

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Posgrados

**Proyecto de desarrollo para producción y comercialización de
orquídeas in vitro**

**Silvana Elizabeth Collahuazo Reinoso
Jeannette Paola Benalcázar Rodríguez**

[Comentarios]

Director de Trabajo de Titulación

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito
para la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas

Quito, 29 de agosto de 2017

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE POSGRADOS**

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto de desarrollo para producción y comercialización de orquídeas in vitro

**Silvana Elizabeth Collahuazo Reinoso
Jeannette Paola Benalcázar Rodríguez**

Santiago Mosquera, PhD.

Director de Trabajo de Titulación

.....

Fabrizio Noboa S., PhD.

Director de la Maestría en Administración
de Empresas

.....

Santiago Gangotena, PhD.

Decano del Colegio de Administración
y Economía

.....

Hugo Burgos, PhD.

Decano del Colegio de Posgrados

.....

Quito, 25 de agosto de 2017

© Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:	_____
Nombres y apellidos	Silvana Elizabeth Collahuazo Reinoso _____
Código de estudiante:	00133381 _____
C. I.:	1104462617 _____
Firma del estudiante:	_____
Nombres y apellidos	Jeannette Paola Benalcázar Rodríguez _____
Código de estudiante:	00133233 _____
C. I.:	1714301783 _____
Lugar, fecha	Quito, 25 de julio de 2017 _____

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a nuestros padres Jeannette y Alfredo, Gladys y Guillermo por ser un soporte fundamental en nuestras vidas y haber fomentado siempre en nosotras el trabajo constante para hacer la diferencia. ¡Gracias por su amor infinito! También queremos dedicar esta tesis a nuestros compañeros de vida, Benny y Nikolai, quienes con paciencia y amor han respaldado el logro de este objetivo personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

Extendemos nuestro agradecimiento a los profesores de la Universidad San Francisco de Quito, por guiar esta importante etapa de formación profesional. A nuestros compañeros de maestría por su valiosa experiencia que eleva el nivel de discusión y análisis en el aula. También a los compañeros de trabajo de las empresas donde laboramos, quienes han respaldado nuestra gestión durante estos dos años.

RESUMEN

El proyecto se orienta específicamente a la generación de orquídeas “bebé” que podrán ser comercializadas tanto a nivel personal como empresarial. InVi Plant, sentimiento que perduran, ofrece detalles elaborados en base al cultivo de orquídeas in vitro, los cuales son personalizados para ser entregados como regalos en cumpleaños, aniversarios, días especiales, promocionales corporativos que contribuyen a la generación de marca para empresas y también pueden ser utilizados para cultivo personal en jardines.

Los detalles de InVi Plant son cariñosamente cuidados desde el momento de su siembra hasta la entrega, para lograr formar parte de la expresión de tus sentimientos. El proyecto contribuye al cambio de la matriz productiva a través de la conjunción de los avances de la biotecnología vegetal y un producto agrícola que por su belleza, ha sido sobre explotado de los entornos ambientales y cuya venta ha llegado a considerarse un atentado a la naturaleza.

El análisis de rentabilidad a largo plazo tiene tendencia a mantenerse dentro del rango moderado, en razón de la incidencia de las variables consideradas en el estudio del sector. Al enfocarse el proyecto principalmente a la propagación in vitro se visualiza que es un área en fase de crecimiento, que actualmente está llegando a nichos específicos de mercado. La venta de orquídeas in vitro se realizará a través de dos canales para lograr llegar al consumidor de diferentes maneras tanto con el canal indirecto que se enfocará a la atención de negocios y el canal directo que estará orientado a una mayor personalización dirigido a consumidores finales. El fin de estos canales es brindar la comodidad de consumo al cliente, acercando el producto a su locación.

El proyecto está enfocado al mercado nacional en sus primeros años, con el objeto de adquirir experiencia desde la parte productiva, y evolucionar para alcanzar las exigencias requeridas para exportación. El principal desafío del proyecto es lograr la estrategia que permita el posicionamiento entre los consumidores, como una opción diferente a las ya existentes en el mercado, convirtiendo una orquídea bebé in vitro en obsequio, el cual simboliza un sentimiento que perdura.

Palabras clave: sentimiento, orquídea, in vitro, perdura, obsequio, detalle.

ABSTRACT

The project is specifically aimed to the generation of "baby" orchids that can be commercialized to customer, florists and different enterprises. InVi Plant, "feelings that lasts", offers details elaborated with in vitro crops of orchids. They are personalized to be delivered as gifts in birthdays, anniversaries and special days, as well as corporate promotional products that contribute to the generation of brand for companies, they can also be used for personal gardening.

