos analizados tendrán un porcentaje de valoración global, los cuales a su vez se dividirán en varios indicadores que serán analizados y cuyo puntaje irá de acuerdo al grado de importancia dentro de nuestro análisis.

Los países que obtengan los mayores puntajes serán considerados en una etapa final, en la cual se analizarán diferentes indicadores que nos llevaran a tomar la decisión del país más adecuado para nuestra investigación de mercado.

5.1.1 Indicadores

Los aspectos que se tomaron en consideración para definir el mercado objetivo se detallan a continuación:

- Aspectos Económicos
- Aspectos Demográficos
- Aspectos Sociales/Culturales
- Aspectos Logísticos
- Posibilidad de Hacer Negocios
- Barreras de Acceso a Mercados

Estas categorías abarcan información clave que nos permitirá obtener datos acertados con los cuales se determinará el mercado más adecuado para la exportación de nuestros productos.

Para el presente análisis se tomó en consideración a los principales países importadores de plantas vivas (incluidas sus raíces, esquejes e injertos, partida arancelaria 06.02.90) en el mundo, estos países son considerados como la mayor fuente de consumo en este tipo de productos, durante los últimos años ha existido además un importante crecimiento comercial dentro del sector.

5.1.1.1 Aspectos Económicos

PIB: A través de esta variable podemos conocer el tamaño de la economía de un país, como es su evolución y comportamiento durante un período determinado.

PIB per cápita: Nos indica el poder adquisitivo que poseen los habitantes de un determinado país, si este es alto y se mantiene en constante crecimiento reflejará un buen indicativo que nos permitirá realizar proyecciones de venta de los productos a ser exportados.

Ingreso/consumo familiar: A través de esta variable podemos conocer los ingresos que posee un individuo o una familia dentro de un país, a través de esta información podemos contar con un indicativo que nos permita conocer que tan factible es la compra de nuestro producto dentro de ese mercado.

Tasa de Inflación: Nos indica la pérdida del valor adquisitivo en un tiempo determinado, dependiendo de los niveles que cada país maneje nos permitirá conocer si ésta se mantiene en niveles bajos o altos o si es demasiado fluctuante.

Fuerza laboral: Esta variable nos permite conocer qué porcentaje de la población esta empleada y por consiguiente percibe ingresos mensuales.

Tasa de desempleo: Por medio de esta variable podemos conocer el porcentaje de población que se encuentra desempleada, si el nivel es alto, obtenemos un indicativo de que el consumo de productos se limita a productos de primera necesidad.

5.1.1.2 Aspectos Demográficos

Población Total: Al conocer el número de pobladores con los que cada país cuenta podemos conocer el tamaño global del mercado.

Crecimiento de la Población: A través de esta variable podemos identificar de manera porcentual el crecimiento de los habitantes de un país, esto nos permitirá proyectar el crecimiento de potenciales consumidores.

Población por edades: Esta variable nos permitirá obtener una segmentación de la población, a través de la cual podemos conocer el mercado potencial dentro de los rangos de edad existentes.

Edad promedio: Constituye una variable que nos permitirá conocer que tan vieja o joven es la población de un país, será también un indicativo de nuestro mercado potencial.

Tasa de natalidad: Define porcentualmente en cuanto crecerán los habitantes de un país, esta variable nos permitirá conocer que tan constante es la tasa de natalidad.

Tasa de mortalidad: Conjuntamente con la tasa de natalidad es un indicativo de los niveles poblacionales de un país.

Población por género: A través de este indicativo podemos conocer cuál es el género (masculino o femenino) predominante dentro de un país, esta variable nos ayudará a segmentar y conocer a los potenciales consumidores.

5.1.1.3 Aspectos Sociales/Culturales

Idioma: Permite conocer la facilidad de comercio con un país, podemos determinar además el grado de dificultad en la elaboración de contratos, empaques, página web, etc., en un determinado idioma.

Proximidad cultural: Conocer que tan accesible se encuentra la cultura de un país es una variable importante al escoger un mercado, esta información nos permite conocer la

dificultad o facilidad del ingreso de productos elaborados en el Ecuador a un país específico.

Proximidad Geográfica: A través de esta variable es posible conocer la distancia que existe entre un país y otro, esto nos permite además definir los tiempos de entrega de los productos en el exterior, a menor distancia mayor posibilidad de reducción de costos.

5.1.1.4 Aspectos Logísticos

Número de Aeropuertos: Nos permite identificar los distintos aeropuertos por los cuales pueden ingresar los productos exportados. A mayor número de aeropuertos mejores posibilidades de acceso.

Vías Fluviales: A través de este medio podemos conocer la facilidad de envío de la carga por medio de buques, proporciona además mejores costos en transporte.

Red de carreteras: Esta variable nos permitirá conocer las vías de acceso y la infraestructura vial dentro del mercado objetivo, podemos medir la efectividad en los procesos logísticos al tener facilidad en el transporte terrestre.

Red ferroviaria: Constituye otra variable que nos permitirá diversificar de mejor manera los medios de transporte existentes, esto permitirá realizar una mejor planificación logística.

Clima: Importante conocer la fluctuación de la temperatura, a través de esta variable podemos analizar si nuestro producto es idóneo para variaciones extremas en el clima de un determinado país.

Uso Horario: El uso horario nos permite conocer la diferencia horaria entre un país y otro, por medio de esta variable definiremos que tan manejable es esta diferencia tanto para hacer envíos de mercadería como para envío de información a través de mail, chat, skype, etc.

5.1.1.5 Posibilidad de Hacer Negocios

Facilidad de hacer negocios: Este índice clasifica a las economías del 1 al 183, siendo el primer lugar correspondiente al mejor, una calificación alta significa que el ámbito regulador es propicio para hacer negocios.

Apertura de un negocio: Nos indica el grado de dificultad para abrir un negocio en el mercado elegido, mide los procedimientos, tiempos, trámites y costos que se deben enfrentar para registrar una nueva compañía comercial o industrial de hasta 50 empleados y con un capital inicial de 10 veces el ingreso nacional bruto per cápita.

Protección a los inversores: Mide la fortaleza de las medidas de protección de los inversionistas minoritarios contra el uso inadecuado de activos corporativos por parte de oficiales y directivos para beneficio personal. Mide además los índices como la transparencia de las transacciones, con respecto a la divulgación de información, habilidad de los accionistas para demandar oficiales y directivos por mala administración, entre otros.

Comercio Transfronterizo: Nos indica los procedimientos que se requieren para importar y/o exportar carga estandarizada de bienes. Cada proceso es tomado en cuenta desde la firma del contrato hasta la entrega final de bienes, considerando el tiempo necesario para cada proceso y los costos asociados a cada procedimiento.

Cumplimiento de contratos: Evalúa la eficiencia en el cumplimiento de los contratos, realiza además seguimiento a las discrepancias que puedan aparecer durante el proceso, así como los costos y el número de pasos que deben seguirse desde que se presenta una demanda ante un tribunal hasta el momento de pago.

Resolución de insolvencia: Estudia el tiempo, el costo y los resultados de los procedimientos de insolvencia que afectan a las empresas en cada economía. Los datos se obtienen de encuestas realizadas a los abogados expertos en insolvencia en cada país, esta información ha sido contrastada con estudios de leyes y regulaciones así como con información pública sobre sistemas de quiebra.

5.1.1.6 Barreras de Acceso al Mercado

Barreras Arancelarias: Esta variable nos indica el nivel de tarifas oficiales que se fijan y cobran a los importadores y exportadores en las aduanas de un país, por la entrada o salida de las mercaderías.

Barreras no Arancelarias: Nos indica el grado de disposiciones gubernamentales que dificultan el ingreso libre de mercancías a un determinado país a través de requisitos de ingreso a los productos o servicios, así como determinadas reglas o exigencias de ciertas características particulares como: determinación de precios, medidas compensatorias, exigencias de porcentaje de contenido nacional, medidas antidumping, normas técnicas y requisitos de calidad, etiquetado de la mercadería, requerimientos sanitarios, entre otras.

Arancel Preferencial: Esta variable nos indica el beneficio que existe para los productores de determinados productos que se intercambian entre países que han establecido acuerdos comerciales, los cuales permiten la movilización más ágil en los trámites de despacho de mercaderías.

Ad Valorem: Mide el porcentaje del valor de la importación CIF (costo, seguro y flete).

Tipo de cambio: Esta variable nos indica el grado de dificultad en el precio al cuál una divisa de un país puede ser convertida o cambiada por la divisa de otro país.

5.1.2 Asignación de Puntajes (pesos)

A cada uno de los indicadores se los ha asignado un peso o puntaje de acuerdo al nivel de importancia dentro del análisis del mercado a elegir. Ver tabla 15

Tabla No. 15

Pesos Asignados a Indicadores

Indicadores	Peso del Indicador
ASPECTOS ECONÓMICOS	**20%**
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	**18%**
ASPECTOS SOCIALES/CULTURALES	**16%**
ASPECTOS LOGÍSTICOS	**18%**
POSIBILIDAD DE HACER NEGOCIOS	**10%**
BARRERAS DE ACCESO AL MERCADO	**18%**
CALIFICACIÓN GENERAL	**100%**

Se considera de mayor relevancia el aspecto económico por lo que se le dio la más alta puntuación (20%), esto debido a que la economía de un país es uno de los indicativos de estabilidad y la forma de cómo dichos países asignan sus recursos: producción, distribución, intercambio y consumo de bienes y servicios, siendo su principal finalidad el bienestar de la población.

Posteriormente se tomó en consideración el aspecto demográfico, puntaje (18%) por cuanto es una referencia del mercado potencial y los niveles de crecimiento de nuestra demanda potencial, con esta información se define la segmentación de nuestro mercado objetivo en términos generales.

Se ha definido un similar puntaje para los aspectos logísticos y barreras de acceso al mercado (18%) esta información nos da una idea clara de los costos y facilidades de comercio con un determinado país.

A los aspectos culturales y sociales se les asignó un puntaje del 16% por cuanto consideramos que la forma de vida, los gustos, preferencias, idioma, etc., influirán en la compra de nuestro producto.

Por último se ubica el indicador Posibilidad de Hacer Negocios (Doing Business) con un 10% ya que es una referencia de países que se encuentran dentro de un listado donde se identifica al más viable o se detalla en qué lugar existe mayor facilidad para realizar negocios. (Ver anexo 1).

5.1.3 Selección de Países

Para la elaboración de la matriz de selección de mercados, en primera instancia elegiremos a los países con mayor participación de mercado de plantas vivas (incluidas sus raíces), datos reportados al año 2012, para lo cual se realizarán las siguientes consideraciones. (Ver tabla 16).

1. La partida arancelaria que se considerará para efectos del presente estudio, será acorde al sistema armonizado para la descripción y codificación de mercancías establecido por la Organización Mundial de Aduanas. Dentro de este capítulo se concentran las ventas que se realizan por orquídeas, plantas adultas, flores cortadas, semillas y plántulas, con las siguiente denominación a seis dígitos:

- Partida 060290: Las demás plantas vivas (incluidas sus raíces) esquejes e injertos.

2. 3 principales países importadores de plantas vivas.

3. Cantidad de importaciones de productos del sector (valor importado en miles de dólares).

4. Porcentaje de Participación con respecto al mundo.

5. Crecimiento en valor de importaciones en el sector (2008-2012).

6. Cantidad importada en toneladas.

7. Número de empresas importadoras disponibles (registradas en Trademap)

Tabla No. 16

Principales Países Importadores de Plantas Vivas

(Incluidas sus raíces) esquejes e injertos

060290 LAS DEMÁS PLANTAS VIVAS (INCLUIDAS SUS RAÍCES) ESQUEJES E INJERTOS					
Países Importadores	**Valor importado 2012 (miles de USD)**	**% participación respecto al mundo**	**Crecimiento en valor Importaciones (2008-2012)**	**Cantidad importada en toneladas**	**Numero de empresas importadoras registradas en Trademap**
Mundo	$ 6.317.745,00	100%	1	0	1067
Alemania	$ 1.465.749,00	23%	4	618.323	20
Francia	$ 613.662,00	10%	-5	194.553	40
Países Bajos (Holanda)	$ 569.659,00	9%	7	392.052	75

Fuente: Trademap, 2012

5.1.4 Matriz de Selección

Dentro del análisis realizado para definir el mercado óptimo una vez analizadas las variables tanto de perfil de cliente como de perfil de mercado, se puede desprender que los mercados de Alemania, Francia y Países Bajos -Holanda tienen porcentajes que no varían demasiado, los resultados obtenidos fueron (Ver tabla 17).

Tabla No. 17

Resultados Matriz Selección de Mercado

PAÍSES Puntaje Asignado	Total 100%
Alemania	74%
Francia	77%
Países Bajos (Holanda)	71%

Basados en los pesos asignados a los factores observamos que Francia (77%), cuenta con un peso mayor con respecto a Alemania (74%) y Países Bajos (71%) analizando las siguientes variables:

Puntaje Económico: Dentro de esta variable podemos observar que Alemania tiene un porcentaje mayor, por cuanto su PIB, PIB per cápita y fuerza laboral es superior en este país. Francia por su parte tiene un indicador un poco más bajo que sus similares. (Ver tabla 18).

Tabla No. 18

Resultados Matriz Selección de Mercado Aspecto Económico

PAÍSES Puntaje Asignado	Puntaje A. Económico 20%
Alemania	17%
Francia	15%
Países Bajos (Holanda)	16%

Puntaje Demográfico

Francia es superior en los siguientes Aspectos: Crecimiento de la Población, Tasa de Natalidad y Tasa de Mortalidad.

Francia cuenta con un crecimiento poblacional del 0,50% (anual), se estima que para el año 2030 el 82,9% de la población habitará en áreas urbanas, mientras que la edad promedio de la población estará en 43 años.

Registra 12,29 nacimientos por cada 1000 habitantes, mientras que su tasa de mortalidad esta 8,76 por cada 1000 habitantes.

Alemania por su lado, tiene una tasa de natalidad de 8,3 nacimientos por cada 1000 habitantes, se estima que para el año 2030 su población disminuya a 77 millones (81 millones, al 2011 estimado).

Registra actualmente una tasa de decrecimiento poblacional del -0,21%. Para el año 2020 se proyecta una disminución de la población en áreas urbanas, pasando de 89,3% (al 2010), a 78,3% (al 2020). La edad promedio para el 2030 estará en los 49,5 años. (Ver tabla 19).

Tabla No. 19

Resultados Matriz Selección de Mercado Aspecto Demográfico

PAÍSES **Puntaje Asignado**	**Puntaje A. Demográfico** **18%**
Alemania	14%
Francia	17%
Países Bajos (Holanda)	14%

Puntaje Socio Cultural

Francia obtuvo mayores porcentajes en el aspecto relacionado a idioma y proximidad cultural, vemos que en estos dos aspectos la cultura es de fácil acceso así como la facilidad de emitir contratos, empaques e información en el idioma de origen, el francés. (Ver tabla 20).

Tabla No. 20

Resultados Matriz Selección de Mercado Aspecto Social Cultural

PAÍSES **Puntaje Asignado**	**Puntaje A. Social Cultural** **16%**
Alemania	9%
Francia	11%
Países Bajos (Holanda)	9%

Puntaje Logístico

Los tres países analizados han obtenido similares puntajes por cuanto al ser países desarrollados tienen infraestructura desarrollada para el comercio de mercaderías a nivel mundial. (Ver tabla 21).

Tabla No. 21

Resultados Matriz Selección de Mercado Aspecto Logístico

PAÍSES **Puntaje Asignado**	**Puntaje A. Logístico** **18%**
Alemania	15%
Francia	15%
Países Bajos (Holanda)	15%

Posibilidad de Hacer Negocios

Francia y Alemania cuentan con un puntaje similar, 7%, son los países que dentro de la Unión Europea tienen establecidas políticas y leyes que permiten el comercio internacional con reglas claras y la seguridad jurídica necesaria para el establecimiento de filiales y negocios dentro de su territorio. (Ver tabla 22).

Tabla No. 22

Resultados Matriz Selección de Mercado Posibilidad de Hacer Negocio

PAÍSES Puntaje Asignado	Posibilidad de Hacer Negocios 10%
Alemania	7%
Francia	7%
Países Bajos (Holanda)	5%

Barreras de Acceso al Mercado

Los tres países cuentan con el mismo puntaje 12% al ser un mercado unificado (Unión Europea) cuentan con las mismas políticas de acceso al mercado, manejan un mismo tipo de arancel, así como también similares políticas en lo que respecta a Barreras Arancelarias y no Arancelarias. (Ver tabla 23).

Tabla No. 23

Resultados Matriz Selección de Mercado Barreras de Acceso al Mercado

PAÍSES Puntaje Asignado	Barreras de Acceso al mercado 18%
Alemania	12%
Francia	12%
Países Bajos (Holanda)	12%

Después del análisis de la Matriz de Selección de Mercado, se ha definido a Francia como mercado objetivo para la exportación, por cuanto presenta un porcentaje del 77% superior a sus similares Alemania y Países Bajos – Holanda.

Cuenta además con una tasa de consumo estable, es uno de los países de la Unión Europea que proyecta un crecimiento sostenible de su población y del sector.

Otro factor que consideramos atractivo dentro del mercado francés es la facilidad de ingresar a tiendas especializadas en productos de jardinería, las cuales no demandan grandes cantidades de producción.

Los Países Bajos - Holanda, por su parte, utilizan las subastas como mecanismos de comercialización, por cuanto manejan el mercado mundial de plantas, su volumen alcanza a grandes niveles de producción a los cuales la empresa no podría acceder actualmente.

Consideramos interesante ingresar al mercado de Alemania, una vez que se haya consolidado la exportación a Francia.

5.2 ASPECTOS GENERALES DE FRANCIA

Francia uno de los países miembros fundadores de la Unión Europea, cuenta con una extensión de 632.834 Km2, de los cuales 543.965 Km2, pertenecen a la metrópoli y 88.969 Km2 a los departamentos de ultramar. Cuenta con una población de 65.6 millones de habitantes (Año 2013, est.). (Doing Business, 2013).