The details of InVi Plant are carefully and lovingly cared from the moment of planting to the delivery, so they can be part of the expression of your feelings. The project contributes to the development of the Ecuadorian productive matrix through the conjunction of the biotechnology plant advances and an agricultural product "orquids", that due to its beauty has been overexploited in natural environments and becoming an attempt to nature.

The long-term profitability analysis tends to remain within the moderate range, due to the incidence of the variables considered in the sector study. The Project is focused on in vitro propagation, which is seen as an area in the growth phase and is currently reaching specific market niches. The sale of in vitro orchids will be done through two channels to reach the consumer in different ways. The indirect channel that will focus on business attention (B2B) and the direct channel that will be oriented to greater personalization aimed at end consumers (B2C). The purpose of these channels is to provide consumer comfort by bringing the product to its location.

The project is focused on the domestic market in its early years, in order to gain experience from the productive side, and evolve to meet the export requirements. The project challenge is to achieve a strategy that allows the positioning among consumers, as a different option to those already existing in the market, turning an in vitro baby Orchid into a gift that symbolize a "feeling that last".

Key words: feeling, orchid, in vitro, last, gift, detail.

Tabla de contenido

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
Resumen	6
ABSTRACT.....	7
Tabla de contenido.....	8
TABLAS.....	11
Tabla de Figuras.....	11
Tabla de Tablas.....	11
CAPÍTULO 1.....	12
Análisis del Macro Entorno.....	12
Justificación	12
Tendencias del Macro Entorno	13
Análisis Sectorial	14
Análisis de la competencia.....	17
CAPÍTULO 2.....	19
Oportunidad de Negocio	19
El volumen de negocio.....	20
Diseño de la investigación de mercado.....	23
Realización de la investigación de mercado	24
Resultados de la investigación de mercado	26
CAPÍTULO 3.....	29
Definición Estratégica	29
Estrategia genérica.....	29
Posicionamiento estratégico	30
Ventaja Competitiva.....	32
Organigrama Inicial y Equipo de Trabajo	33
CAPITULO 4.....	37
Plan Comercial.....	37
Estrategia de marketing	37
Precio	38
Producto	39
Plaza	40

Promoción	41
Plan de ventas	42
CAPITULO 5	44
Análisis Financiero	44
Supuestos Generales	44
Estructura de Capital y Financiamiento	45
Estados Financieros Proyectados.....	47
Flujo de efectivo proyectado	48
Punto de Equilibrio.....	49
TIR y VAN.....	49
Análisis de sensibilidad.....	50
Escenarios	51
Conclusiones	53
Bibliografía	56
Anexos.....	58
Anexo 1.- Análisis Sectorial	58
Anexo 2.- Resultados de la encuesta para definición de variables de mapa estratégico	60
Anexo 3.- Perfil del Consumidor	62
Anexo 4 .- Encuesta Mercado.....	63
Anexo 5 .- Cuestionario para entrevistas a floristerías	70
Anexo 6 .- Análisis FODA	71
Anexo 7 .- Matriz de Riesgo.....	72
Anexo 8.- Descripción de Puestos	73
Anexo 9.- Currículos de emprendedores.....	85
Anexo 10.- Pronóstico de Ventas Pesimista	89
Anexo 11.- Pronóstico Base de Ventas.....	92
Anexo 12.- Pronóstico de Ventas Optimista	95
Anexo 13.- Supuestos.....	98
Anexo 14.- Cálculo del WACC	99
Anexo 15.- Escenario Base - Estados Financieros	100
Anexo 16.- Escenario Base - Flujos de Caja y VAN/TIR	102
Anexo 17.- Escenario Optimista - Estados Financieros.....	103
Anexo 18.- Escenario Optimista - Flujos de Caja y VAN/TIR	105

Anexo 19.-Escenario Pesimista - Estados Financieros	106
Anexo 20.- Escenario Pesimista - Flujos de Caja y VAN/TIR	108
Anexo 21.- Análisis de Sensibilidad	109
Anexo 22.- Depreciación de los activos	110
Anexo 23.- Detalle de inversión	111
Anexo 24. Detalle del capital de trabajo	111
Anexo 25.- Detalle de la situación laboral	112
Anexo 26.- Detalle de inventarios	113
Anexo 27.-. Punto de Equilibrio.....	114
Anexo 28.- Razones Financieras	115

TABLAS

Tabla de Figuras

Figura 1: Evolución Exportaciones Orquídeas con Esquejes Enraizado Ecuador	14
Figura 2: Fuerzas sectoriales de Porter.....	15
Figura 4: Mapa Estratégico de la Competencia.....	19
Figura 5. Resumen Mix de Marketing.....	37
Figura 6. Matriz precio - calidad	38

Tabla de Tablas

Tabla 1. Volumen del mercado	22
Tabla 2. Operativización de variables.	26
Tabla 3. Política de precios	39
Tabla 4. VAN y TIR en Escenarios.....	51

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO

Justificación

Ecuador es un país reconocido a nivel mundial por ser exportador de flores, producto que se cultiva controladamente y en forma masiva. El potencial de flora es muy amplio existiendo gran cantidad de especies, como es el caso de las orquídeas, plantas muy nobles y a la vez delicadas, cuya flor se da en cortos períodos después de meses e incluso años de espera. Su uso es principalmente ornamental, y se considera un obsequio muy valioso entre los amantes a la floricultura. En base a ello se visualiza como oportunidad, la ampliación del cultivo de esta especie a través de la propagación in vitro, donde la aplicación de biotecnología, mejora la reproducción natural de la planta, permitiendo la optimización de los tiempos de germinación y la obtención de una mayor cantidad de plantas, lo que facilitará el desarrollo comercial de esta variedad.

El proyecto se orienta específicamente a la generación de orquídeas “bebé” que podrán ser comercializadas principalmente a personas aficionadas, a empresas y también a floristerías que busquen generar ramos diferenciados; es decir que el mercado para este producto está definido a dos segmentos totalmente diferentes: el primero que se siente realizado adornando su casa o con el cuidado de su jardín particular y el segundo que busca mejorar su actividad empresarial diferenciando sus productos.

El proyecto contribuye al cambio de la matriz productiva a través de la conjunción de los avances de la biotecnología vegetal, en un producto agrícola

que por su belleza, ha sido sobre explotado de los entornos ambientales y cuya venta ha llegado a considerarse un atentado a la naturaleza.

Tendencias del Macro Entorno

Ecuador actualmente está enfocando sus esfuerzos a cambiar la matriz productiva. Hay una fuerte tendencia a generar un desarrollo dentro de la biotecnología, con el fin de propiciar crecimiento de las actividades agrícolas, principalmente enfocado a generar productividad, calidad y minimizar los impactos medioambientales relacionados a la agricultura. (Peralta, 2010)

Dentro de los principales indicadores que permiten entender el comportamiento actual del Ecuador se puede ver que este ha tenido un crecimiento anual del 4.35% en los últimos 5 años (2010 al 2015), viéndose una desaceleración significativa en el 2015 con un 0.20%. Adicional la inflación en el mismo periodo se encuentra en un promedio de 3.16% bajando en el 2016 al 1.12%. Según el plan cuatrienal del 2016 al 2019 del Ministerio Coordinador de Política Económica se espera un comportamiento de la inflación en los años venideros entre el 2% y 3%. (Ministerio de finanzas, 2015)

Las orquídeas han puesto en una posición privilegiada al Ecuador, por ser el lugar donde habitan el 25% de las especies existentes a nivel mundial. Actualmente se tienen registradas aproximadamente 4,100 especies y 300 híbridos, el incremento de nuevas especies crea una posibilidad de contar con más de 6,000 especies en un futuro. Lo que ha permitido al Ecuador convertirse para el 2017 en la Sede del Congreso Mundial de Orquídeas. (Ministerio de Turismo, 2014)

El mercado ecuatoriano ha exportado orquídeas vivas desde la conquista Española como regalos únicos para la nobleza. Según el Banco Central del Ecuador (BCE, 2016) la exportación de orquídeas con raíces casi se ha triplicado en los últimos 7 años con un crecimiento compuesto desde el 2009 al 2015 del 21%. Mostrando un área de oportunidad de captar mercado en el exterior en países como Estados Unidos que representa un 32%, Alemania con un 22% y Guatemala con un 10%. Se detecta un mercado potencial en los demás países europeos y Japón que actualmente representan menos del 1% de las exportaciones.