Ciudades Importantes: El área urbana de París, con 10 millones de habitantes, es la mayor de la UE (por delante de Londres); les siguen las ciudades de: Lyon, Marsella, Aix (Provence), con 1,35 millones de habitantes. (Doing Business, 2013).

Francia es uno de los países más desarrollados económica y socialmente, aspectos de su cultura han tenido una elevada difusión a nivel mundial; es además una de las naciones más influyentes en el plano geopolítico. El sistema educativo francés es gratuito y accesible para todos, es además reconocido como uno de los mejores a nivel mundial. (Doing Business, 2013).

Miembro del G20, de la zona euro y del espacio Schengen, alberga a muchas de las más importantes empresas multinacionales líderes en diversos segmentos de la industria y del sector primario, es miembro fundador de la Organización de las Naciones Unidas y uno de los cinco miembros permanentes de su Consejo de Seguridad. En su territorio se encuentran las oficinas del Consejo de Europa, del Parlamento Europeo y de la Unesco cuya sede se encuentra en París. (Doing Business, 2013).

Gracias a su ubicación geográfica, tiene fácil acceso a grandes economías, como las de Alemania, Reino Unido, Holanda, Dinamarca, Suiza, entre las principales. (Doing Business, 2013).

Se la considera como la séptima economía más grande del mundo en términos de PIB, se sitúa detrás de Estados Unidos, Japón, China, India, Alemania y Reino Unido. (Doing Business, 2013).

Con 65 millones de habitantes, Francia es el segundo mercado de consumo más importante de Europa, después de Alemania. (Doing Business, 2013).

En la actualidad hay 23.000 empresas extranjeras con presencia en Francia, las cuales generan empleo directo a más de 2,8 millones de personas. Ocupa el tercer puesto a escala mundial en términos de productividad por hora. La mano de obra francesa está altamente calificada, es polivalente y se adapta con facilidad a los nuevos métodos de trabajo. (Doing Business, 2013).

> La inversión extranjera en Francia está exenta de todo control administrativo. Los inversores pueden comprar o arrendar bienes inmuebles, comprar empresas sometidas al derecho francés o incluso crear su propia estructura jurídica sin que se exija un importe mínimo para la inversión ni la creación de un número mínimo de empleos.
>
> Los inversores pueden desarrollar su proyecto libremente, en condiciones sencillas y a un coste reducido. En Francia, los plazos necesarios para crear una sociedad se encuentran entre los más breves del mundo. Desde hace algunos años existe la posibilidad de cumplimentar todos los trámites de creación de la empresa vía electrónica, lo que permite efectuar el registro en tan sólo unas horas. A lo largo de los tres últimos años se han creado alrededor de un millón de empresas. (Doing Business, 2013).

5.2.1 Contexto Político y Económico

Tipo de Gobierno: República parlamentaria que se rige por la Constitución de la V República. La Constitución prevé un Parlamento Bicameral: la Asamblea Nacional consta de 577 diputados, elegidos por un período de cinco años en sufragio directo, por un sistema mayoritario a dos vueltas; el Senado cuenta con 238 miembros, con un mandato de nueve años y se renueva por terceras partes cada tres años. (Escudero, 2010).

Capital: París.

Forma de Gobierno: Democracia, el presidente de la república es elegido por sufragio universal por un período de cinco años, con posibilidades de reelección. El presidente nombra al Primer Ministro, de acuerdo con la mayoría de la Asamblea, preside el Gabinete

y los Consejos de Ministros, es Jefe de las Fuerzas Armadas y firma los Tratados Internacionales. El presidente puede convocar referéndum, disolver la Asamblea Nacional y, en casos de emergencia asumir poderes especiales. (Escudero, 2010).

Francia se divide administrativamente en regiones, departamentos, distritos, cantones, y municipios (o comunas). El departamento más extenso es la Guayana Francesa con 91.000 km2. (Escudero, 2010).

División Territorial:

- 27 Regiones: De las cuales 22 se encuentran en la metrópoli. Francia es un país unitario y las regiones no poseen autonomía legislativa ni ejecutiva, sino que reciben del estado una parte consecuente de los impuestos nacionales que pueden disponer y repartir según sus necesidades.

- 96 Departamentos: Son regidos por un consejo general elegido por seis años por sufragio directo. Fueron creados en 1790. Cada uno tiene un prefecto.

- 329 Distritos: Cada departamento está dividido en varios distritos, que tienen cada uno su subprefecto. Su función es ayudar al prefecto del departamento.

- 3.879 Cantones: Es una división más pequeña a efectos electorales.

- 36.571 Comunas: Equivalente al Municipio. (Escudero, 2010).

Las 5 regiones de ultramar están constituidas por 5 departamentos de ultramar: Guadalupe, Guayana Francesa, Martinica, Mayotte y Reunión. (Escudero, 2010).

5.2.2 Contexto Tecnológico

El gobierno francés durante los tres últimos años ha venido impulsado diversas medidas para acelerar el desarrollo de la tecnología digital. Ha presentado 150 medidas que pretenden: (Foro Económico Mundial, 2012).

- Expandir el uso de internet.

- Evolución de la televisión hacia el sistema digital.

- Competencia en el campo de la telefonía móvil, entre las principales (Foro Económico Mundial, 2012).

Con las medidas mencionadas, el gobierno busca colocar a Francia en el año 2012 como una potencia en el terreno de la tecnología digital, esto le permitirá estar en capacidad de competir con economías más dinámicas y desarrolladas en este campo. (Foro Económico Mundial, 2012).

Francia destina el 6% de su PIB para el desarrollo de estas tecnologías, mientras que Estados Unidos y Corea del Sur, destinan el 13% y el 17% de su PIB, respectivamente. (Foro Económico Mundial, 2012).

Otro de los objetivos fijados por el gobierno en materia de tecnología es:

- Conectar para el año 2012 a todos los franceses a internet de banda ancha (a mediados del 2008 la población conectada fue del 54,2%).

- Para el 2012 el 70% de la población dispondrá de un ordenador personal. (Foro Económico Mundial, 2012).

Francia busca posicionarse entre los países con mayor desarrollo tecnológico. Durante el año 2008 el primer lugar lo ocupó Dinamarca (1), siendo los países nórdicos los que mayor desarrollo tienen en este campo. (Ver tabla 24).

Tabla No. 24

Países Mayor Desarrollo Tecnológico. Año 2008

País	Puesto
Dinamarca	1
Suecia	2
Suiza	3
Estados Unidos	4
Singapur	5
Finlandia	6
Holanda	7
Islandia	8
Corea	9
Noruega	10

Fuente: Foro Económico Mundial, 2012

5.2.3 Contexto legal y normativo

El sistema judicial en Francia presenta una estructura jerárquica piramidal. En la cúspide se encuentran la *Cour de Cassation (Tribunal Supremo)* y el *Conseil Constitutionel (Tribunal Constitucional)*, el *Tribunal des Conflits* y el *Conseil d´Etat*. Descendiendo en la pirámide judicial están las 37 *Cours d´Appel* (Audiencias) y, en la base los juzgados de primera instancia: *Tribuneax* de grande *Instance* o, para casos de menor importancia, *Tribuneaux d´Instance*, los *Tribuneax de Commerce*, para asuntos mercantiles y los *Conseils de Prud´hommes*, para asuntos laborales. (Guía Útil de la Unión Europea para el Empresario, 2006).

La *commune* o municipio es la más antigua de las divisiones administrativas territoriales y también la que se encuentra en la base de la pirámide de la estructura jerárquica, administrativa y política. El número de comunas en Francia es de 36.000,00. (Guía Útil de la Unión Europea para el Empresario, 2006).

5.3 COMERCIO EXTERIOR

5.3.1 Importaciones de Francia de plantas vivas (incluidas sus raíces) esquejes e injertos desde el mundo

El principal proveedor de plantas vivas, lo constituyen los Países Bajos (Holanda). El 51% del producto que Francia importa al mundo, lo hace desde Holanda, son 67.766 toneladas al año, siendo el país que más alta tasa de crecimiento ha tenido (7%), entre el período 2008 al 2012.

Holanda es uno de los principales exportadores de plantas dentro de la Unión Europea, las exportaciones a Francia en el año 2012 le generaron ventas por $ 311.563 (expresado en miles de dólares).

Le siguen en importancia, Bélgica con el 16%, Italia con el 13%, España 9%, Alemania 5% y Dinamarca con un valor referencial de 2.652 toneladas que constituyen el 2% de las compras con respecto al mundo (Ver tabla 25).

Tabla No. 25

Países proveedores de Plantas Vivas (incluidos sus raíces) a Francia, Año 2012

MERCADOS PROVEEDORES DE PLANTAS VIVAS, (CÓDIGO 06.02.90) A FRANCIA, AÑO 2012					
Países	**Valor importado 2012 (miles de USD)**	**% participación respecto al mundo**	**Cantidad Importada Año 2012 (Toneladas)**	**Valor Unitario**	**Tasa de crecimiento 2008-2012 (%)**
Mundo	$ 613.662,00	100%	194.553	$ 3.154,00	5
Países Bajos	$ 311.563,00	51%	67.766	$ 4.598,00	7
Bélgica	$ 99.308,00	16%	32.441	$ 3.061,00	-1
Italia	$ 76.994,00	13%	42.779	$ 1.800,00	1
España	$ 54.765,00	9%	27.550	$ 1.988,00	4
Alemania	$ 31.662,00	5%	13.365	$ 2.369,00	5
Dinamarca	$ 13.240,00	2%	2.652	$ 4.992,00	-4

Fuente: Trademap, 2012

5.3.2 Exportaciones de plantas vivas (incluidas sus raíces) esquejes e injertos desde Francia

Las exportaciones de Francia representan el 1,14% de las exportaciones mundiales para este producto. Durante el año 2012, realizó exportaciones al mundo por $ 85 millones de dólares, equivalentes a 51.868 toneladas, sus exportaciones se encuentran diversificadas entre los Países Bajos (Holanda) 15%, Reino Unido, 14%, Suiza 13%, el volumen exportado es de 7.000 toneladas (en promedio) por cada uno de los países mencionados.

El valor unitario por tonelada como se aprecia en la tabla anexo, va variando de acuerdo a las negociaciones con cada uno de los mercados de destino, podemos apreciar que al mercado español se exportó 7.603 toneladas durante el año 2012, a la mitad de precio tonelada: $ 831,00. (Ver tabla 26).

Tabla No. 26

Mercados Importadores de Plantas Vivas (incluidos sus raíces) desde Francia, Año 2012

MERCADOS IMPORTADORES PARA UN PRODUCTO EXPORTADO POR FRANCIA EN 2012, CÓDIGO 06.02.90					
País	**Valor exportado 2012 (miles de USD)**	**% participación respecto al mundo**	**Cantidad Exportada Año 2012 (Toneladas)**	**Valor Unitario**	**Tasa de crecimiento 2008-2012 (%)**
Mundo	$ 85.171,00	100%	51.868	$ 1.642,00	1
Países Bajos	$ 12.669,00	15%	7.068	$ 1.792,00	7
Reino Unido	$ 11.853,00	14%	7.345	$ 1.614,00	-6
Suiza	$ 10.863,00	13%	7.525	$ 1.444,00	5
Alemania	$ 8.668,00	10%	3.442	$ 2.518,00	4
Polonia	$ 8.260,00	10%	4.614	$ 1.790,00	-1
Italia	$ 7.180,00	8%	3.760	$ 1.910,00	4
España	$ 6.319,00	7%	7.603	$ 831,00	-9

Fuente: Trademap, 2012

5.3.3 Exportaciones ecuatorianas de plantas vivas (incluidas sus raíces) esquejes e injertos a Francia

En el año 2010, las exportaciones que el Ecuador realizó a Francia fueron de $ 4 millones de dólares, equivalentes al 0,04% del total de importaciones que Francia realizó durante el mismo año. En los años 2011 y 2012 se han mantenido en $ 2 millones de dólares, correspondiendo el 0,03% del total de importaciones con respecto a las compras totales que Francia realizó al mundo. En los dos últimos años las exportaciones ecuatorianas se han mantenido a pesar de que la demanda de Francia para este tipo de producto, ha ido disminuyendo, esto se debe a la crisis financiera del 2008, y al cambio de prioridades del consumidor francés. (Ver tabla 27).

Tabla No. 27

Comercio Bilateral entre Francia y Ecuador, Año 2012

COMERCIO BILATERAL ENTRE FRANCIA Y ECUADOR (2012)							
Código	**Producto**	**Francia importa desde Ecuador**			**Francia importa desde el Mundo**		
	Unidad: Miles de dólares	**2010**	**2011**	**2012**	**2010**	**2011**	**2012**
06.02.90.70	INDOOR ROOTED CUTTINGS AND YOUNG PLANTS (EXCL. CACTI)	$ 4,00	$ 2,00	$ 2,00	$ 10.339,00	$ 7.807,00	$ 5.872,00
		0,04%	0,026%	0,03%			

Fuente: Trademap, 2012

5.3.3.1 Mercado Mundial de Plantas Vivas (incluidas sus raíces) esquejes e injertos, incluidas las orquídeas

El comercio mundial tanto de flores como de plantas, al cierre del año 2012 registro ventas por $ 18.900.992 (expresado en miles de dólares). De esta cifra, $ 6.317.745 (expresado en miles de dólares) correspondieron al comercio de plantas vivas (incluidas sus raíces), plantas in vitro y plantas listas para la venta al consumidor final, constituye el 33% de las ventas totales del sector. (Trademap, 2012).

El mayor importador mundial de plantas vivas (incluidas sus raíces) es Alemania, $ 1.465.749 (expresado en miles de dólares) dato registrado al año 2012. Las importaciones de plantas vivas en Europa constituyen aproximadamente el 75% del sector ($ 4.751.611, expresado en miles de dólares) las compras realizadas por los Estados Unidos constituyen el 0,04% con respecto al mundo, sin embargo en las dos regiones existe producción doméstica. (Trademap, 2012).

El principal destino de estas importaciones en la Unión Europea fue Alemania (30%), seguido por los Países Bajos (12%). Francia (12%). La mayoría de las plantas vivas de este mercado son producidas dentro de la UE. (Trademap, 2012).

Desde el año 2000, la producción mundial de orquídeas en maceta continúa teniendo un crecimiento sostenido, debido a la creciente demanda de este sector, esto se ha visto reflejado en una mayor producción de orquídeas *in-vitro* como materia prima.

Este aumento en la producción y comercialización, se ha dado gracias a los siguientes factores:

- Creciente popularidad de las orquídeas en Europa, Asia y los Estados Unidos. En 1999, las orquídeas en maceta del género *Phaleonopsis (tipo de orquídea asiática),* alcanzaron el tercer lugar en ventas en las subastas de plantas en los Países Bajos.

- Mejoras en las técnicas de propagación: La propagación de las orquídeas había sido uno de los mayores obstáculos para la producción mundial de orquídeas por cuanto, las plantas requerían de un largo período de cultivo. Con el desarrollo de técnicas mejoradas, el entrenamiento de mano de obra y mayor infraestructura se ha logrado un aumento en la oferta de plantas *in-vitro*, impulsando así la producción de orquídeas en maceta.

- Mejor desempeño de los cultivadores de orquídea: Especialmente de los híbridos de *Phaleonopsis (tipo de orquídea asiática)*, esto ha logrado reducir el tiempo de cultivo dentro de la cadena de valor. Este mejoramiento, se debe principalmente a dos factores: técnicas de cultivo *in-vitro*, mejoras en el cultivo, hábito de crecimiento, longevidad de las flores, tolerancia de temperatura y gusto del consumidor.

- Segmentación de la cadena productiva: La producción de orquídeas se compone por varios segmentos especializados, dividiendo al sector en: cruzadores (breeders), propagadores, cultivadores, terminadores y distribuidores. (Centro de Inteligencia sobre mercados sostenibles, 2005).

Dentro del mercado de orquídeas *in-vitro* las plantas mayormente comercializadas son especies hibridadas que presentan características especiales en tamaño, color y forma de la flor, es debido a esto que los compradores de orquídeas in vitro prefieren que la producción se la realice a través de meristemas (clonación) y no de semillas por cuanto las plantas que se obtienen tienen características uniformes dentro de los lotes de producción. Un factor adicional para preferir especies híbridas, es que este tipo de plantas no requieren permisos CITES para ser comercializadas, mientras que las especies puras si lo requieren.

5.3.3.2 Principales países importadores de Plantas Vivas (Cod.06.02.90) en el mundo

Las importaciones de plantas vivas (incluidas sus raíces) esquejes e injertos, durante el año 2012 en el mundo registraron $ 6.317.745,00 (expresado en miles de dólares), siendo el mayor importador Alemania, con un 23% de participación, importó 618.323 toneladas, seguido por Francia con el 10%, 194.553 toneladas, Holanda por su parte ocupa el tercer lugar con el 9% con respecto al mundo, sin embargo el número de toneladas importadas supera a Francia con 392.052 toneladas. (Ver tabla 28)

Tabla No. 28

Principales Países Importadores de Plantas Vivas (Cod.06.02.90), Año 2012

060290 LAS DEMÁS PLANTAS VIVAS (INCLUIDAS SUS RAÍCES) ESQUEJES E INJERTOS					
Países Importadores	**Valor importado 2012 (miles de USD)**	**% participación respecto al mundo**	**Crecimiento en valor Importaciones (2008-2012)**	**Cantidad importada en toneladas**	**Numero de empresas importadoras registradas en Trademap**
Mundo	$ 6.317.745,00	100%	1	0	1067
Alemania	$ 1.465.749,00	23%	4	618.323	20
Francia	$ 613.662,00	10%	-5	194.553	40
Países Bajos (Holanda)	$ 569.659,00	9%	7	392.052	75
Reino Unido	$ 344.107,00	5%	-6	123.881	1
Estados Unidos	$ 263.247,00	4%	1	29.097	15
Italia	$ 252.550,00	4%	4	90.571	43
Austria	$ 242.603,00	4%	4	76.324	6
Bélgica	$ 241.838,00	4%	-3	109.260	15
Suiza	$ 238.686,00	4%	5	128.862	23
Suecia	$ 175.216,00	3%	-3	52.784	5

Fuente: Trademap, 2012

En el mundo existen registradas 1067 empresas importadoras de este tipo de plantas, siendo los países con mayor número: Holanda (75), Italia (43), Francia (40), Suiza (23) y Alemania (40).