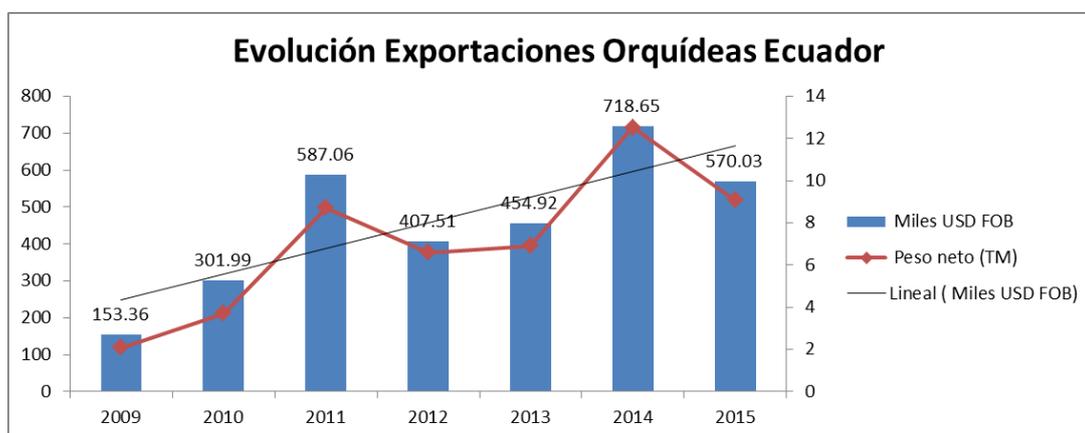


Figura 1: Evolución Exportaciones Orquídeas con Esquejes Enraizado Ecuador

Debido al alto riesgo de extinción por deforestación y comercialización ilegal de orquídeas y a los avances tecnológicos se detecta la oportunidad de fomentar su cuidado, producción y comercialización basándose en el cultivo in-vitro de plantas ornamentales.

Análisis Sectorial

El sector donde se pretende entrar a competir es la producción y comercialización de plantas con fines ornamentales. Para determinar la

rentabilidad del sector se ha utilizado el modelo de las 5 fuerzas de Porter (Porter, Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia, 2000), los factores considerados en el análisis se visualizan en la Figura 2: Fuerzas sectoriales de Porter, mayor detalle consta en el Anexo 1.- Análisis Sectorial:



Figura 2: Fuerzas sectoriales de Porter

Se han identificado 53 oferentes dedicados a la propagación de semillas según el último Censo Económico (INEC, 2016), los cuales por su tamaño

pertenece al grupo de las PYMES. Si bien el número de actores no es demasiado amplio se identifica como fortaleza su experiencia en términos de tecnología, canal, mercado. Una de las principales barreras es a nivel gubernamental, ya que se requiere de la autorización de permisos ambientales para la propagación y comercialización de plantas.

Al estar cubriendo el deseo de ornamentación, la presión de los sustitutos es alta compitiendo en el sector de flores en general, al ser Ecuador un país muy diverso, incluso puede ser más llamativa una flor en su estado pleno que una planta atravesando su fase inicial de desarrollo.

Desde la perspectiva de los consumidores, el poder de negociación es moderado puesto que se trata de clientes dispersos, con compras de bajo volumen, esto caracteriza a los usuarios del mercado interno de viveros, floristerías y consumidor final (incluso a través de cadenas de "retail"). El mercado externo en su conjunto es de mayor volumen, sin embargo, es necesario vencer las barreras de ingreso. Por otra parte los proveedores son diversos, pudiendo acceder a varias opciones de aprovisionamiento, a excepción del agar, un insumo clave, por ser el medio de cultivo indispensable para la propagación in vitro.

Luego de analizar la condición del sector según las fuerzas de Porter (Porter, *Competitive Strategy*, 2007), es posible concluir que la rentabilidad a largo plazo tiene tendencia a mantenerse en el rango moderado a razón de la incidencia de las variables consideradas, al enfocar el proyecto a la propagación in vitro se visualiza que es un área en fase de crecimiento, que actualmente está llegando a nichos específicos de mercado. El principal desafío del proyecto es

lograr una estrategia que permita el posicionamiento entre los consumidores, como una opción diferente a las ya existentes en el mercado.

Análisis de la competencia

Para definir el mapa estratégico de la competencia del sector de la producción y comercialización de plantas ornamentales, puntualmente de las orquídeas, se efectuó un levantamiento de información respecto a los factores que valora el consumidor al momento de seleccionar una orquídea. Los resultados nos permiten identificar que las dimensiones relevantes son **imagen** y **duración** según se refleja en el Anexo 2.- Resultados de la encuesta para definición de variables de mapa estratégico.

En la búsqueda de competidores relevantes, a través del sondeo de información (Anexo 2.- Resultados de la encuesta para definición de variables de mapa estratégico) no se encontró empresas específicas (únicamente 1 caso Fresh Flor y 1 caso Casa de la Orquídea), es por eso que se ha definido como competidores genéricos a las florerías (14 casos), tiendas especializadas de orquídeas (6 casos), supermercados (2 casos). A través de información secundaria se identifica como competidores relevantes a Ecuagenera, Floare y Le Plant.