5.3.3.3 Principales países exportadores de Plantas Vivas (Cod.06.02.90) en el mundo

A nivel mundial durante el año 2012 se exportaron $ 7.444.532,00 (expresado en miles de dólares) correspondiente a plantas vivas (Cod.06.02.90), siendo el mayor exportador Holanda que ocupa el 52% del total de las exportaciones mundiales.

Podemos ver que el sector está altamente concentrado en los países bajos (Holanda), con ventas al cierre 2012 de 1.480.023 toneladas, con una tasa de crecimiento del 7%, es además el país con el mayor número de empresas exportadoras, cuenta con 101.

Con participaciones menores al 10% le siguen Alemania, Italia, Bélgica y Dinamarca.

Un dato muy importante lo constituyen los países asiáticos: Taipei Chino, China y Japón, actualmente cuentan con el 1% y 2% de participación en el mercado, sin embargo su tasa de crecimiento se encuentra en el orden del 15% al 22%, China además cuenta con 92 empresas exportadoras dentro de su territorio, constituyéndose en el país que mayor número de empresas exportadoras posee con respecto al mundo. (Ver tabla 29).

Tabla No. 29

Principales Países Exportadores de Plantas Vivas (Cod.06.02.90), Año 2012

060290 LAS DEMÁS PLANTAS VIVAS (INCLUIDAS SUS RAÍCES) ESQUEJES E INJERTOS					
Países Exportadores	**Valor exportado 2012 (miles de USD)**	**% participación respecto al mundo**	**Crecimiento en valor Exportaciones (2008-2012)**	**Cantidad exportada en toneladas**	**Numero de empresas exportadoras registradas en Trademap**
Mundo	$ 7.444.532,00	100%	5	0	1114
Países Bajos (Holanda)	$ 3.878.927,00	52%	7	1.480.023	101
Alemania	$ 640.075,00	9%	5	344.985	36
Italia	$ 551.109,00	7%	1	365.246	48
Bélgica	$ 426.398,00	6%	-1	295.773	16
Dinamarca	$ 361.437,00	5%	-4	66.598	17
España	$ 239.359,00	3%	4	120.621	26
Canadá	$ 157.843,00	2%	-1	0	4
Estados Unidos	$ 154.369,00	2%	2	0	10
Taipei Chino	$ 154.203,00	2%	15	35.634	4
China	$ 103.823,00	1%	12	108.057	92
Japón	$ 101.061,00	1%	22		7

Fuente: Trademap, 2012

Dentro del sector, existe un nicho de mercado para especies puras reproducidas a través de semillas, este mercado corresponde al segmento de los coleccionistas quienes buscan plantas con características únicas, valoran el lugar de origen y la importancia científica de la planta.

Los jardines botánicos, es otro segmento de mercado aunque muy pequeño, que demanda especies nativas para aumentar sus colecciones.

Dentro del segmento plantas ornamentales, las orquídeas son comercializadas como:

a) Plantas de orquídea en maceta
b) Orquídeas *in-vitro*
c) Flor cortada

Existe una estrecha relación entre las orquídeas *in-vitro* y plantas adultas, por cuanto las primeras constituyen la materia prima de las segundas.

5.3.3.4 Principales países exportadores de orquídeas

Tailandia es actualmente el mayor exportador de orquídeas en el mundo, siendo las principales zonas de producción, las regiones de: Bangkok, Nonthaburi, Nakom, Phatom, Ratchaburi, Samut, Sakom, Kanchanaburi y Ayudhaya, cubren aproximadamente 6000 hectáreas, de las cuales el 90% se destina a la producción de flor cortada y el 10% a la producción de plantas en maceta.

Dendrobium es el cultivo más dominante. Además de las especies: Mokara, Oncidium, Aranthera, Aranda, Vanda, Arachnis, Renanthera, Ascocenda, Phalaenopsis, Cattleya y Paphiopedilum que están siendo cultivadas como flores cortadas y plantas de maceta.

Tailandia cuenta con 40 años de experiencia en el mercado local e internacional, manejan precios competitivos y poseen además laboratorios propios de propagación vegetal. El 50% de su producción, lo destinan al consumo local y el 50% lo destinan al mercado internacional.

Para el cierre del año 2012, Tailandia exportó al mundo $ 18.980 millones de dólares, bajo el rubro orquídeas y componentes de orquídeas (flor cortada, semillas, plántulas, entre otras), constituyéndose el 77% de la producción total de la floricultura tailandesa.

Los ingresos percibidos van en crecimiento, de la información obtenida en Trademap, se puede desprender que desde el año 2010 las ventas crecen y se mantienen constantes. (Ver tabla 30).

Tabla No. 30

Comercio Exportaciones Orquídeas Tailandia al Mundo, Año 2012

Código	Producto Unidad: Miles de dólares	Tailandia exporta al Mundo		
		2010	2011	2012
06.02.90.20000	Other live plants (including their roots), cuttings and slips; mushroom spawn: other: orchid seedlings	$ 7.147,00	$ 9.806,00	$ 10.760,00
06.02.90.90001	Other live plants (including their roots), cuttings and slips; mushroom spawn: other: other: orchid plant	$ 6.303,00	$ 8.458,00	$ 8.200,00

Fuente: Trademap, 2012

Tailandia se enfrenta a una mayor competencia con Taiwán, Singapur y Malasia. Vietnam y Nueva Zelanda, que son emergentes exportadores de orquídeas.

La estrategia de Tailandia para seguir liderando en el mercado, se centra en aperturar nuevos mercados en China, India y los Emiratos Árabes Unidos. China en particular, es un mercado interesante ya que sus importaciones de orquídeas desde Tailandia han tenido un crecimiento constante los últimos años.

5.3.4 Situación Actual del Sector

Existe producción de orquídeas in vitro tanto en Europa como en otros continentes. En Europa sobresalen Alemania, Francia y Holanda, principales productores y consumidores de este tipo de planta, por otro lado sobresalen: Tailandia, China y Japón. En menor escala países como: Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala y México, son también exportadores de orquídeas in vitro.

Asia, domina el mercado mundial, en la producción y comercialización de orquídeas, Siendo Tailandia el principal exportador de este tipo de plantas, Singapur, Malasia, Nueva Zelanda e Italia, le siguen en nivel de importancia.

Los más importantes abastecedores de orquídeas a la UE se detallan a continuación: (Ver tabla 31)

Tabla No. 31

Países Exportadores de Orquídeas a la Unión Europea, Año 2000

ABASTECEDORES DE ORQUÍDEAS A LA UE PLANTAS Y FLORES	
PAÍS	**PORCENTAJE**
Tailandia	87%
Singapur	5%
Sur África	3%
Nueva Zelanda	3%
Otros	2%
Total	100%

Fuente: European Imports of Flowers and Ornamental Plants from 1994 to 2000.

En cuanto a la producción in vitro en la UE, la mayoría de los laboratorios comerciales de micro-propagación de plantas se encuentra en los Países Bajos, Francia, Italia, Alemania y Bélgica. Sin embargo existe una creciente tendencia hacia el uso de laboratorios de propagación fuera de Europa, esto se debe a que los costos de mano de obra en países en vías de desarrollo son más bajos y las técnicas de cultivo no requieren de tecnologías avanzadas. (Centro de Inteligencia sobre mercados sostenibles, 2005).

En los Países Bajos se encuentran aproximadamente 350 productores de orquídeas para flores y para plantas en maceta, abarcando alrededor de 200 ha. (Centro de Inteligencia sobre mercados sostenibles, 2005).

Algunos países en desarrollo que están surgiendo como abastecedores de plantas *in-vitro*, son: India, Nepal, Sri Lanka e Indonesia. Otra región donde se está registrado un gran crecimiento en las exportaciones de cultivo de tejidos es Europa del Este, China en el corto

plazo podría convertirse en un importante abastecedor. (Centro de Inteligencia sobre mercados sostenibles, 2005).

Dentro de Latinoamérica, Costa Rica se perfila como el principal productor de plantas vivas incluidos sus esquejes, lo siguen Guatemala y Brasil. Otros países Latinoamericanos donde se están produciendo este tipo de plantas son: Colombia, México. (Centro de Inteligencia sobre mercados sostenibles, 2005).

Los mayores consumidores dentro de la UE lo conforman los países de: Alemania, Francia, Holanda, Reino Unido, (por orden de importancia).

Holanda es el principal proveedor de flores y follajes a otros países miembros, otros proveedores importantes lo constituyen: Kenia, Colombia y Ecuador.

5.3.4.1 Mercado de Orquídeas ecuatorianas

Durante los últimos años la producción de orquídeas dentro del país ha venido incrementándose paulatinamente, factores como: la diversidad de especies nativas, el crecimiento de la demanda local y los altos precios en el mercado internacional, han contribuido para que se incremente el atractivo del sector. Actualmente existen 60 productores independientes de orquídeas, con viveros ubicados en las provincias de: Guayas, Pichincha, Azuay, Esmeraldas y Sucumbíos.

La falta de tecnificación para desarrollar nuevas variedades comerciales es uno de los inconvenientes que frenan la producción de este tipo de plantas dentro del Ecuador, debido a que la mayoría de los productores tienen bajos conocimientos científicos, técnicos y prácticos.

Otro de los inconvenientes encontrados dentro del sector constituyen: el alto costo de los fletes (el flete local está entre un 40% y 60% más alto en relación a Colombia), las reducidas frecuencias aéreas y el largo retorno de la inversión han influido también como factores limitantes para el desarrollo de la actividad.

Exportaciones:

Las exportaciones registradas entre Enero a Julio 2013, bajo la nomenclatura Nandina: 06.02.90.1000, suman 3,92 toneladas, Valor FOB $ 255,93.

Los principales mercados a los que se envió este tipo de producto fueron: Estados Unidos (44%), Alemania (23%), Guatemala (12%). (Ver tabla 32).

Tabla No. 32

Exportaciones Orquídeas, Nandina 0602901000, Enero a Julio 2013

Subpartida NANDINA Exportaciones	Descripción NANDINA	Periodo Enero a Julio 2013			
		País	Toneladas	FOB (dólar)	% Total FOB, dólar
06.02.90.10000	Orquídeas, incluidos sus esquejes enraizados	Estados Unidos	1,50	$ 112,23	44%
		Alemania	0,76	$ 58,55	23%
		Guatemala	0,54	$ 29,84	12%
		Taiwán	0,20	$ 14,50	6%
		Suiza	0,07	$ 9,46	4%
		Tailandia	0,17	$ 8,01	3%
		Japón	0,21	$ 7,49	3%
		Canadá	0,10	$ 6,46	3%
		Singapur	0,03	$ 4,20	2%
		China	0,30	$ 2,80	1%
		Rusia	0,02	$ 2,10	1%
		Chile	0,01	$ 0,18	0%
		Uruguay	0,01	$ 0,11	0%
	Total		**3,92**	**$ 255,93**	**100%**

Fuente: Trademap, 2012

Importaciones:

Las importaciones registradas según el Banco Central del Ecuador, entre Enero a Julio 2013, bajo la nomenclatura Nandina: 06.02.90.1000, suman 3,34 toneladas, Valor FOB $ 162,94.

Los países proveedores de orquídeas al Ecuador son: Tailandia (34%), Países Bajos Holanda (18%), Taiwán (25%). (Ver tabla 33).

Podemos observar que son los principales países exportadores de orquídeas los que realizan envíos al Ecuador. El destino de estas compras principalmente son destinadas para abastecer al mercado local. Cabe recalcar que las orquídeas que se comercializan dentro del Ecuador son en su mayoría especies asiáticas.

Los géneros comercializados en su mayoría son: Phalenopsis, Dendrobium, Cymbidium y Vandas.

Tabla No. 33

Importaciones Orquídeas, Nandina 0602901000, Enero a Julio 2013

Subpartida NANDINA Importaciones	Descripción NANDINA	Periodo Enero a Julio 2013			
		País	Toneladas	CIF (dólar)	% Total FOB, dólar
06.02.90.10000	Orquídeas, incluidos sus esquejes enraizados	Tailandia	0,61	$ 55,69	34%
		Países Bajos	0,21	$ 29,80	18%
		Taiwán	1,63	$ 40,63	25%
		Perú	0,25	$ 8,13	5%
		Brasil	0,03	$ 6,08	4%
		Alemania	0,39	$ 7,91	5%
		Panamá	0,08	$ 4,63	3%
		Japón	0,05	$ 6,09	4%
		Colombia	0,02	$ 2,34	1%
		Malasia	0,07	$ 1,64	1%
	Total		**3,34**	**$ 162,94**	**100%**

Fuente: Trademap, 2012

La Balanza comercial en este producto es positiva sin embargo las ventas internacionales continúan siendo muy bajas, tomando en cuenta la capacidad y la ventaja comparativa que el Ecuador posee con respecto al mundo.

Demanda Local

A partir del año 2005 la demanda local ha venido incrementándose en un 10% anual (aproximadamente), uno de los factores importantes que ha contribuido a que se impulse esta actividad, ha constituido la promoción realizada por los Gobiernos Provinciales a través de charlas y conferencias internacionales, actividades que se han venido realizado de manera continua principalmente en la provincia del Azuay. (Revista Líderes, 2008).

Las orquídeas dentro del Ecuador se comercializan a través de floristerías, siendo la flor cortada el producto más demandado en el país, debido a la variedad de colores, formas y tiempo de duración de las flores. (Revista Líderes, 2008).

De la planta se venden tanto las flores como las hojas, las cuales son colocadas en arreglos florales, los precios oscilan entre $ 8,00 y $ 150,00 (dependiendo de la especie), la variedad favorita es la conocida como *Cymbidium (especie de origen asiático)* que tiene 60 variedades en el país. Otra línea de negocios que ha impulsado la comercialización de este tipo de plantas son las empresas organizadoras de eventos, las cuales elaboran diseños que utilizan a las orquídeas como una alternativa diferente y variada (en una boda, por ejemplo, se pueden utilizar de entre 300 a 3000 flores). (Revista Líderes, 2008).

El comercio de plantas de orquídea en el Ecuador tiene dos mercados: especies nativas con un 5% de participación y las híbridas mayoritariamente asiáticas con un 95%, estas últimas se obtienen a través de laboratorios de propagación vegetal por medio del cual se pueden obtener plantas más resistentes, las importaciones se las realiza mayoritariamente de Asia. (Revista Líderes, 2008).

En el país se han originado también negocios paralelos a esta actividad, uno de los cuales, es la organización de cursos para cultivadores con precios aproximados de $ 20,00, el alquiler de plantas de orquídea a instituciones, hoteles y domicilios es otro de los negocios que se espera consolidar en el futuro, el arriendo mensual de cada orquídea estaría en el

orden de $ 10,00 a $ 15,00, la venta de insumos relacionados al cultivo de estas plantas, es también una línea que va de la mano, por cuanto las orquídeas requieren de sustratos específicos para su crecimiento y desarrollo. (Revista Líderes, 2008).

El mercado interno de orquídeas, es aún incipiente, con pocos productores tecnificados, existe una limitada distribución a través de grandes cadenas como supermercados o lugares específicos de venta de plantas como el sector de Nayón en la ciudad de Quito. (Revista Líderes, 2008).

A pesar del crecimiento del mercado, se puede destacar algunas debilidades importantes constituidas principalmente por la insuficiente información sobre las empresas productoras, así como también la poca investigación científica desarrollada.

Las fortalezas de la actividad radican principalmente en las condiciones agroecológicas de Ecuador (clima, biodiversidad, etc.) y la fuerte orientación exportadora del sector, reflejadas en el crecimiento de las exportaciones de los últimos 5 años. (Revista Líderes, 2008).

5.3.5 Análisis de la competencia

COMPETENCIA LOCAL

El Ecuador empezó a exportar orquídeas desde hace 18 años, siendo la empresa Ecuagénera ubicada en Gualaceo, provincia del Azuay, la pionera y actualmente la principal empresa que se dedica a esta actividad.

Ecuagénera cuenta con un invernadero de producción ubicado en la provincia del Azuay, tiene además una zona productora ubicada en la provincia del Guayas y un almacén y pequeño invernadero localizados en la ciudad de Quito.

El 70% de su producción lo distribuye dentro de la provincia del Azuay y el resto del país a través de subdistribuidores, diseñadores y almacenes minoristas, el 30% restante lo exporta a Estados Unidos, Europa y Asia. Al mes realiza tres envíos internacionales sumando un

total de 40.000 plantas anuales. Los precios se ubican entre $ 8,00 y $ 50,00 por planta, el costo varía de acuerdo al tamaño y dificultad del cultivo.

Según datos publicados por el Banco Central del Ecuador, las personas naturales y jurídicas que han efectuado exportaciones durante el año 2013 en el Ecuador son las siguientes:

- Apolo Bustamante Carmen Filomena, ubicada en la ciudad de Machala
- Géneros Ecuatorianos Ecuagénera, ubicada en la ciudad de Cuenca
- Mundiflora Cía. Ltda., ubicada en la ciudad de Guayaquil

COMPETENCIA INTERNACIONAL

El presente estudio analiza al mercado francés como mercado de destino para los productos:

- Baby Orchid Kit.
- Flasks (frascos con plántulas de orquídeas)

Analizaremos las ventas realizadas por los países competidores con el Ecuador hacia la Unión Europea.

1) Tailandia es el principal país exportador de orquídeas en el mundo, abarca el 87% del mercado mundial. Durante el año 2012 registró ventas hacia la Unión Europea por $ 10.091 (expresados en miles de dólares). Generó $ 5.893 (expresados en miles de dólares), por la venta de plántulas de orquídeas, esquejes, semillas, y $ 4.198 (expresados en miles de dólares) por la venta de plantas de orquídeas adultas. (Ver tabla 34).