Para ubicar a los competidores dentro de las dimensiones señaladas previamente, se abstrae que respecto a imagen y duración la tienda especializada cuenta con una mayor valoración por centrar toda la actividad en el producto específico. Desde la perspectiva de la florería, la orquídea es un producto complementario, ya que el volumen de su negocio se concentra en flores masivas y sin raíces. Respecto a las cadenas de supermercados, se detectó que la venta

de este producto es mínima y no constituye una prioridad por lo que la diversidad permitida en los puntos de venta es reducida.

Al ser la orquídea una planta noble, el precio es una variable relegada, lo que evidencia la oportunidad de introducir una nueva empresa especializada dirigida al consumidor final en un sector marcado por la apreciación de la belleza y unicidad, a la vez que es factible la comercialización primaria a través de puntos de venta (florería) abriendo el potencial de mercado.

Ecuagenera es el principal actor en el sector, se encuentra en la ciudad de Gualaceo en el sur del país, es especialista en orquídeas, provee a floristerías a nivel nacional y exporta al mercado internacional, “su promedio de ventas vía exportación es de 40 mil plantas por año, esta es una empresa dedicada a la investigación, producción y exportación de estas flores ecuatorianas.” (Revista El Agro, 2016) Se tiene un estimado de ventas consolidadas de 400 mil dólares (BCE, 2016).

Floare y Le Plant son emprendimientos nacionales, de plantas in vitro. Las orquídeas in vitro son producidas y comercializadas en el mercado local bajo el nombre “Baby Orchids”.



Figura 3: Mapa Estratégico de la Competencia.

CAPÍTULO 2

OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

Con el proyecto de producción y comercialización de orquídeas in vitro se plantea construir su posición en el mercado como un **detalle natural**, el cual pueda ser utilizado para cubrir requerimientos personales como un hobby, ambientación de un espacio personal, obsequio hacia terceras personas en fechas especiales o incluso como promocional en eventos corporativos tratando de transmitir **sentimientos que perduran**. Se identifica a las orquídeas in vitro como un producto no masivo, los consumidores al ser más selectivos, perciben a la orquídea como noble, la cual tiene un precio superior a otras plantas ornamentales. La nueva empresa podrá efectuar la comercialización en forma directa al consumidor final o llegando a través de intermediarios, como es el caso de floristerías y cadenas de “retail”.

Los datos recabados a través de la investigación de mercado nos refieren la ratificación de una oportunidad de negocios, en términos de consumo, puesto que el 46% de los encuestados compra una planta ornamental cada año, y el 21% refiere que ha adquirido una orquídea. Esto refleja la presencia latente del consumo de orquídeas en los ecuatorianos y específicamente los quiteños. El lugar de compra es disperso, lo que refiere la presencia de competidores tanto formales como informales.

El volumen de negocio

Para determinar el volumen del negocio se ha recurrido tanto a fuentes primarias como secundarias. Se partió del número de hogares localizados en la provincia de Pichincha, se ha optado por esta área geográfica como el punto de inicio para el momento de arranque por ser el área de influencia a la localización del proyecto, y debido a los requerimientos de temperatura y calidad de agua que requieren las plantas. Al ser un producto no masivo, se estima que los segmentos socioeconómicos de interés son los A, B y C+. Para los datos específicos del target se ha tomado los resultados de la encuesta.

$$MS = N * TC * (Q * F) * P$$

MS = Tamaño del Mercado en dólares

N = Total de Hogares del área urbana en la provincia de Pichincha * Nivel

Socioeconómico agregado

TC = % de consumidores objetivos de plantas ornamentales según

encuestas

Q = Cantidad que los clientes objetivos compran por ocasión

F = Frecuencia de compra en un año

P = Monto gastado por compra

Fuente Información	Descripción	Dato	Unidad	Fórmula
(INEC, 2010)	Total de viviendas particulares con personas presentes por área; según provincia y cantón.	505,362	Hogares	N
(INEC, 2016)	Estratificación Nivel socioeconómico porcentaje clasificación A,B y C+	35.90%	%	N
Encuesta	Consumidores de plantas ornamentales	46.40%	%	TC
Encuesta	Cantidad de compra	2.03	Unidad/año	Q*F
Encuesta	Monto gastado por compra	21	USD	P