Las ventas están concentradas en Países Bajos Holanda, el 82% de las exportaciones las realiza a ese país, un 25% lo realiza a Alemania y el 0,09% los realiza a Francia.

Tabla No. 34

Exportaciones Orquídeas de Tailandia a la Unión Europea

Código	Producto Unidad: Miles de dólares	Tailandia exporta UE (27)		
		2010	2011	2012
06.02.90.20000	Other live plants (including their roots), cuttings and slips; mushroom spawn: other: orchid seedlings	$ 2.756,00	$ 4.955,00	$ 5.893,00
06.02.90.90001	Other live plants (including their roots), cuttings and slips; mushroom spawn: other: other: orchid plant	$ 2.215,00	$ 4.462,00	$ 4.198,00

Fuente: Trademap, 2012

2) Países Bajos (Holanda) es el principal país exportador de plantas vivas (incluidos sus esquejes) en el mundo, abarca el 52% del mercado mundial. Durante el año 2012 registró ventas hacia la Unión Europea por $ 106.420,00 (expresados en miles de dólares). (Ver tabla 35). Particularmente al mercado francés exportó al año 2012, $ 6.919 (expresado en miles de dólares), constituyendo el 0,06% de las exportaciones.

Tabla No. 35

Exportaciones Planta Vivas (incluidos sus esquejes) Países Bajos- Holanda a la Unión Europea (Año 2012)

Código	Producto Unidad: Miles de dólares	Países Bajos - Holanda exporta UE (27)		
		2010	2011	2012
06.02.90.70	INDOOR ROOTED CUTTINGS AND YOUNG PLANTS (EXCL. CACTI)	$ 132.085,00	$ 141.889,00	$ 106.420,00

Fuente: Trademap, 2012

América Latina posee ciertas ventajas para exportar sus productos al mercado europeo, dentro de las oportunidades para países en vías de desarrollo podemos citar:

- Alta demanda para productos de gran calidad.

- Oportunidad de agregar valor desde el mayorista hacia los cultivadores en países en desarrollo.

- Suministros de temporada baja.

- Comercialización a través de subastas en Holanda.

Entre los principales países exportadores dentro de América Latina, están: Costa Rica, Guatemala, Brasil, Colombia. (Ver tabla 36).

Las importaciones de Francia representan el 9,71% de las importaciones mundiales para este tipo de producto.

Tabla No. 36

Exportaciones Plantas Vivas (incluidos sus esquejes) desde América Latina a Francia, Año 2012

060290 LAS DEMÁS PLANTAS VIVAS (INCLUIDAS SUS RAÍCES) ESQUEJES E INJERTOS			
Países Exportadores al mercado francés	**Valor Exportado 2012 (miles de USD)**	**% participación respecto a America Latina**	**Crecimiento en valor Exportaciones (2008-2012)**
Mundo	$ 613.662,00	100%	0
América Latina y el Caribe	$ 129,00	100%	0
Costa Rica	$ 43,00	33%	10
Guatemala	$ 32,00	25%	2
Brasil	$ 19,00	15%	-13
Colombia	$ 13,00	10%	-4
México	$ 10,00	8%	11
Santa Lucía	$ 4,00	3%	0
Ecuador	$ 3,00	2%	19
Suriname	$ 3,00	2%	-1
Trinidad y Tobago	$ 2,00	2%	0

Fuente: Trademap, 2012

3) Costa Rica, es el principal exportador de plantas vivas, el 33% de las ventas totales le pertenecen a este país, tiene una tasa de crecimiento del 10%.

4) Guatemala, constituye un actor importante, posee el 25% del mercado, su tasa de crecimiento es del 2%.

5) Brasil por su parte tiene el 15% de participación, sin embargo es el país que mayor tasa de decrecimiento registra (13%), uno de los factores que influyen a este decrecimiento

es el arancel que tiene que pagar para ingresar a Francia, 3,5% mientras que el resto de países ingresan con arancel 0.

6) Colombia y México tienen una participación del 10% y 8% respectivamente, México por su parte registra una alta tasa de crecimiento 11% similar a Costa Rica, Colombia en cambio decrece a una tasa del 4%.

7) Ecuador, continua teniendo una baja participación en el mercado de plantas vivas, tiene el 2% de participación sin embargo su tasa de crecimiento es la más alta 19%.

La falta de protocolos para la emisión de permisos de comercialización, falta de tecnificación, bajo número de laboratorios propagadores, así como una alta concentración en un solo productor son los factores que ha influido para que no exista una destacada participación dentro del sector.

5.3.6 Análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter

a) Barreras de Entrada**:** El factor tiempo es la principal barrera dentro de esta industria por cuanto las plantas requieren entre 3 y 5 años para convertirse en adultas y poder ser comercializadas en flor, las preferencias están orientadas a la producción de plantas a través de meristemas (clonación), siendo las especies hibridadas las más demandadas.

   Obtener los permisos necesarios para la comercialización de este tipo de planta es un factor adicional que demanda tiempo y recursos, aproximadamente 1 año.

b) Poder de Negociación de los Proveedores**:** Es bajo por cuanto, al contar con un laboratorio de propagación propio se pueden obtener plantas de una manera directa a través de las plantas madres.

c) Rivalidad de la Industria: Es alta, existen países como Tailandia que tienen 40 años de experiencia en la comercialización de este tipo de plantas, a nivel local existe una empresa que cuenta con plantas listas para la venta (Ecuagénera), empresa que al no tener competidores directos manejan los precios dentro del mercado local.

d) Poder de negociación de los clientes: El poder de negociación es alto por cuanto el mercado es maduro y cada vez exigen plantas más resistentes con flores más duraderas.

e) Productos o Servicios Sustitutos**:** El nivel de sustitutos es alto por cuanto los consumidores tienen una gama amplia de alternativas, las plantas principalmente las compran para regalos, son bienes sustitutos los chocolates y licores entre los principales.

Tabla No. 37

Fuerzas Competitivas de Porter

	BARRERAS DE ENTRADA	
	Propagación, crecimiento plantas (+) Diseño de productos (+) Patentes (+) Economías de Escala (+) Inversión (+/-) Imagen de Marca (+) Acceso a la distribución (+) Atractivo de la Industria (+) Legislación (+/-)	
	ALTA	
PODER DE NEGOCIACIÓN PROVEEDORES	**RIVALIDAD DE LA INDUSTRIA**	**PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES**
Concentración de Proveedores (-) Volumen de Compra (-) Impacto de insumos sobre el costo (-) Amenaza de integración Progresiva (-) Número de posibles compradores (+) Organización de los Proveedores (-)	Número de competidores (+) Tipo de competidores (+) Costos Fijos (-) Tamaño del Mercado (+) Acceso a la Distribución (+) Barreras de Salida (-)	Concentración de Competidores (+) Número de Compradores (+) Tipo de Compradores (+) Volumen de Compra (+) Información de Compradores (+) Amenaza de integración regresiva (-)
BAJA	**ALTA**	**BAJA**
	PRODUCTOS O SERVICIOS SUSTITUTOS	
	Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos (+) Capacidad de Sustitución Técnica (+) Desempeño Relativo de Precios (-) Propensión del comprador por sustituir (+)	
	BAJA	

6 MARKETING

6.1 PERFIL DEL CONSUMIDOR

El consumidor europeo, del 40% al 50% (aproximadamente) de las compras de ornamentales lo destina para regalos, del 20% al 30% lo destinan para ocasiones especiales y del 20% al 25% lo destinan para decoración. (Al-Invest, 2012).

Dentro de este mercado, el principal consumidor son las mujeres, mayores de 45 años que viven en zonas urbanas con niveles de ingresos entre medio y medio alto. (Al-Invest, 2012).

Utilizan diversos tipos de canales para adquirir estos productos, siendo las floristerías uno de los principales (60%), el restante 40% es comercializado a través de supermercados y vendedores informales. (Al-Invest, 2012).

Durante todo el año los productos ornamentales son demandados para ocasiones especiales como: bodas, funerales, feriados, cumpleaños y artículos de decoración. (Al-Invest, 2012).

Existen picos de consumo en fechas especiales como:

- Día de la Madre
- San Valentín
- Día de la Secretaria
- Navidad, etc.

El consumidor francés por su parte, se caracteriza por ser altamente exigente y cada vez más consciente del cuidado del ambiente, aprecian productos amigables que contribuyen al cuidado y buen uso de los recursos naturales. (Al-Invest, 2012).

Los consumidores franceses en su mayoría compran flores como regalo. Las compras que realizan para uso personal son menos frecuentes que en otros mercados de Europa Occidental, como el Reino Unido, Alemania y los Países Bajos. Al comprar flores como regalo, las principales características que buscan son el color, el precio y el tipo de flor. (Al-Invest, 2012).

En cuanto a colores, los prefieren fuertes y brillantes. Un factor de decisión importante al adquirir bouquets es el tamaño del tallo de la flor el cual debe ser de 50 cm (en promedio). De las flores cortadas, las más populares son: la rosa, los tulipanes y las orquídeas. (Al-Invest, 2012).

> La estructura de los hogares franceses ha evolucionado en los últimos años reduciendo el tamaño de las familias e incrementando el número de personas que viven solas. Se estima que el país cuenta con 23,5 millones de hogares, constituidos de la siguiente manera: 33,5% por parejas con al menos un hijo, 30,4% por solteros o personas que viven solas, 26,8% por familias con uno solo de los padres y el 2% restante por hogares con otro tipo de relación.
> Por otra parte, el alto nivel de ingresos y el estándar de vida alcanzado hacen que el consumidor busque cada vez más valor agregado en los productos que adquiere. (Interletras, 2012)

6.1.1 Patrones de consumo

<u>Flor cortada y plantas adultas de orquídeas</u>: Dentro de las tendencias, los consumidores en la Unión Europea tienden a cambiar hacia otros artículos de regalo, como los chocolates, por lo que el sector tiene un alto grado de poder de los bienes sustitutos (según matriz de Porter).

Cada vez el mercado europeo demanda flores de alta calidad. Los supermercados se están volviendo más exigentes, prefieren plantas con floración duradera. Existe además una creciente demanda para ramilletes y consecuentemente para flores de verano y follaje, el mercado demanda además plantas con flores exóticas y llamativas las cuales son utilizadas para la elaboración de arreglos con diseños exclusivos.

Los consumidores de esta región se preocupan por el cuidado del ambiente. Un valor importante para este tipo de productos es contar con certificados y otras formas de

garantizar la protección de la naturaleza. Existe además un interés creciente por tiendas de diseñadores y tiendas de moda que buscan un tipo de flores exclusivas para sus arreglos.

Orquídeas *in-vitro (flasks)*: Para este tipo de mercado los compradores buscan características uniformes. La mayoría de las orquídeas tienen polinización cruzada, las plantas producidas a partir de semillas presentan variaciones de tamaño, color y forma de la flor, siendo la parte más importante de la planta, en términos comerciales, debido a esto muchos de los compradores de orquídeas in vitro, prefieren que la producción sea a partir de meristemas (clonación) y no de semillas.

6.1.2 Segmentación

6.1.2.1 Segmentación Demográfica

Tamaño de la Población: Francia cuenta con una población de 65.102.719 (estimado 2011), con una tasa de crecimiento anual del 0,52%, cuya distribución por rangos de edad se detalla a continuación (Ver tabla 38).

Tabla No. 38

Distribución Rangos de Edad - Francia

DISTRIBUCIÓN POR EDAD Datos Estimados 2011			
Años	**Hombres**	**Mujeres**	**%**
0- 14	6.180.905	5.886.849	18,50%
15-64	21.082.175	21.045.867	64,70%
65 años y mas	4.578.089	6.328.834	16,80%
Total	31.841.169	33.261.550	100,00%

Fuente: Indexmundi

Se estima que para el año 2030 el 82,9% de la población francesa habitará en áreas urbanas, mientras que la edad promedio de la población estará en 43 años.

Grupo Objetivo Producto Baby Orchids: Hombres y mujeres entre 20 y 65 años de edad que residan en zonas urbanas, con ingresos, medios y medios altos. Contamos con un

mercado potencial de 31.820.979 habitantes, Floare Cía. Ltda. pretende cubrir de este mercado el 0,0038% (120.000 plantas) durante el primer año.

En el mercado para orquídeas in- vitro (flasks), existe un gran número de jugadores en todos los niveles. Se estima que en el mundo existen más de 200 empresas productoras, algunas de las cuales además de producir orquídeas *in-vitro* son empresas cultivadores que se encargan de llevar las plantas a un estado próximo a la floración.

El comercio dentro de la UE es dominado por 10 empresas productoras y 30 empresas cultivadoras.

Grupo Objetivo Orquídeas *in-vitro* (flasks): Cultivadores /Terminadores y Coleccionistas. Se pretende cubrir de este mercado el 15%, correspondiente a 6 empresas (60.000 plantas) durante el primer año.

6.1.2.2 Segmentación Psicológica

- Producto Baby Orchid: Hombres y mujeres que tengan un estatus de vida medio y alto, con un alto gusto por lo estético y la decoración con inclinación de compra para los productos del hogar, amantes de la naturaleza que se preocupan del cuidado del ambiente, sobreponen la calidad al precio del producto.

- Producto Orquídeas *in-vitro* (flasks): Productores y cultivadores que buscan plantas resistentes, exóticas, híbridos que tenga tolerancia a variaciones del clima, con floración duradera y vistosa.

6.1.3 Matriz de producto/mercado

Figura No. 4: Matriz Producto - Mercado
Fuente: Centro de Comercio Internacional, 2000

La estrategia adoptada por la empresa para expandir sus productos se centrará en el *DESARROLLO DE PRODUCTOS*, ubicado en el primer cuadrante de la matriz. (Ver figura 4).

Adoptar esta estrategia consiste en llegar con un producto nuevo a un mercado existente, a través de lo cual se alcanzará una mayor participación en el sector.

Los objetivos planteados con esta estrategia son:

- Mantener una imagen de empresa innovadora
- Explotar nuevas tecnologías desarrolladas por la empresa
- Diversificar el portafolio de productos con varias marcas y niveles de precios
- Optimizar recursos al utilizar la capacidad "ociosa" de la empresa

6.1.4 Características de Mercado de consumo dentro de la Unión Europea

Al mercado de consumo dentro de la UE se lo ha dividido en tres categorías:

1. Mercados maduros como Alemania, Holanda, Francia, Bélgica y los países escandinavos: Estos mercados son caracterizados por niveles relativamente altos de gasto per cápita en flores. El tamaño de estos mercados tiende a ser estable. Los consumidores gastan una parte relativamente alta en flores para el uso personal. Ellos están familiarizados con las flores y están interesados en nuevos e interesantes productos.
2. Mercados en crecimiento como el Reino Unido: Estos mercados son generalmente de tamaño considerable, existe la expectativa de que estos mercados continúen creciendo en

los años venideros. En algunos de los mercados en crecimiento, el gasto per cápita todavía es relativamente bajo comparado con los mercados maduros.

3. Mercados en Desarrollo como los países europeos del Este: Tradicionalmente, las economías de estos países se han expandido rápidamente. Como el poder adquisitivo de los consumidores está aumentando, ellos tienden a comprar más flores. No obstante, las flores son consideradas todavía un artículo suntuario y son comprados principalmente como regalos. (Centro de Inteligencia Mercados Sostenibles, 2005).

6.1.5 Precio

En lo que respecta a precios, dentro de la legislación francesa se exige que toda compra de un producto o prestación de servicio sea objeto de una factura que especifique las características del producto, la cantidad vendida, el precio unitario y la fecha de pago, así como también cualquier rebaja, reducción o descuento. El proveedor debe fijar una tarifa general válida para todos los clientes y tener en cuenta que el cobro por parte del distribuidor de la cooperación comercial debe constar también en un contrato. (Oficina Económica Comercial de España, Capítulo París).

El gasto promedio en flores dentro de Francia es el décimo más alto dentro de la Unión Europea. El consumo per cápita ha ido disminuyendo desde 2002, al pasar de 33 a 31 euros (dato al año 2007), sin embargo la frecuencia de consumo se ha mantenido constante. (Oficina Económica Comercial de España, Capítulo París).

6.1.5.1 Objetivo de la fijación de precios

Los objetivos fijados por la empresa Floare Cía. Ltda. en lo referente al precio son:

- Incrementar el volumen de ventas
- Crecimiento de la Compañía
- Mejorar la imagen de Marca
- Crear interés y entusiasmo por el producto
- Mejorar la rotación del producto

6.1.5.2 Factores condicionales del precio

Los precios de exportación de las orquídeas *in-vitro* se manejan a nivel FOB (Free on Board, Libre a Bordo) en el país de origen.

- Dependen en gran medida del número de plantas. Existen importantes descuentos por volumen.
- El costo de producción por planta debe ser de menos de $ 1,00, para poder competir con grandes empresas europeas que producen orquídeas *in-vitro*.
- Los precios se cotizan por frasco, en general el número de plantas por frasco tienen un rango de entre 10 a 30 plántulas, dependerán de la especie o híbrido.
- El tipo de especie de la planta, algunas especies tienen mayor facilidad de cultivo, lo cual reduce el precio, mientras que otras tienden a presentar mayores retos lo cual contribuye a que el precio sea mayor.
- Facilidad de trasplante, al sacar las plantas del ambiente estéril es normal que se pierdan algunas plantas, algunas especies presentan mayor mortalidad lo cual obliga a reducir su precio.
- La especie resulta importante debido a la rapidez de desarrollo de la misma, si una especie requiere de 2 años de desarrollo fuera del frasco puede ser más cara que otra especie que requiera un tiempo de 4 años. Esto se debe a la inversión que se requerirá para llevar la planta al consumidor final. En el mercado masivo el precio que el consumidor está dispuesto a pagar por una orquídea no se relaciona con el tiempo que le toma al cultivador llevar la planta a la fase de floración.
- Dada la alta competitividad del mercado se espera que los precios disminuyan ligeramente en el tiempo gracias al desarrollo de técnicas de cultivo más sofisticadas.
- Premios: plantas (normalmente híbridos patentados) que reciben premios en ferias internacionales de orquídeas se venden a un mayor precio.
- Los laboratorios de cultivo *in-vitro* en Europa tienen costos más altos por lo que su producto tiende a ser más caro. Las orquídeas más baratas las abastecen los países asiáticos, principalmente Tailandia.
- Calidad de la planta: las empresas están dispuestas a pagar precios más altos si la planta demuestra excelente calidad. (Centro de Inteligencia Mercados Sostenibles, 2005).

6.1.5.3 Fijación y estrategia de precio

Se han fijado los siguientes precios para los productos que la empresa Floare Cía. Ltda., pretende ingresar al mercado francés:

Tipo de Cambio Dólar vs. Euro: 1,36 al 7 de enero 2014 (Banco Central del Ecuador).

Producto Baby Orchids: Precio distribuidor: $ 6,00 (seis dólares), equivalentes a 4,41 euros, se sugiere un precio de venta al público de $ 12,00 (dólares), equivalentes a 8,82 euros.

Orquídeas *in-vitro* (flasks): La empresa arrancará con 10 especies diferentes de orquídeas, cada frasco contendrá 25 plántulas de orquídeas, el precio promedio estará en $ 30 (treinta dólares) por frasco (22,05 euros).

Comparativo precios de la competencia local flasks:

Ecuagénera, principal empresa productora y exportadora de orquídeas del Ecuador, maneja precios de entre $ 30 a $100, dependiendo de la especie y el tamaño de las plántulas (rangos de entre 3 cm a 10 cm), cada frasco contiene 15 plántulas. Tiempo de entrega 3 meses.

Se puede elegir entre 89 diferentes tipos de orquídeas. Se detallan algunos precios. (Ver tabla 39).

Tabla No. 39

Listado de Precios - Ecuagénera 2013

PRECIOS ECUAGENERA 2011		
Nombre especie	**precio**	**Precio / Planta**
Benzingia	$ 50,00	$ 3,33
Epidendrum	$ 50,00	$ 3,33
Oncidium	$ 60,00	$ 4,00
Masdevallia	$ 60,00	$ 4,00
Acineta	$ 60,00	$ 4,00
Aguloa	$ 60,00	$ 4,00
Lycaste	$ 70,00	$ 4,67
Benzingia	$ 80,00	$ 5,33
Maxillaria Sanderiana	$ 80,00	$ 5,33
Dracula gigas	$ 100,00	$ 6,67

Fuente: Ecuagenera, 2013

6.1.6 Plaza

Los productos desarrollados por la empresa Floare Cía. Ltda., serán exportados hacia la Unión Europea, siendo Francia el país definido como mercado potencial.

6.1.6.1 Tipo de canal de distribución

Dentro de la Unión Europea los canales de distribución destinados para las flores y productos ornamentales en general son clasificados en dos grandes categorías. (Ver figura 5).

- Distribución en Subastas
- Distribución Directa

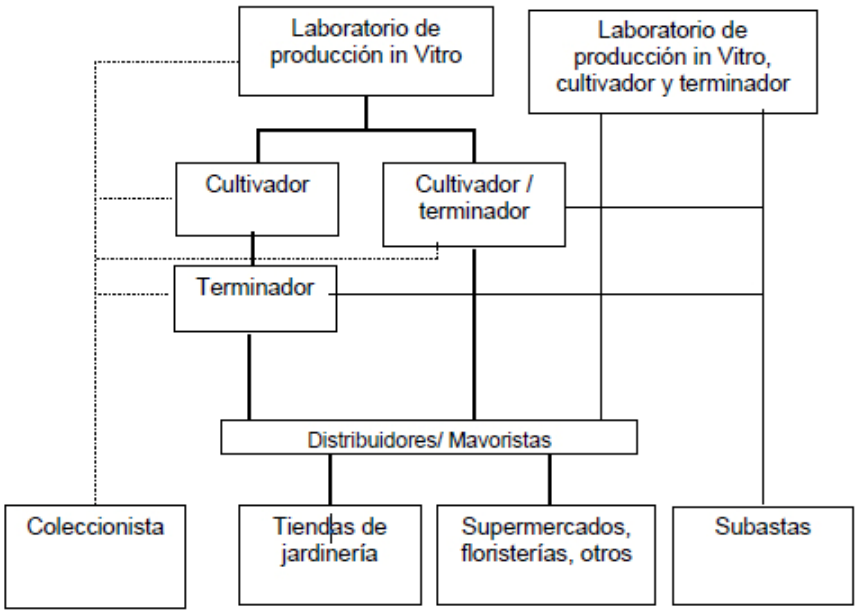


Figura No. 5: Canales de comercialización para orquídeas, desde la producción *in-vitro*. Hasta la venta al consumidor final como planta terminada.
Fuente: Centro de Comercio Internacional, 2000

Distribución en Subastas: Representa entre el 30% y 40% del mercado europeo, se la realiza cada año en los Países Bajos, a pesar de ser un canal de distribución con un gran peso en el mercado, no es recomendable para pequeños volúmenes de producción. Sólo Alemania acompaña a los Países Bajos en esta modalidad de distribución. (Oficina Económica Comercial de España, 2009).

Este mecanismo no es utilizado en la comercialización de orquídeas *in-vitro*, por cuanto al requerir grandes volúmenes de producción, no es efectivo. Es utilizado para la comercialización de plantas adultas de orquídeas. (Oficina Económica Comercial de España, 2009).

Distribución Directa: La distribución directa está diseñada para productos dirigidos a la venta minorista, "en Francia se ha censado unas 400.000 empresas minoristas que facturan más de 450 millardos de euros. Entre los principales tipos de establecimientos minoristas se encuentran:

- El Comercio de Proximidad, que engloba las pequeñas tiendas de todo tipo, los pequeños autoservicios de menos de 120m2, los denominados supérettes (de 120 a 400 m2) y los maxidescuentos menores.

- Las grandes superficies: supermercados (entre 400 y 2500m2), hipermercados (de más de 2.500 m2), los maxi descuentos, almacenes populares, cash & carry generales y especializados (GMS). En 2009 sumaban 25.011 establecimientos, con una superficie total de 40.098.064 m2.

- En 2009 había en Francia 1.594 hipermercados, 5.478 supermercados, 272 almacenes populares y 100 grandes almacenes." (Oficina Económica Comercial de España, 2009).

- Dentro del canal Grandes Superficies Especializadas (GMS) se encuentran tiendas especializadas en el sector de jardinería. "En Francia existen un total de 1.507 almacenes de dimensión importante, con una superficie total de venta de 4.775.063 m2, se detallan a continuación los principales establecimientos. (Ver tabla 40). (Oficina Económica Comercial de España, 2009).

Tabla No. 40

Tiendas especializadas en jardinería. Francia

Tiendas Especializadas	
Nombre	**Número de establecimientos**
Gamm Vert	280
Jardi Enseignes	213
Apex	143
Nalods	127

Fuente: Oficina Económica y Comercial de España, 2009

Por otra parte existen también secciones de jardinería integradas en otros almacenes, entre las principales (Ver tabla 41).

Tabla No. 41

Secciones de jardinería dentro de establecimientos comerciales Francia

Secciones de jardinería dentro de establecimientos comerciales	
Nombre	**Número de establecimientos**
ITM Enterprises	537
Castorama France	98
Mr. Bricolage	35

Fuente: Oficina Económica y Comercial de España, 2009

Comercio Electrónico en Francia:

Una de las principales políticas adoptadas por el gobierno francés ha constituido el desarrollo tecnológico, se proyecta conectar para el año 2013 a toda la población francesa a internet (banda ancha), se pretende además que para el mismo año el 70% de los franceses dispongan de un ordenador personal. (Oficina Económica y Comercial de España, 2009).

La facilidad en el acceso a esta tecnología ha contribuido al incremento del desarrollo del comercio electrónico, "a pesar de la crisis en el año 2009 ha alcanzado la cifra de 25 millardos de euros con un crecimiento del 26% respecto a los 19,8 millardos de 2008. En cinco años la facturación de este tipo de comercio se ha multiplicado por tres, ya que en el 2005 solo suponía 8,4 millardos de euros". (Oficina Económica y Comercial de España, 2009).

Desde el año 2005 los portales de internet de venta en línea han venido incrementándose de manera significativa, el crecimiento desde el año 2005 al año 2009 fue en promedio de un 47%. Para el año 2010 el número de portales creció en un 49%. (Ver tabla 42).

Tabla No. 42

Portales de internet en Francia

Portales de Internet – Francia	
Año	**Número de Portales**
2010	64.100
2009	43.000
2005	15.000

Fuente: Oficina Económica y Comercial de España, 2009

El precio promedio de una transacción de compra a través del internet al año 2009 fue de 90 euros, para el 2010 el importe de estas transacciones se incrementó en un 4% pasando a 93 euros. Un comprador en línea gasta anualmente 800 euros y efectúa por lo regular 9 pedidos. El sector más destacado en el uso de este canal es el mercado de los cosméticos.

En 2009, el número de compradores en línea ha sobrepasado el 70% del total de los internautas, siendo las principales compradoras mujeres de 25 a 44 años, el intervalo de edad que más consume es el rango de entre los 35 a 49 años, las compras que realizan personas de más de 50 años se han incrementado en un 13%. (Oficina Económica y Comercial de España, 2009).

Las ventas se reparten dentro de los segmentos de consumidores de la siguiente manera, (Ver tabla 43).

Tabla No. 43

Comercio Electrónico – Francia

Comercio Electrónico	
Segmento	**%**
venta a profesionales	30%
venta e-turismo	23%
portales mixtos	19%
venta a particulares	15%
productos técnicos	13%
Total	100%

Fuente: Oficina Económica y Comercial de España, 2009

Siendo los portales más activos, (Ver tabla 44).

Tabla No. 44

Comercio Electrónico - Francia

Comercio Electrónico – Francia	
Portales	**Número de visitas mensuales**
e-Bay	10 millones
Priceminister	6,5 millones
La Redoute	6 millones
FNACF, Amazon, C-Discount, voyages SNCF	5 millones

Fuente: Oficina Económica y Comercial de España, 2009

Según datos publicados por la Federación francesa de comercio electrónico y de la venta a distancia (Fevad), el comercio electrónico en Francia ha superado con éxito el primer trimestre del año 2010 al registrar un incremento del 30% en su cifra de facturación, con un monto de 7,2 millardos de euros.

El número de ciber compradores se ha incrementado en un 15%, lo que supone 3,4 millones de compradores suplementarios anuales, lo que sitúa su número en 25 millones, los cuales han realizado 77 millones de transacciones en el primer trimestre de 2010.

Según previsiones de la Fevad, el negocio del comercio electrónico aumentó en el año 2010 en un 22% y para el 2011 se proyecta un crecimiento del 20%, de mantenerse la tendencia se alcanzará una facturación anual del orden de 46 millardos de euros en 2012. (Oficina Económica y Comercial de España, 2009).

Se eligieron dos canales de distribución para ingresar los productos al mercado francés:

6.1.7 Promoción

6.1.7.1 Objetivos promocionales

- Incremento en ventas
- Diversificación de mercados
- Comercialización de especies nativas ecuatorianas
- Alternativa de negocio relacionada al Biocomercio

6.1.7.2 Estrategia de Comercialización

- Comercialización a través de tiendas especializadas en plantas, buscamos tiendas que al inicio no demanden grandes volúmenes para poder abastecer a la demanda.

- Exposiciones individuales en eventos afines a temas relacionados con el producto y su posicionamiento, participación activa en ferias internacionales.

- Pedidos realizados utilizando la página Web.

- Anuncios a través de páginas de internet.

- Anuncios en revistas especializadas.

- Utilización de redes sociales.

6.1.7.3 Potencialización Página Web

Una vez realizado el análisis de los canales de distribución se ha decidido utilizar el comercio electrónico como el primer medio de penetración al mercado francés, siendo la principal herramienta a utilizar, la página web.

La dirección actual es: www.floareorchids.com

Para potencializar las ventas a través de este medio, se deben realizar algunos ajustes que se detallan a continuación:

- Añadir el idioma francés.

- La página principal deberá tener una orientación más comercial.

- Detallar la información de los frascos, en donde se describa la edad, el nombre de la especie y dimensiones de las plántulas.

- Incluir fotografías del laboratorio y vivero.

- Incluir un video explicativo de los pasos a seguir para realizar con éxito el trasplante, siembra y cuidados de las plántulas de orquídeas.

- Crear una cuenta pay pal para que los pagos puedan realizarse a través de tarjetas de crédito.

En lo que respecta a Orquídeas *in-vitro* (flasks), una vez establecidas las relaciones comerciales con los compradores (proveedores, cultivadores, coleccionistas), los pedidos se realizaran a través de correo electrónico para lo cual se diseñaran catálogos donde aparece la disponibilidad de las especies detallando además los respectivos precios.

Se trabajará con un monto mínimo de compra el cual oscilará entre los $ 100,00 y $ 500,00. Dependiendo del valor de compra, se ofrecerán descuentos.

> La utilización del comercio electrónico ofrece a los proveedores la oportunidad de relacionarse con un mercado totalmente interactivo, donde las transacciones, transferencias, inventarios y recolección de datos entre otras actividades, pueden realizarse en línea. Esto permite que las empresas puedan incrementar su eficiencia disminuyendo el tiempo de estas operaciones, automatizar los procesos de administración, acelerar la entrega de productos y mejorar la distribución.
> Entre otras ventajas, el comercio electrónico también permite que los consumidores cuenten con una plataforma de compra durante las 24 horas del día, las empresas además se introducen en un mercado focalizado a la medida de las necesidades de los clientes al tiempo que disminuyen sus costos. Esta modalidad brinda la oportunidad a las organizaciones de llegar a aquellos mercados geográficamente inalcanzables de una manera rápida y eficaz permitiendo además el ingreso en un nuevo segmento de consumidores. (Meltom Technologies Inc., 2013).

6.1.7.4 Planificación de ventas por temporada

Propuesta para desarrollo de Campañas en fechas clave:

CAMPAÑA 1

Objetivo: Romper mitos y esquemas mentales con respecto a las Orquídeas, lograr percepción de cercanía entre la marca y el consumidor.

Tema: Descubre tu pasión, estamos más cerca de lo que creías…

Ejecución: Inmediata, como lanzamiento de una nueva marca.

CAMPAÑA 2

Objetivo: Crear un territorio conceptual llamado ORQUÍDEA, fortalecer el lanzamiento y posicionamiento inicial de la marca.

Tema: Todos pueden comprar flores… Tú, ADOPTA UNA ORQUÍDEA!

Ejecución: Permanente, para mantenimiento de imagen y posterior o paralela a etapa de lanzamiento.

CAMPAÑA 3

Objetivo: Utilizar el concepto de "UN REGALO EXCEPCIONAL"

Tema 1: Todos regalan Flores… Tú, regala una ORQUÍDEA!

Ejecución: Permanente, para mantenimiento de imagen y de acuerdo a necesidades de comercialización

CAMPAÑA 4

Objetivo: Presencia en fechas especiales

Tema 1: Todos conquistan con flores… Tú, ENAMORA con una ORQUÍDEA! – SAN VALENTÍN

Tema 2: Todos asustan con máscaras… Tú, HECHIZA con una DRÁCULA! – HALLOWEEN

Tema 3: Todos festejan a las madres… Tú festeja la maternidad, ADOPTA una orquídea – DIA DE LA MADRE.

Tema 4: Todos decoran esta temporada…Tú decora todo el año, llena tu espacio con orquídeas - TEMPORADA NAVIDEÑA.

Ejecución: Estacional, de acuerdo a calendario de fechas especiales

6.1.7.5 Ferias internacionales

Las ferias internacionales constituyen un buen mecanismo para ampliar la comercialización de productos a mercados extranjeros a través de los cuales se pueden establecer posibilidades de venta, analizar el establecimiento de agencias, reunir información y realizar los contactos necesarios para futuras exportaciones. (Corpei, 2012).

Al asistir a ferias internacionales es importante llevar la mayor cantidad de documentación: folletos, catálogos, memorias, informes financieros, premios, distinciones, fotografías, etc. Resulta importante además que la documentación a ser entregada, se encuentre en el idioma del país que se está visitando. Llevar muestras del producto ofertado es una alternativa que suma valor a la propuesta comercial. (Corpei, 2012).

Para este tipo de eventos se recomienda contratar los servicios de un intérprete para asistir a las reuniones programadas, de esta manera el proceso de negociación fluye de mejor manera. Llevar pequeños obsequios como: material promocional o algún pequeño souvenir representativo del país, demostrará el interés por parte de la empresa más allá del ámbito comercial. La puntualidad es un factor muy importante dentro de estos eventos. (Corpei, 2012).

Según datos de la CORPEI los costos aproximados que se invierten en este tipo de ferias son: (Ver tabla 45).

Tabla No. 45

Costos Ferias Internacionales

Costos Feria Internacional (aproximados)	
Participación en la feria	$ 3.000,00
Prensa	$ 3.000,00
Seminario de Presentación	$ 1.800,00
Pasajes y viáticos c/persona	$ 1.062,00
Consultor para ubicar potenciales clientes	$ 5.000,00

Fuente: CORPEI, 2012

Actualmente se puede acceder a través de PROECUADOR el financiamiento de una parte de estos gastos, por lo general la contraparte que la empresa tiene que aportar son los pasajes, estadía y alimentación.

Feria de Orquídeas: El principal evento mundial de orquídeas que se realiza cada año es el World Orchid Conference, la sede se la elige entre varios países postulantes. Para el 2017 se desarrollará en Guayaquil, lo que constituye una excelente vitrina para promocionar a la empresa dentro de este evento.

La participación en este tipo de ferias permite a las empresas relacionadas a esta actividad el acceso a concursos de cultivo, propagación y desarrollo de híbridos. Una empresa que resulta ganadora en este tipo de concursos obtiene mejores precios y gana prestigio dentro del mercado.