Tabla 1. Volumen del mercado

$$MS = 505,362 * 35.90\% * 46.40\% * 2.03 * \$21.00$$

$$MS = \$3'588,644$$

El mercado potencial de plantas ornamentales se calcula de acuerdo a lo detallado anteriormente en \$3'588,644 anuales, sin embargo, al estar el proyecto orientado a orquídeas in vitro, en base a la información recolectada en la encuesta, los de usuarios dispuestos a cuidar una orquídea por menos de 1 año, corresponden a 56.8%, por lo que se estima el mercado en \$2'038,350. Debido a este resultado de la encuesta se detecta la oportunidad de negocio de ofertar mini orquídeas in vitro debido a que es una variedad que brinda una pronta floración y que es la única capaz de florecer dentro de los envases sin requerir trasplante. Cabe mencionar que la encuesta fue realizada en un 60% a personas en un rango de edad entre 30 y 40 años, esto genera que el 56.8% estimado de personas que comprarían orquídeas in vitro, podría contener una ligera desviación del volumen del mercado real, puesto que cualitativamente se determinó que el comprador de orquídeas se encuentra dentro de un rango de edad de entre 25 a 80 años. Este

rango de edad corresponde al 28.7% de la población de Pichincha aptas para el consumo de orquídeas (INEC, 2016).

Según cifras del Censo Nacional Económico, efectuado en 2010, existen 53 actores, que registran su actividad comercial entorno a la propagación de plantas, existiendo un establecimiento predominante, el cual capta el 50% de la facturación, los restantes establecimientos tienen características de micro, pequeños y medianos. Para determinar la penetración de mercado se ha tomado como referencia la participación de mercado de una empresa pequeña del sector, la cual fluctúa entre el 2% y 5%. Debido a esto se ha determinado iniciar con un valor del 2% de participación de mercado por ser un mercado naciente, con presencia de competidores nuevos en el sector in vitro.

Diseño de la investigación de mercado

La investigación de mercado ha contemplado fuentes de información primaria y secundaria, las cuales se utilizarán en forma complementaria para cubrir un mayor espectro de las necesidades del proyecto.

La información primaria tiene como objeto recabar datos respecto a: identificación de compradores finales de plantas ornamentales, donde se incluye los tipos de compra más usualmente demandados, frecuencia de compra y disposición a pagar, adentrándose en este grupo, se busca definir las preferencias del consumidor respecto a orquídeas y los motivadores de compra de este producto, particularmente se indaga el conocimiento en el segmento potencial respecto a orquídeas bebés, de la mano a los usos de este producto y la predisposición a la compra. El grupo objetivo para la recolección de esta

información son los usuarios finales. Los datos recogidos en este parámetro son de carácter cualitativo y cuantitativo, ya que se partió de entrevistas para facilitar la construcción del cuestionario para la realización de encuestas.

Si bien no se ha establecido una muestra en forma estadísticamente calculada, se considera que los resultados obtenidos a través de la encuesta de carácter concluyente, por haberse realizado la recolección hasta el momento de no evidenciar cambios en la tendencia de las respuestas.

Se recurrió a información primaria y secundaria para indagar sobre el abastecimiento y demanda de orquídeas en floristerías. Los datos obtenidos son cualitativos, de carácter no concluyente, sin embargo, aportan información valiosa frente a lo que podría constituirse en un canal de comercialización al por mayor.

Realización de la investigación de mercado

En la primera fase de investigación se efectuó entrevistas a profundidad con cinco personas que compran regularmente orquídeas, en base a lo cual fue posible detectar el perfil. Estas fueron entrevistadas fuera de La Casa de la Orquídea y Equagenera. Para definir el perfil del consumidor se ha recurrido a la técnica de “buyer person”, cuyos resultados se exponen en el Anexo 3.- Perfil del Consumidor. Este proyecto se enfocará principalmente al perfil número uno como consumidor objetivo ya que muestra un mayor potencial dentro del mercado, sin descartar los otros.

El consumidor final de orquídeas está orientado a convivir en armonía con la naturaleza, tiene como hobby el cuidado de plantas ornamentales, son personas que admiran la belleza del medio ambiente y es por ello que valoran los

productos diferentes, con características que podrían ser únicas y llamativas para mostrar ante familiares y amigos. Si bien las características psicográficas del consumidor son complejas de generalizar, ya que cada individuo tiene su propia personalidad, es posible deducir los siguientes rasgos, son personas: cuidadosas, originales, amables, organizadas, detallistas y perfeccionistas. Como actitudes asociadas se visualiza la emotividad e incluso la presunción. En los consumidores que cuidan de su propio jardín existe alta laboriosidad y se infiere responsabilidad, compromiso, respeto, sostenibilidad.

En la segunda fase de investigación, se recolectaron 97 encuestas en línea a consumidores finales localizados en el sector urbano de la provincia de Pichincha, se recurrió a este medio por ser un mecanismo ágil de recolección que a la vez permite ampliar el rango geográfico de cobertura. De estos 97 registros, el análisis se profundizó en los 45 consumidores de plantas ornamentales representando un 46.4% de la muestra realizada.

Al considerar como un potencial canal de comercialización a los intermediarios se efectuó 3 entrevistas a propietarios de floristerías no especializadas de la ciudad de Quito.

Se utiliza una metodología secuencial y estructurada para obtener los parámetros requeridos para el proyecto. Los pasos preestablecidos son: Realización de encuestas a profundidad en tiendas especializadas de orquídeas para poder definir el perfil del consumidor y garantizar que estas personas pertenecen al nicho de mercado objetivo.

Variables	Descripción	Primaria	Secundaria	Cuantitativa	Cualitativa
Segmento de Mercado	Hogares de Estrato A, B, C+		X	X	
Problema a resolver	¿Qué puedo regalar? ¿Cómo puedo decorar mi hogar?	X		X	X
Productos que compra actualmente mi cliente base	Rosas, orquídeas, claveles, girasoles, bonsáis y cactus	X		X	X
¿Qué busca el punto de venta al comprar orquídeas?	Precio y Durabilidad	X			X
¿Qué busca el usuario final al comprar orquídeas?					
Motivadores	Obsequio y adorno para el hogar	X			X
Características	Vistosa y durable	X		X	

Tabla 2. Operativización de variables.

Segundo, se realiza encuestas masivamente para obtener los atributos que el mercado busca en las orquídeas. Para finalizar, se efectuó entrevistas a floristerías ya que estos serían los clientes a atender en el modelo de negocio B2B. Dentro de estos pasos, se ha realizado un banco de preguntas a seguir en cada una de las entrevistas y encuestas con el fin de obtener información requerida para el proyecto garantizando así su fiabilidad y similitud de resultados al seguir el proceso mencionado por otro investigador. (Anexo 5 .- Cuestionario para entrevistas a floristerías)

Resultados de la investigación de mercado

La investigación cualitativa arroja como principales conclusiones:

Los hallazgos en floristerías se sintetizan en la necesidad de contar con un producto que combina durabilidad con precio, se ratifica que los consumidores de orquídeas corresponden a un mercado selectivo y no está al alcance de todos los

sectores socioeconómicos, ya que, por el precio de venta de una orquídea, el cliente puede adquirir una docena de rosas. La venta de plantas también forma parte de la oferta de las floristerías en forma limitada, puesto que la planta in vitro tiene riesgo de adaptación a diferentes medios climáticos extremos. El concepto de una orquídea bebé como parte del arreglo floral, es un tema nuevo, que se declara como factible en función de una presentación fácil de incrustar en el arreglo y siendo su costo similar al de una flor de orquídea. Esto constituye un claro llamado a considerar un diseño diferencial y multipropósito del producto.

La investigación cuantitativa arroja las siguientes conclusiones:

Con base en una muestra de 97 personas, de las cuales el 50% tienen entre 20 y 30 años y con un 64% de estrato socioeconómico medio. Se encuentra que, el 46% si compran plantas ornamentales de todo tipo, sobresaliendo como planta más buscadas: rosas, orquídeas, claveles, girasoles y algunas plantas como bonsáis y cactus.

De esta población, el 44% si ha comprado Orquídeas en el último año, con un promedio de adquisición 2.03 orquídeas al año y un gasto ponderado por orquídea de 21 dólares; siendo el rango entre 11 y 20 dólares lo que pagaría el 68% de los entrevistados. El consumidor tiende a buscar este tipo de plantas principalmente en invernaderos, seguido por floristerías y tiendas exclusivas de orquídeas. Los principales motivadores de compra son obsequios un 44% de los casos y decoración del hogar 36%. Solo el 4% lo ve como un "hobby".

Se detecta que más del 80% de los consultados cuidaría una orquídea in vitro, sin embargo, solo el 56.8% está dispuesta a esperar menos de un año para obtener la primer flor de orquídea adulta, por lo que se considera que los

principales clientes deben ser consumidores finales que disfruten de la etapa inicial del producto y donde la orquídea no necesita cuidados particulares. Para los amantes del cuidado en su jardín, es factible el posterior trasplante del producto y continuar disfrutando la belleza de la orquídea en su etapa madura. De la mano, aparecen también, floristerías, donde es posible la comercialización a través de la vistosidad del producto.

El proyecto es factible desde la perspectiva del mercado, ya que estaría en capacidad de satisfacer las necesidades detectadas del cliente en la investigación, en base al desarrollo de un producto diverso, duradero y con un precio competitivo alineado al manejado por el mercado actual. Los usuarios demandan contar con surtido de flores y plantas, por lo que la variedad de plantas puede ser ampliada a futuro.