7 ESTUDIO FINANCIERO

7.1 BALANCE GENERAL

Tabla No. 46

Estado de Situación Financiera

FLOARE CIA LTDA. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DÓLARES		
BALANCE GENERAL	**Año 2012**	**%**
Días del Periodo	**360**	
ACTIVO		
CAJA Y BANCOS	56	0,44%
INVERSIONES TEMPORALES	0	0,00%
Cartera x Vencer	0	0,00%
-Reserva Cuentas. Malas	0	0,00%
DCTOS Y CTAS X COBRAR COM.	0	0,00%
+Inv. Productos Terminados	6.073	47,45%
+Inv. Productos en Proceso	0	0,00%
+Inv. Materia Prima	0	0,00%
INVENTARIOS	6.073	47,45%
GTOS PAGADOS X ANTICIPADO	351	2,74%
Total ACTIVO CORRIENTE	**6.480**	**50,63%**
ACTIVO FIJO		
Maquinaria, Equipos, Vehículos	928	7,25%
Muebles y Enseres	1.336	10,44%
-Depreciación Acumulada	467	3,65%
TOTAL ACTIVO FIJO	1.797	14,04%
DIFERIDOS Y/O INTANGIBLES	4.523	35,34%
Total ACTIVO NO CORRIENTE	**6.320**	
TOTAL ACTIVO	**12.800**	**64,67%**
PASIVO		
CXP RELACIONADAS	3.033	23,70%
CXP ACCIONISTAS	1.762	13,77%
OTRAS CUENTAS X PAGAR	4.661	36,41%
Total PASIVO CORRIENTE	**9.456**	73,88%
DEUDAS BANCARIAS Y FINANCIERAS L/P	0	0,00%
OTROS PASIVOS	0	0,00%
Total PASIVO NO CORRIENTE	**0**	0,00%
PATRIMONIO		
CAPITAL SOCIAL	400	3,13%
UTILIDAD- PERDIDA EJERCICIO ANTERIORES	(3.153)	-24,63%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	6.097	47,63%
TOTAL PATRIMONIO	**3.344**	26,13%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	**12.800**	**100,01%**
PERDIDAS Y GANANCIAS	**360**	**%**
VENTAS (INGRESOS) NETAS	40.878	100,00%
-COSTOS DE VENTAS	(20.946)	-51,24%
UTILIDAD BRUTA	**19.932**	48,76%
- GASTOS GRALES/ ADMIN/ VENTAS	(13.835)	-33,84%
-DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	0	0,00%
UTILIDAD OPERATIVA	**6.097**	14,92%
+ OTROS INGRESOS NETOS	0	0,00%
- OTROS EGRESOS NETOS	0	0,00%
- GASTOS FINANCIEROS	0	0,00%
UTILIDAD ANTES IMP. Y PART.	**6.097**	14,92%
- PARTICIPACIÓN EMPLEADOS	(915)	-2,24%
- IMPUESTOS	(1.296)	-3,17%
UTILIDAD/ PERDIDA EJERCICIO	**3.886**	9,51%

Durante el año 2012 la empresa Floare Cía. Ltda., generó ventas por el valor de $ 40.878,00, su costo de ventas ascendió a $ 20.946,00 constituyendo el 51,24% sobre las ventas totales. La utilidad bruta generada fue de $ 19.932,00 (48,76%).

El peso de los gastos generales (administrativos y de ventas) constituyó el 33,84%, dejándole una utilidad operativa de $ 6.097,00. En el 2012 las ventas se realizaron en el mercado local, particularmente en la ciudad de Quito.

La empresa cerró con capital de trabajo negativo ($ 2.976,00). Entre las cuentas pertenecientes al activo se puede apreciar que para el tamaño de la empresa mantiene un importante rubro inmovilizado dentro del inventario ($ 6.073,00), este rubro corresponde al stock de plántulas *in-vitro*.

El índice de endeudamiento es del 73,88%. La empresa se encuentra apalancada con recursos de terceros (accionistas), resulta conveniente que la deuda se traslade al largo plazo, esto garantizará mejores niveles de liquidez.

Dentro de las cuentas de *diferidos e intangibles* se encuentran registrados los valores aportados por concepto de patente de la marca *FLOARE*, así como también se registraron los valores correspondientes a los permisos de investigación y recolección de plantas madre que la empresa tiene que actualizar de manera anual con el Ministerio del Medio Ambiente.

7.2 INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

Tabla No. 47

Inversión en Activos Fijos

PROYECCIÓN DE INVERSIONES FLOARE CIA LTDA. INVERSIÓN ACTIVO FIJO ACTIVO FIJO OPERATIVO											
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
DESCRIPCIÓN	V. UNIT	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL
Cámara de Flujo	1.500,00	4	6.000,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Estanterías	100	44	4.400,00	8	800,00	2	200,00	2	200,00	2	200,00
Balanza	350	2	700,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Silla	50	7	350,00	0	0,00	7	350,00	0	0,00	7	350,00
Autoclave	650	2	1.300,00	0	0,00	1	650,00	0	0,00	1	650,00
Cocina Industrial	100	1	100,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
Equipo de Computación	800	1	800,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL			**13.650,00**		**800,00**		**1.300,00**		**200,00**		**1.200,00**
ACTIVO FIJO ADMINISTRATIVO											
DESCRIPCION	V. UNIT	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL	CANT.	V. TOTAL
Escritorio	200	3	600,00	0	0,00	0	0,00	3	600,00		0,00
Silla	50	3	150,00	0	0,00	0	0,00	3	150,00		0,00
Equipo de Computación	800	3	2.400,00	0	0,00	0	0,00	3	2.400,00		0,00
TOTAL			**3.150,00**		**0,00**		**0,00**		**3.150,00**		**0,00**

OTROS ACTIVOS											
DESCRIPCIÓN	**V. UNIT**	**CANT.**	**V. TOTAL**	**CANT.**	**V. TOTAL**	**CANT.**	**V. TOTAL**	**CANT.**	**V. TOTAL**	**CANT.**	**V. TOTAL**
Frascos de Siembra	0,48	4.572	2.194,75	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tubos de siembra	0,5	60.300	30.150,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Medio de Cultivo	0,49	4.572	2.240,48	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL			**32.344,75**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**
TOTAL	**$ 49.144,75**				**$ 800,00**		**$ 1.300,00**		**$ 3.350,00**		**$ 1.200,00**

La inversión requerida por la empresa Floare Cía. Ltda., para iniciar con la producción de 120.000 plántulas de orquídeas asciende a $ 49.144,75. En los años siguientes se tendrán que realizar pequeñas inversiones en el laboratorio para poder cumplir con las cuotas de producción.

Los principales elementos a utilizar son: cámara de flujo, estanterías, autoclave, cocina industrial y frascos de siembra. La inversión requerida en equipos se puede obtener a través de CFN, Banco Nacional de Fomento, Corpei Capital, entre las principales.

7.3 PRESUPUESTO DE VENTAS

Tabla No. 48

Presupuesto de Ventas

AÑO 1			
PERIODO	**CANTIDAD**	**PRECIO**	**TOTALES**
PLANTULA	0	0	0
BABY ORCHIDS	120.000	6	720.000
TOTAL ANUAL	**120.000**		**720.000**

AÑO 2			
PERIODO	**CANTIDAD**	**PRECIO**	**TOTALES**
PLANTULA	12.000	0,42	5.040
BABY ORCHIDS	140.000	6	840.000
TOTAL ANUAL	**152.000**		**845.040**

AÑO 3			
PERIODO	**CANTIDAD**	**PRECIO**	**TOTALES**
PLANTULA	12.360	0,46	5.686
BABY ORCHIDS	144.200	6,1	879.620
TOTAL ANUAL	**156.560**		**885.306**

AÑO 4			
PERIODO	**CANTIDAD**	**PRECIO**	**TOTALES**
PLANTULA	12.731	0,51	6.493
BABY ORCHIDS	150.500	6,15	925.575
TOTAL ANUAL	**163.231**		**932.068**

AÑO 5			
PERIODO	**CANTIDAD**	**PRECIO**	**TOTALES**
PLANTULA	13.112	0,56	7.343
BABY ORCHIDS	157.920	6,2	979.104
TOTAL ANUAL	**171.032**		**986.447**

Durante el primer año se ha estimado concentrar las ventas en el producto BABY ORCHIDS KIT, se calcula para el arranque producir 10.000 plántulas mensuales, 120.000 anuales.

A partir del año 2, se inicia la comercialización de Flasks destinada para cultivadores, coleccionistas y jardines botánicos.

Se arrancará con una producción de 12.000 plántulas al año destinada para este producto (Flasks), se han pronosticado 1.000 plántulas mensuales, de momento el mercado de coleccionistas, cultivadores y jardines botánicos es muy reducido, abrir el mercado sigue siendo una tarea difícil.

Con respecto a las BABY ORCHIDS KITS, se estima un crecimiento del 16,5%, del Año 1 al Año 2, se pronostica esta tasa por cuanto se necesita de un año para obtener un incremento en la producción. Las plantas requieren de este periodo para obtener niveles de crecimiento y enraizamiento, esto nos permite obtener plántulas en condiciones óptimas para ser trasplantadas del *in-vitro*.

Resulta importante resaltar que el precio de la plántula se encuentra dentro de los parámetros de precios en los cuales se comercializan a nivel mundial. Ecuagenera empresa ecuatoriana vende plántulas con precios que oscilan entre los $ 2 y $ 3 (cada una), dependiendo de la especie.

Se ha realizado un estimativo de incremento en ventas del 37% del año 1 al Año 5, por lo que las ventas pasaran de: $ 720.000,00 (Año 1) a $ 986.447 (Año 5).

Políticas de Crédito

Compradores: Dentro de la industria es habitual el pago de anticipos e inclusive el pago por adelantado. Floare para iniciar los procesos de comercialización, ha establecido una política de pago del 50% de la factura una vez realizado el pedido y el 50% restante se cancelará a un mes de plazo.

Proveedores: Debido a la relación establecida con los proveedores se puede obtener crédito a un mes de plazo del 70% del valor de la factura realizada, el pago inicial se ha contemplado en un 30%.

7.4 PRESUPUESTO DE COMPRAS

Tabla No. 49

Presupuesto de Compras

PRODUCCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de plántulas	**120000**	**152000**	**156560**	**163231**	**171032**
Total frascos	$ 2.476,53	$ 5.179,41	$ 5.371,92	$ 5.616,59	$ 5.751,65
Medio de cultivo	$ 2.696,67	$ 5.639,80	$ 5.849,42	$ 6.115,85	$ 6.262,91
Gas	$ 21,40	$ 46,00	$ 46,00	$ 46,00	$ 46,00
Alcohol	$ 1.285,00	$ 2.760,00	$ 2.760,00	$ 2.760,00	$ 2.760,00
Líquidos desinfectantes	$ 120,00	$ 120,00	$ 120,00	$ 120,00	$ 120,00
Plásticos grande	$ 123,40	$ 265,00	$ 265,00	$ 265,00	$ 265,00
Plásticos peque	$ 97,70	$ 209,80	$ 209,80	$ 209,80	$ 209,80
Ligas	$ 31,60	$ 67,80	$ 67,80	$ 67,80	$ 67,80
SUBTOTAL	**$ 6.852,30**	**$ 14.287,81**	**$ 14.689,94**	**$ 15.201,04**	**$ 15.483,15**
INSUMOS (KIT)	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Unidades	**120000**	**140000**	**144200**	**150500**	**157920**
Total tubos	$ 30.000,00	$ 70.000,00	$ 72.100,00	$ 75.250,00	$ 78.960,00
Cajas de cartón	$ 60.000,00	$ 70.000,00	$ 72.100,00	$ 75.250,00	$ 78.960,00
Macetas	$ 6.000,00	$ 7.000,00	$ 7.210,00	$ 7.525,00	$ 7.896,00
Medio de cultivo Transplante	$ 6.000,00	$ 7.000,00	$ 7.210,00	$ 7.525,00	$ 7.896,00
Grabado	$ 12.000,00	$ 14.000,00	$ 14.420,00	$ 15.050,00	$ 15.792,00
Caja de embalaje	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00
Medio de cultivo	$ 4.100,00	$ 4.200,00	$ 4.326,00	$ 4.515,00	$ 4.737,60
Gas	$ 80,00	$ 97,20	$ 100,10	$ 104,50	$ 109,70
Alcohol	$ 3.000,00	$ 3.500,00	$ 3.605,00	$ 3.762,50	$ 3.948,00
SUBTOTAL	$ 127.180,00	**$ 181.797,20**	**$ 187.071,10**	**$ 194.982,00**	**$ 204.299,30**
INSUMOS (FLASKS)	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
	0	**600**	**618**	**637**	**656**
Total Frascos	$ -	$ 3.000,00	$ 3.090,00	$ 3.185,00	$ 3.280,00
Caja de embalaje	$ -	$ 75,00	$ 77,25	$ 79,36	$ 82,00
SUBTOTAL	$ -	**$ 3.075,00**	**$ 3.167,25**	**$ 3.264,36**	**$ 3.362,00**
TOTAL COMPRAS	**$ 134.032,30**	**$ 199.160,01**	**$ 204.928,29**	**$ 213.447,40**	**$ 223.144,45**

Para el primer año se requiere un valor de $6.852,30 en lo referente a costos de producción, siendo los principales elementos: frascos de germinación, medios de cultivo y alcohol. A partir del segundo año los costos se elevan a $14.287,81, se mantienen en similares niveles, durante los cuatro años proyectados, los valores no sufren mayores variaciones puesto que al realizar compras por volumen, se obtienen descuentos y rebajas en los precios.

En lo referente a costos de comercialización estos rubros al año 1 ascienden a $127.180,00, corresponden a los elementos que forman parte del producto Baby Orchids Kit. Se ha proyecto un incremento en costos del 3% al 5% anual, por lo que al Año 5 cerrará ventas en $ 204.299,30.

7.5 PROYECCIÓN DEL FLUJO DE CAJA

7.5.1 Sueldos y Beneficios de ley

Mano de Obra Directa: En lo referente al proceso de producción, se requerirá la contratación de 7 personas con turnos de 8 horas cada uno. El cargo a ocupar es de *Laboratorista*, con una remuneración mensual de $350,00 más beneficios de ley.

El valor de la Mano de Obra Directa tendrá un costo total de: $41.477,10 (anual).

Tabla No. 50

Presupuesto Mano de Obra Directa

PROYECCIÓN ANUAL								
DESCRIPCIÓN	**Laboratorista. 1**	**Laboratorista 2**	**Laboratorista. 3**	**Laboratorista. 4**	**Laboratorista. 5**	**Laboratorista. 6**	**Laboratorista. 7**	**TOTAL**
Remuneración Anual	$ 4.200,00	$ 4.200,00	$ 4.200,00	$ 4.200,00	$ 4.200,00	$ 4.200,00	$ 4.200,00	**$ 29.400,00**
Décimo Tercer Sueldo	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	**$ 2.450,00**
Décimo Cuarto Sueldo	$ 340,00	$ 340,00	$ 340,00	$ 340,00	$ 340,00	$ 340,00	$ 340,00	**$ 2.380,00**
Vacaciones	$ 175,00	$ 175,00	$ 175,00	$ 175,00	$ 175,00	$ 175,00	$ 175,00	**$ 1.225,00**
Fondo de Reserva	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	**$ 2.450,00**
Aporte Patronal 12,15%	$ 510,30	$ 510,30	$ 510,30	$ 510,30	$ 510,30	$ 510,30	$ 510,30	**$ 3.572,10**
TOTAL EGRESOS ANUALES	**$ 5.925,30**	**$ 5.925,30**	**$ 5.925,30**	**$ 5.925,30**	**$ 5.925,30**	**$ 5.925,30**	**$ 5.925,30**	**$ 41.477,10**

Mano de Obra Indirecta: Se creará una posición para el área de *Comercio Exterior*. La persona designada se encargará de todos los trámites y del seguimiento respectivo de los procesos de exportación, el sueldo contemplado para esta vacante es de $ 600,00, mensuales más beneficios de ley, laborará en turnos de 8 horas diarias.

El Gerente Administrativo y el Gerente Técnico tendrán sueldos de $ 800,00 mensuales, cada uno. El valor de la Mano de Obra Indirecta ascenderá a $ 36.127,60 (anual).

Tabla No. 51

Presupuesto Mano de Obra Indirecta

MANO DE OBRA INDIRECTA EGRESOS PROYECCIÓN ANUAL				
DESCRIPCIÓN	**Administrativo**	**Gerente Técnico**	**Comercio Exterior**	**TOTAL**
Remuneración Anual	$9.600,00	$9.600,00	$7.200,00	**$26.400,00**
Décimo Tercer Sueldo	$800,00	$800,00	$600,00	**$2.200,00**
Décimo Cuarto Sueldo	$340,00	$340,00	$340,00	**$1.020,00**
Vacaciones	$400,00	$400,00	$300,00	**$1.100,00**
Fondo de Reserva	$800,00	$800,00	$600,00	**$2.200,00**
Aporte Patronal 12,15%	$1.166,40	$1.166,40	$874,80	**$3.207,60**
TOTAL EGRESOS ANUALES	**$13.106,40**	**$13.106,40**	**$9.914,80**	**$36.127,60**

7.5.2 Gastos exportación

Los gastos anuales por concepto de exportación serán en el Año 1 $ 14.918,00, los cuales irán incrementando en menos del 1% hasta el año 5.

Tabla No. 52

Presupuesto Gastos de Exportación

GASTOS EXPORTACIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Seguro	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00
Patente	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00	$ 350,00
Permisos	$ 168,00	$ 168,00	$ 170,00	$ 175,00	$ 180,00
Transporte	$ 2.400,00	$ 3.000,00	$ 3.600,00	$ 4.200,00	$ 4.800,00
SUBTOTAL	$ 14.918,00	**$ 15.518,00**	**$ 16.120,00**	**$ 16.725,00**	**$ 17.330,00**

7.5.3 Costos de Difusión y Publicidad

El primer año se requieren de $ 18.000,00 para invertir en difusión comercial, se ha programado asistir a una feria internacional e inversión en folletería, página web y publicidad en general.

Tabla No. 53

Presupuesto Costos de Difusión y Publicidad

DIFUSIÓN Y PUBLICIDAD	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ferias Internacionales	$ 15.000,00	$ 20.000,00	$ 21.000,00	$ 22.000,00	$ 23.000,00
Folletería, página web, publicidad	$ 3.000,00	$ 3.200,00	$ 3.400,00	$ 3.600,00	$ 3.800,00
SUBTOTAL	$ 18.000,00	**$ 23.200,00**	**$ 24.400,00**	**$ 25.600,00**	**$ 26.800,00**

7.5.4 Costo Individual Plántula- Baby Orchids

Para determinar los costos que nos genera la producción hemos totalizado el valor de producir los dos productos (Baby Orchids y Flasks), por cuanto, contamos con los costos globales de producción y de mano de obra directa e indirecta.

Tabla No .54

Costo Individual Plántula- Baby Orchids

Costos de Plántula-Baby Orchids										
DETALLE	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	C. TOTAL	C. INDIVIDUAL	C. TOTAL	C. INDIVIDUAL	C. TOTAL	C. INDIVIDUAL	C. TOTAL	C. INDIVIDUAL	C. TOTAL	C. INDIVIDUAL
Plántula- Baby Orchids										
Costo de Producción	$ 134.032,30		$ 199.160,01		$ 204.928,29		$ 213.447,40		$ 223.144,45	
Mano de Obra	$ 77.604,70		$ 81.484,94		$ 85.559,19		$ 89.837,15		$ 94.329,01	
Gasto Exportación	$ 14.918,00		$ 15.518,00		$ 16.120,00		$ 16.725,00		$ 17.330,00	
Publicidad	$ 18.000,00		$ 23.200,00		$ 24.400,00		$ 25.600,00		$ 26.800,00	
Total	$ 244.555,00	2,04	319.362,95	2,10	331.007,48	2,11	345.609,55	2,12	361.603,46	2,11
Número de Plántulas	**120000**		**152000**		**156560**		**163231**		**171032**	

7.5.5 Punto de Equilibrio

Para el cálculo del punto de equilibrio se aplicó la siguiente fórmula:

$$PE \quad \frac{CF}{(PVP-CVU)}$$

Tabla No. 55

Punto de Equilibrio

Punto de Equilibrio					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DETALLE	C. TOTAL	C. TOTAL	C. TOTAL	C. TOTAL	C. TOTAL
Plántula- Baby Orchids					
PVP	$ 6,00	$ 6,42	$ 6,56	$ 6,66	$ 6,76
CVU	$ 2,04	$ 2,10	$ 2,11	$ 2,12	$ 2,11
CF	$ 77.604,70	$ 81.181,94	$ 85.559,19	$ 89.837,15	$ 94.329,01
PE	**19.597,15**	**18.792,12**	**19.226,78**	**19.787,92**	**20.285,81**
Número de Plántulas	**120.000,00**	**152.000,00**	**156.560,00**	**163.231,00**	**171.032,00**

7.5.6 Capital de Trabajo

Se requiere un valor de $ 32.800.00 para destinarlo a capital de trabajo, detallados a continuación:

Tabla No. 56

Presupuesto Capital de Trabajo

Compra de insumos producción y comercialización	$ 22.000,00
Sueldo nuevo personal	$ 8.000,00
Gastos exportación	$ 2.800,00
Total	**$ 32.800,00**

7.5.7 Estado de Resultados Proyectados

Tabla No. 57

Estados de Resultados Proyectados

EMPRESA:	FLOARE CIA LTDA.				
TIPO DE BALANCES:	Pérdidas y Ganancias				
MONTOS EN:	DÓLARES				
PERDIDAS Y GANANCIAS	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Días del Periodo	**360**	**360**	**360**	**360**	**360**
VENTAS (INGRESOS) NETAS	720.000	845.040	885.306	932.068	986.447
-COSTOS DE VENTAS	(148.950)	(214.678)	(221.048)	(230.172)	(240.474)
UTILIDAD BRUTA	**571.050**	**630.362**	**664.258**	**701.896**	**745.973**
- GASTOS GRALES/ ADMIN/ VENTAS	(95.605)	(104.685)	(109.959)	(115.437)	(121.129)
-DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	0	0	0	0	0
UTILIDAD OPERATIVA	**475.445**	**525.677**	**554.299**	**586.459**	**624.844**
- GASTOS FINANCIEROS	(26.229)	(26.229)	(26.229)	(26.229)	(26.229)
UTILIDAD ANTES IMP. Y PART.	**449.216**	**499.448**	**528.070**	**560.230**	**598.615**
- PARTICIPACIÓN EMPLEADOS	67.382	74.917	79.211	84.035	89.792
Subtotal	381.834	424.531	448.859	476.195	508.823
- IMPUESTOS	84.003	93.397	98.749	104.763	111.941
UTILIDAD/ PERDIDA EJERCICIO	**297.831**	**331.134**	**350.110**	**371.432**	**396.882**

Para el cierre del Año 1, la empresa Floare Cía. Ltda., proyecta ingresos en ventas por el valor de $ 297.831,00. Para el Año 2, la empresa se encontrará realizando exportaciones de dos líneas de productos (Baby Orchids y orquídeas in- vitro (flasks) hacia el mercado francés.

Se ha contemplado un incremento en ventas del 3% anual basado en el crecimiento promedio que el mercado de ornamentales tiene dentro de Europa. Con lo que respecta a los precios se ha estimado un incremento del 6% (aproximadamente). Al realizar un comparativo con los precios que maneja su principal competidor local (Ecuagenera, 2013), estará dentro del rango que se maneja en el mercado exterior.

Se proyecta un incremento del 5% en los gastos administrativos y de ventas, correspondiente principalmente al rubro sueldos y salarios.

7.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para arrancar con el proyecto de exportación la empresa Floare Cía. Ltda. requerirá de un financiamiento de $100.000,00, monto que será destinado para:

Tabla No. 58

Fuentes de Financiamiento

Inversión en Activos Fijos	$ 49.200,00
Inversión en Publicidad	$ 18.000,00
Capital de Trabajo	$ 32.800,00
Total	**$ 100.000,00**

Los recursos serán solicitados a entidades financieras como bancos o entidades del gobierno como la CFN o Banco Nacional de Fomento.

7.6.1 Tabla de amortización de la deuda

La tabla de amortización se calcula en base a los siguientes datos:

Capital: $ 100.000,00
Tasa de Interés: 11,23%
Plazo: 5 años
Años de Gracia: ninguno

Tabla No. 59

Tabla de Amortización

AÑOS	INTERÉS	CAPITAL	DIVIDENDO
Año 1	$ 10.433,10	$ 15.795,66	$ 26.228,76
Año 2	$ 8.655,60	$ 17.663,16	$ 26.228,76
Año 3	$ 6.476,70	$ 19.652,06	$ 26.228,76
Año 4	$ 4.140,60	$ 22.088,16	$ 26.228,76
Año 5	$ 1.528,50	$ 24.700,96	$ 26.228,76

7.7 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Tabla No. 60

Flujo de Caja Proyectado

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial	**$ 100.000,00**	**$ 322.272,37**	**$ 542.968,82**	**$ 708.059,69**	**$ 827.136,95**
INGRESO DE EFECTIVO	$ 690.000,00	$ 839.830,00	$ 883.611,00	$ 930.115,00	$ 984.182,00
Cuentas por cobrar		$ 30.000,00	$ 35.210,00	$ 36.887,00	$ 38.836,00
TOTAL INGRESO DE EFECTIVO	**$ 790.000,00**	**$ 1.192.102,37**	**$ 1.461.789,82**	**$ 1.675.061,69**	**$ 1.850.154,95**
EGRESO DE EFECTIVO	$ 152.593,25	$ 193.252,46	$ 200.238,66	$ 219.591,27	$ 217.425,51
Cuentas por pagar		$ 9.452,65	$ 11.385,83	$ 16.712,64	$ 12.165,99
Gastos de adm. y de ventas	$ 105.652,70	$ 111.452,70	$ 113.254,70	$ 115.059,30	$ 116.864,70
TOTAL EGRESO	**$ 258.245,95**	**$ 314.157,81**	**$ 324.879,19**	**$ 351.363,21**	**$ 346.456,20**
UTILIDAD OPERACIONAL	**$ 531.754,05**	**$ 877.944,56**	**$ 1.136.910,63**	**$ 1.323.698,48**	**$ 1.503.698,75**
Gastos Financieros	$ 26.228,76	$ 26.228,76	$ 26.228,76	$ 26.228,76	$ 26.228,76
Utilidad antes impuestos Trabajadores	$ 505.525,29	$ 851.715,80	$ 1.110.681,87	$ 1.297.469,72	$ 1.477.469,99
15% Trabajadores	$ 75.828,79	$ 127.757,37	$ 166.602,28	$ 194.620,46	$ 221.620,50
Utilidad antes de impuesto a la renta	$ 429.696,50	$ 723.958,43	$ 944.079,59	$ 1.102.849,26	$ 1.255.849,49
22% impuesto renta	$ 94.533,23	$ 159.270,85	$ 207.697,51	$ 242.626,84	$ 276.286,89
UTILIDAD NETA	**$ 335.163,27**	**$ 564.687,58**	**$ 736.382,08**	**$ 860.222,42**	**$ 979.562,60**

Tasa de descuento	19%
Inversión	($ 100.000,00)
Año 1	$ 335.163,27
Año 2	$ 564.687,58
Año 3	$ 736.382,08
Año 4	$ 860.222,42
Año 5	$ 979.562,60
TIR	**390,06%**
VAN	**$ 1.856.844,21**

7.7.1 Valor Actual Neto (VAN)

Para el cálculo tanto del VAN como del TIR se utilizó una tasa de descuento del 19%. Con un endeudamiento inicial de $ 100.000,00, el VAN proyectado a 5 años es de $ 1.856.844,21.

7.7.2 Tasa Interna de Retorno o Rendimiento (TIR)

Debido a la proyección en ventas al incremento de las mismas y a la diversificación en un mercado internacional, la tasa interna corresponderá a un 390,06%.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 CONCLUSIONES

- Del análisis del presente estudio podemos concluir que al diversificar la comercialización de los productos desarrollados por la empresa Floare Cía. Ltda., en el mercado internacional, se obtiene un incremento en ventas del 1761%, esto nos permitirá no solo la diversificación de mercados, obtenemos además optimización de recursos y crecimiento productivo.

- Definimos a Francia como mercado de ingreso por cuanto es uno de los países más desarrollados económica y socialmente, gracias a su ubicación geográfica tiene fácil acceso a grandes economías, como las de Alemania, Reino Unido, Holanda, Dinamarca, Suiza, entre las principales. Se la considera como la séptima economía más grande del mundo en términos de PIB. Con 65 millones de habitantes, Francia es el segundo mercado de consumo más importante de Europa, después de Alemania.

- De las alternativas analizadas, el mejor canal retail para la comercialización dentro del mercado francés, es la distribución a través de tiendas especializadas en jardinería y a través del comercio electrónico (página web), esto le permitirá a la empresa Floare Cía. Ltda., mantener un cierto control sobre el proceso de exportación, conocer más de cerca las preferencias de los clientes, las características y tendencias del mercado.

- La comercialización del producto Baby Orchids Kit nos permitirá llegar a clientes finales quienes se encargarán del cultivo de la planta, las ventas estarán concentradas en este segmento. Se realizarán ventas marginales (12.000 plántulas al año), del producto Flasks, destinadas al mercado de propagadores, cultivadores y coleccionistas, estas ventas será referenciales por cuanto no es un mercado lo suficientemente grande para que resulte atractivo.

- Una vez ingresado al mercado internacional con un producto de características exportables se puede continuar con el desarrollo de híbridos y continuar con la fase de aclimatación y cultivo para obtener plantas adultas.

8.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda seguir trabajando en el área científica, la inversión en investigación y desarrollo por parte de la empresa Floare Cía. Ltda. debe ser constante por cuanto el mercado demanda nuevas y mejoradas especies.

- Ingreso al mercado alemán una vez que se hayan consolidado la estrategia de ventas en Francia.

- Con respecto a nuevos competidores se debe analizar la curva de experiencia de Floare Cía. Ltda. Es necesario optimizar los procesos de producción, mejorar la productividad para utilizar economías de escala a través de una alta producción.

- Aprovechar los programas de emprendimiento (CORPEI, PROECUADOR, EXPORTA PAÍS), a través de los cuales se puede obtener, difusión, apoyo técnico y financiamiento en condiciones favorables, así como también se accede a una importante red de contactos.

- Desarrollar estudios de productividad de plántulas sacadas de frascos, mortandad, crecimiento, tiempos de floración y costos para obtener plantas adultas de orquídeas destinadas a la comercialización, de cara a desarrollar la siguiente fase del proyecto que consiste en la venta de plantas adultas de orquídeas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adex. (2013). *Área de Inteligencia Comercial: Requisitos de acceso*. Francia.

2. Banco Central del Ecuador. (2013). Obtenido de www.bce.gob.ec

3. Banks, D. (2004). *Cultivo de Orquídeas, Propagación y Variedades.* Barcelona: Naturart, S.A.

4. Boira & Soriano. (2009). *Guía del Exportador*. Post - Venta. Documentación de Embarque y Logística. Obtenido de http://www.boyso.com/utilidades/ 2009.html.

5. Cámara de Comercio de Quito. (2012). *Guía General del Exportador.* Quito.

6. Centro de Comercio Internacional, Alimentos y Bebidas Ecológicas. (2000). *Oferta Mundial y Principales Mercados Europeos*.

7. Centro de Inteligencia sobre Mercados Sostenibles. (2005). *Prospección rápida del mercado de la unión europea de orquídeas in vitro*. Costa Rica: Alajuela. En Informe preparado para la Fundación Bolivia.

8. Comisión Europea. (2008). *La lucha contra el cambio climático*. La Unión Europea Lidera el Cambio. Seria Europa en Movimiento. Comisión Europea. Dirección General de Comunicación.

9. CORPEI. (2012). *Proyecto Biocomercio.* Obtenido de http://corpei.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=228:biocomercio&Itemid=56

10. Diccionario de la Lengua Española. (2013).

11. Dodson, C. & Escobar, R. (1993). *Orquídeas Nativas del Ecuador*. Medellín: Editorial Colina. Vol. 1. AA-Dracula.

12. Ecorae. *Mapamundi con la ubicación y extensión de los países megadiversos*. http://www.www.ecorae.org.ec.

13. El Banco Mundial. (2013). *Doing Business. Midiendo regulaciones para hacer negocios*. Obtenido de http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreeconomies

14. Escudero, V. (2010). *Guía Comercial de Francia*. Unidad de Inteligencia Comercial Proecuador.

15. Foro Económico Mundial. (2012). Obtenido de http://www.weforum.org/reports

16. Guía útil de la Unión Europea para el Empresario. (2006). *Francia.* Obtenido de http://www.docubib.uc3.es/cde/guiautile/francia.pdf.

17. Hirtz, A. (2004). *¿Dónde están las orquídeas?* Revista Terra Incógnita.

18. Indexmundi. (2013). Obtenido de www.indexmundi.com

19. Jaramillo, T. (2013). *Plantas Nativas de la Hoya de Quito.* Quito, Ecuador: Jardín Botánico de Quito.

20. Lara, A. (2001). *Análisis de costos de producción in vitro y mercado de orquídeas en Zamorano*. Zamorano, Honduras: Tesis de la Carrera de Ciencia y Producción.

21. Meltom Technologies Inc. (2013). *Comercio Electrónico*. Obtenido de http://www.degerencia.com/tema/comercio_electronico.

22. Mena, M., Coloma, L. & Ron, S. (2000). *Ecuador Megadiverso.* Quito: Pontificia Universiadad Católica del Ecuador.

23. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. (2000). *Manual del Exportador de Frutas, Hortalizas y Tubérculos en Colombia*. Conservación, Empaque, Embalaje y Transporte. Etiquetado y Rotulado. Corporación Colombia Internacional. Obtenido de http://interletras.com/manualCCI/ Conservac_empaque_transp/transpack24.htm.

24. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. (2000). *Manual del Exportador de Frutas, Hortalizas y Tubérculos en Colombia*. Corporación Colombia Internacional. Francia, Mercado Hortofruticola. Perfil del consumidor. Obtenido de http://interletras.com/manualCCI/Francia/francia04.htm.

25. Ministerio de Comercio Exterior. (2013). Obtenido de www.comex.gob.ec

26. Murillo, C. & Arias, R. (2005). Estudio de la Oferta y Demanda de Bienes y Servicios Basados en Recursos Biológicos Nacionales. *Proyecto "Fase inicial para la implementación del Programa Nacional de Biocomercio de Costa Rica".* Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE) de la Universidad Nacional.

27. Oficina Económica Comercial de España. Capítulo París.

28. Revista Lideres. (15 de Diciembre 2008). Orquidea Nacional florece en el mundo. Quito: Diario El Comercio. Bella Especie De Exportacion.

29. Torresano, M. & Muñoz, S. (2013). *Biocomercio Andino. Plan de Bionegocio*. Resumen del Manual para la elaboración.

30. United Nations. (2012). *The BioTrade Experiences in Latin America*. New York and Genev.

31. Wikipedia. (2013). Obtenido de http://en.wikipedia.org/wiki/Thaddaus.haenke

32. WordReference.com. (2013). Obtenido de http://www.wordreference.com/definicion/ in%20vitro.

33. [www.al-invest4.eu]

34. [www.cities.org]

35. [www.degerencia.com/tema/comercio-electrónico]

36. [www.doingbusiness.org]

37. [www.ecuagenera.com]

38. [www.exportafacil.gob.ec]

39. [www.interletras.com/manual CCI/Francia/francia]

40. [www.trademap.org]

ANEXOS

ANEXO 1: Indicador Aspectos Económicos

PAÍSES	PIB	PIB per cápita	Ingreso consumo familiar	Tasa de Inflación	Fuerza Laboral	Tasa de Desempleo	Total
Ponderación	**5%**	**5%**	**2,50%**	**2,50%**	**2,50%**	**2,50%**	**20%**
Alemania Ponderación	3.085 billones	$ 37.900	10% mas pobre: 3,6% 10% mas rica: 24%	2,2%	43,2 millones	6%	
	5%	**4%**	1,5%	**2%**	**2,5%**	**2%**	**17%**
Francia Ponderación	2.214 billones	$ 35.000	10% mas pobre: 3% 10% mas rica: 24,8%	2,00%	29,1 millones	9,3%	**0**
	4%	**3%**	2%	**2,5%**	**2%**	**1,5%**	**15%**
Países Bajos (Holanda) Ponderación	$ 705.7 m.millones	$ 42.300	10% mas pobre: 2,5% 10% mas rica: 22,9%	2,30%	7,9 millones	4,4%	**0**
	3%	**5%**	2,5%	**1,5%**	**1,5%**	**2,5%**	**16%**

Datos estimados año 2011

Fuente: Indexmundi

ANEXO 2: Indicador Aspectos Demográficos

PAÍSES	Población Total	Crecimiento de la Población	Población por edades				Edad Promedio	Tasa de Natalidad	Tasa de Mortalidad		Población Género		Total
Ponderación	**2,42**	**2,42**	**0-14 años**	**15-64 años**	**65 años +**	**2,42**	**2,42**	**2,42**	**2,42**	**3,48**	**Hombres**	**Mujeres**	**18%**
Alemania	81.4 millones	-0,21%	13,30%	66,10%	20,60%		45 años	8,3 cada 1000h	10,92 cada 1000h		40 millones	41,4 millones	
Ponderación	**2,42%**	**0%**				**2,42%**	**2,42%**	**1,58%**	**1,58%**	**3,48%**			**14%**
Francia	65,31 millones	0,50%	18,50%	64,70%	16,80%		45 años	12,29 cada 1000h	8,76 cada 1000h		31,84 millones	33,26 millones	
Ponderación	**2%**	**2,42%**				**2%**	**2,42%**	**2,42%**	**2,42%**	**3%**			**17%**
Países Bajos (Holanda)	16.84 millones	0,37%	17%	67,40%	15,60%		45 años	10,23 cada 1000h	8,85 cada 1000h		8,34 millones	8, 51 millones	
Ponderación	**1,58%**	**2%**				**1,58%**	**2,42%**	**2%**	**2%**	**2,52%**			**14%**

Datos estimados año 2011

Fuente: Indexmundi

ANEXO 3: Indicador Aspectos Sociales Culturales

PAÍSES	Proximidad Cultural	Proximidad Geográfica	Idioma	Total
Ponderación	**5,33**	**5,33**	**5,34**	**16**
Alemania				
Ponderación	**3%**	**3%**	**3%**	**9%**
Francia				
Ponderación	**4%**	**3%**	**4%**	**11%**
Países Bajos (Holanda)				
Ponderación	**3%**	**3%**	**3%**	**9%**

Fuente: Indexmundi

ANEXO 4: Indicador Aspectos Logísticos

PAÍSES	Número de Aeropuertos	Vías Fluviales	Red de Carreteras	Red Ferroviaria	Clima	Uso Horario	Total
Ponderación	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**18**
Alemania	549	7.467 Km	644.480 Km	41.981 Km			
Ponderación	**3,00%**	**2,5%**	**2,5%**	**3%**	**2%**	**2%**	**15%**
Francia	475	8.501 Km	951.200 Km	29.640 Km			
Ponderación	**2,5%**	**3%**	**3%**	**2,5%**	**2%**	**2%**	**15%**
Países Bajos (Holanda)	27	6.214 Km	136.827 Km	2.896 Km			
Ponderación	**2%**	**2%**	**2%**	**2%**	**2%**	**2%**	**12%**

Datos estimados año 2011
Fuente: Indexmundi

ANEXO 5: Indicador Hacer Negocios (Doing Business)

PAÍSES	Facilidad de H. Negocio Clasificación	Apertura de un negocio	Protección a los Inversionistas	Comercio Transfronterizo	Cumplimiento de Contratos	Resolución de Insolvencia	Total
Ponderación	**1,66**	**1,66**	**1,67**	**1,67**	**1,67**	**1,67**	**10**
Alemania	19	98	97	12	8	36	
Ponderación	**1,66%**	**0,34%**	**1%**	**1,67%**	**1%**	**1%**	**7%**
Francia	29	25	79	24	6	46	
Ponderación	**1%**	**1,66%**	**1,67%**	**0,33%**	**1,67%**	**0,33%**	**7%**
Países Bajos (Holanda)	31	79	111	13	28	7	
Ponderación	**0,34%**	**1%**	**0,33%**	**1%**	**0,33%**	**1,67%**	**5%**

Datos estimados año 2012
Fuente: Indexmundi

ANEXO 6: Barreras de Acceso al Mercado

PAÍSES	Barreras Arancelarias	Barreras no arancelarias	Arancel Preferencial	Ad Valorem	Tipo de Cambio	Total
Ponderación	**3,6**	**3,6**	**3,6**	**3,6**	**3,6**	**18**
Alemania	0%	medio	Si	6,40%	Euro por USD 0,75*	
Ponderación	**2%**	**1,8%**	**3,6%**	**2%**	**3%**	**12%**
Francia	0%	medio	Si	6,40%	Euro por USD 0,75*	
Ponderación	**2%**	**1,8%**	**3,6%**	**2%**	**3%**	**12%**
Países Bajos (Holanda)	0%	medio	Si	6,40%	Euro por USD 0,71*	
Ponderación	**2%**	**1,8%**	**3,6%**	**2%**	**3%**	**12%**

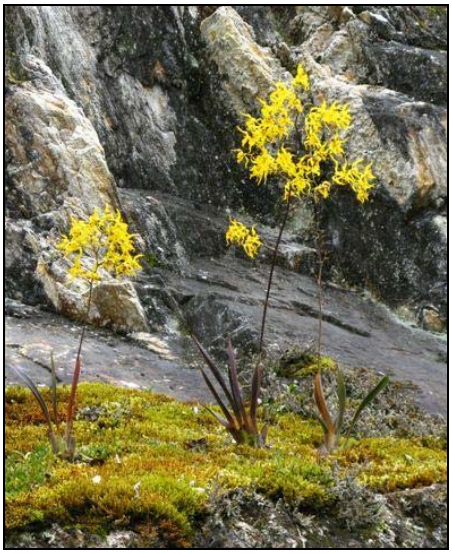
Datos estimados año 2012
Fuente: Indexmundi

ANEXO 7: Matriz de Selección de Mercado

MATRIZ DE SELECCIÓN							
PAÍSES **Puntaje Asignado**	**Puntaje A. Económico** **20%**	**Puntaje A. Demográfico** **18%**	**Puntaje A. Social Cultural** **16%**	**Puntaje A. Logístico** **18%**	**Posibilidad de Hacer Negocios** **10%**	**Barreras de Acceso al mercado** **18%**	**Total** **100%**
Alemania	17%	14%	9%	15%	7%	12%	74%
Francia	15%	17%	11%	15%	7%	12%	77%
Países Bajos (Holanda)	16%	14%	9%	15%	5%	12%	71%

ANEXO 8. Fotos

Orquídeas Litófitas



Fuente: FLOARE CIA LTDA.

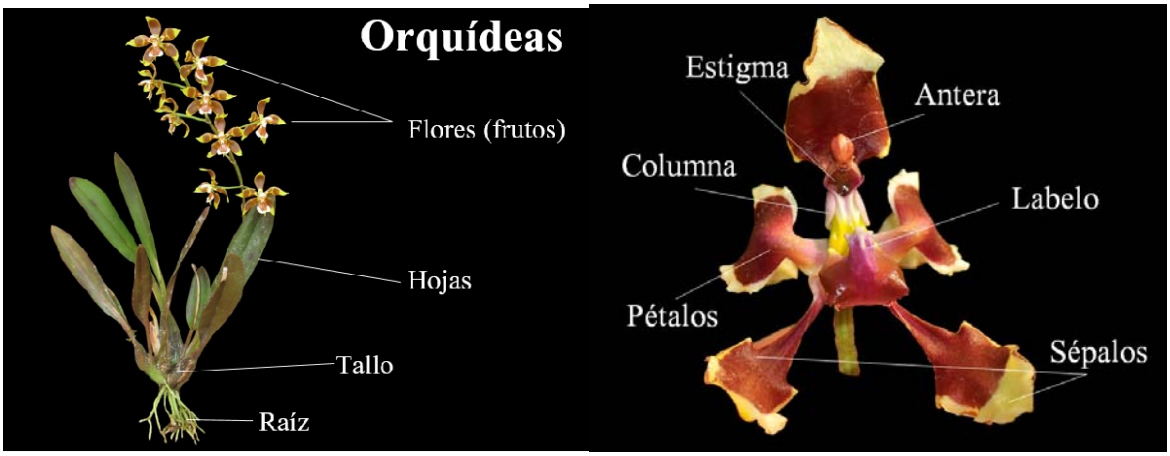
Orquídeas Epífitas

Fuente: FLOARE CIA LTDA.

Polinización de Orquídeas

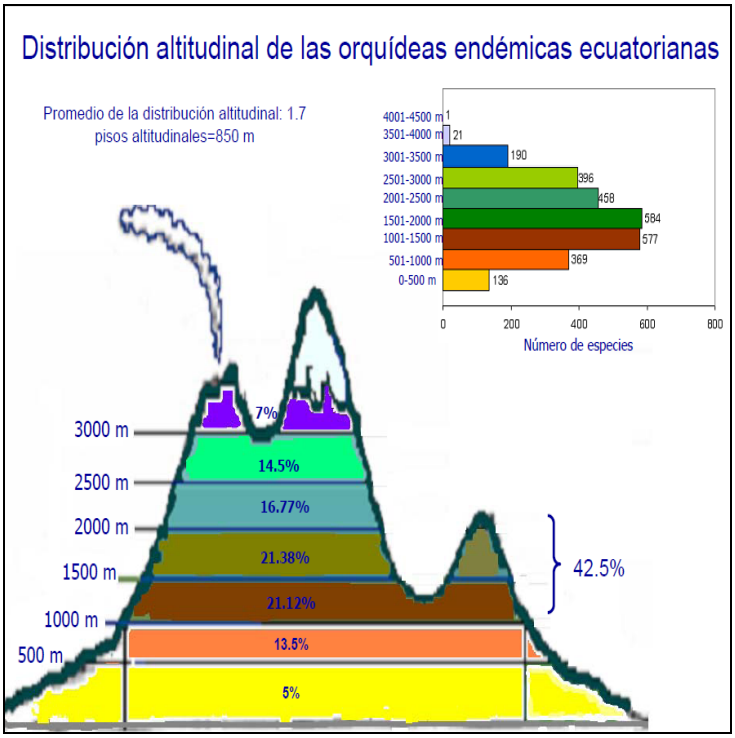
Fuente: FLOARE CIA LTDA.

Partes que conforman una Orquídea



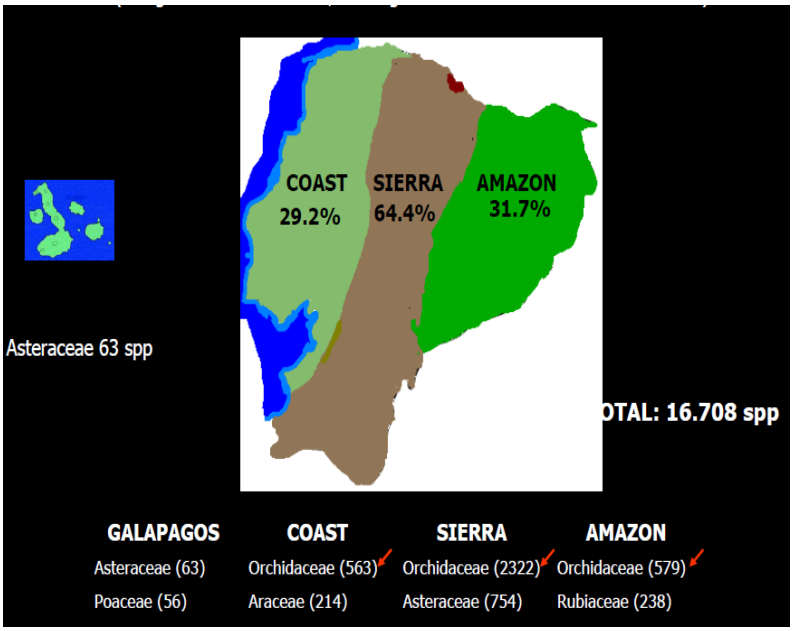
Fuente: FLOARE Cía. Ltda.

Distribución Altitudinal Orquídeas Endémicas Ecuatorianas



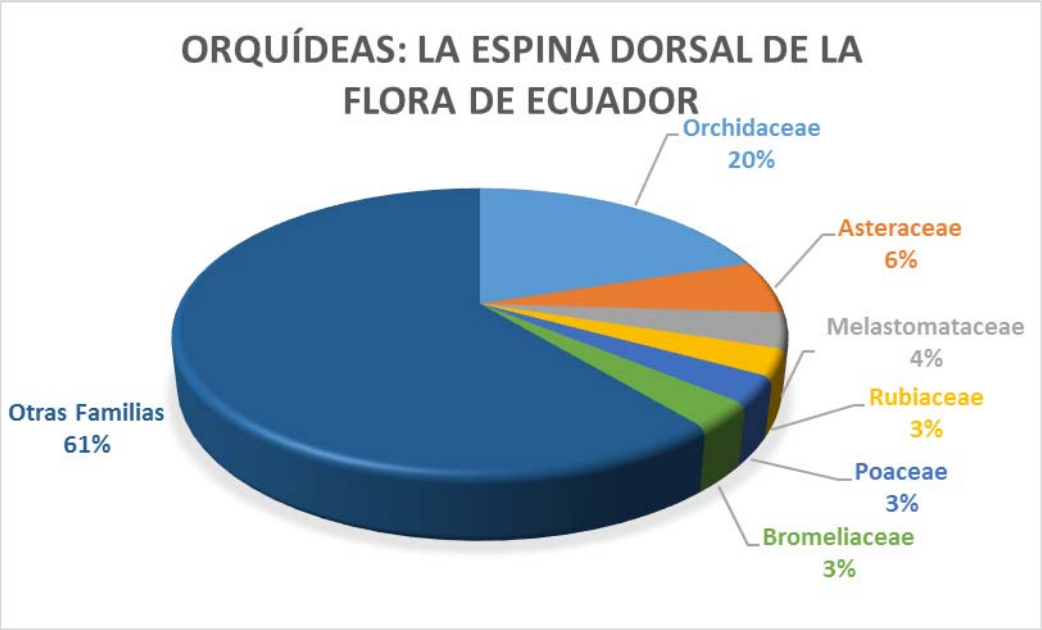
Fuente: http//www.flmnh.ufl.edu

Distribución Geográfica Orquídeas Ecuatorianas



Fuente: http//www.flmnh.ufl.edu

Principales Familias dentro de la Flora Ecuatoriana

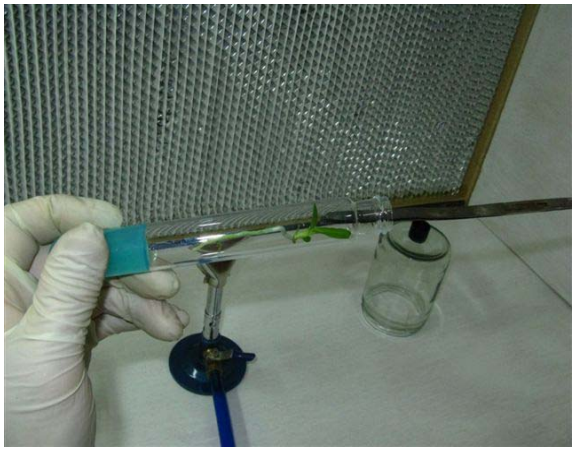


Fuente: http//www.flmnh.ufl.edu

Orquídeas In – Vitro

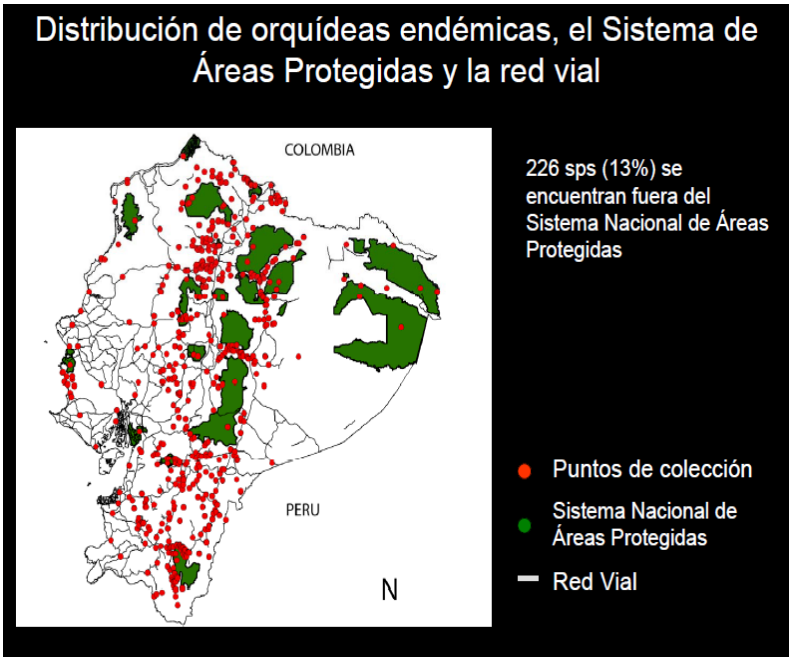
Fuente: FLOARE CIA LTDA.

Propagación *In-vitro*



Fuente: FLOARE CIA LTDA.

Distribución de Orquídeas Endémicas Ecuatorianas:



Fuente:http://www.flmnh.ufl.edu

Producto Baby Orchids:

Fuente: FLOARE Cía. Ltda.

Producto FLASKS:

Fuente: FLOARE Cía. Ltda.

Participación en Ferias:

Fuente: FLOARE Cía. Ltda.