Es fundamental resaltar, que la investigación ha involucrado perspectivas tanto del punto de venta, ente comercializador intermedio, así como del consumidor final, llegando a conclusiones importantes como:

- Puntos de venta valoran la durabilidad y precio, el surtido queda un poco de lado, puesto que esto involucra un mayor stock.
- Consumidor final considera importante la vistosidad, durabilidad y la facilidad para obsequiar. En caso de cultivo propio es valorada la salud y fortaleza de la planta.
- Independiente del canal, la orquídea es un producto visual, cuya presentación es determinante en el proceso de compra.

CAPÍTULO 3

DEFINICIÓN ESTRATÉGICA

El proyecto de producción y comercialización de orquídeas in vitro pretende posicionarse como una empresa que oferta, **Sentimientos que perduran**, considerando que existe oportunidad en prolongar la emoción de recibir, comprar y disfrutar la belleza de la flor a través de una planta viva.

Estrategia genérica

La estrategia genérica más adecuada para la empresa es la de enfoque basada en la diferenciación, puesto que, el segmento que valora las orquídeas es limitado, aprecia a esta planta como un producto noble, selectivo e inclusive digno de reconocimiento entre el entorno social cercano.

Para la definición de la estrategia genérica en mención, se ha tomado como insumos los requerimientos de los potenciales clientes respecto a contar con un producto innovador, vistoso, llamativo, que cumpla con el propósito de deleitar a través de la belleza de lo natural, llegando, en algunos casos a transmitir un toque de presunción. El mercado de la empresa es exigente y a la vez menos sensible al precio, lo que se materializa en una mayor disposición a pagar y un mejor beneficio para la empresa. Para mantenerse a la vanguardia, será necesario definir políticas de investigación y desarrollo, pues será la única manera de generar sostenibilidad a largo plazo, reduciendo el riesgo de imitación.

A través de diferenciación, la empresa podrá ingresar en el mercado, sin ocasionar efectos de rivalidad frente a otros actores que ya se encuentran dentro del sector. Existe la posibilidad de creación de marca que facilita la asociación y posterior construcción de lealtad del consumidor, y con ello se conseguirá ser más atractivo frente a los sustitutos ofrecidos por el mercado.

Posicionamiento estratégico

Para definir el posicionamiento estratégico se ha construido el FODA del proyecto (Anexo 6 .- Análisis FODA), lo que ha permitido contar con una síntesis de las debilidades y fortalezas desde la perspectiva interna, así como las principales oportunidades y amenazas para la empresa desde el área externa, a esto se han sumado como insumos el Análisis Sectorial (Anexo 1.- Análisis Sectorial) y la Matriz de Riesgos (Anexo 7 .- Matriz de Riesgo).

Los atributos que la organización utiliza para crear valor son la durabilidad e inocuidad de las orquídeas bebés, ya que se garantiza la subsistencia de la misma dentro del recipiente. La aplicación adecuada de la técnica de siembra desembocará en que la planta se encuentre libre de afecciones como enfermedades y plagas, teniendo resistencia frente a los factores de riesgo del medio ambiente. El tipo de envase facilita optimizar el espacio requerido para la producción, así como los costos de manejo de inventario y por último transporte para la entrega.

Una orquídea, dependiendo de la especie, debe cumplir con un período de crecimiento que tarda hasta 5 años para la primera floración. Esto implica que el productor debe mantener la orquídea durante el período en mención, asumiendo

los costos de cuidado y almacenamiento, hasta que la planta llegue a ser apta para la venta. Al comercializar la orquídea en su etapa de formación, se minimiza el tiempo invertido y los costos asociados, volviendo a estas plantas más atractivas para el productor y comercializador. Incluso, al estar cultivadas en condiciones in vitro, trabajando con la especie de mini orquídeas (ejemplo: *erycina pumillio*, *erycina glossomistax*), el tiempo para llegar a su etapa de floración se reduce a 6 meses.

El empaque se considera como parte de la diferenciación, este elemento permite la oferta de motivos diferentes en función de la ocasión de consumo, llegando a tener un alto nivel de personalización, permitiendo que sea manejable por distintos consumidores y con esto incrementar la disposición de pago. Este se constituye también en un elemento que genera mayor dificultad de imitación por parte de la competencia.

Con base en el análisis sectorial, se identifica que el mercado de orquídeas se encuentra en etapa de crecimiento, por lo que existe una clara oportunidad de capturar un segmento de mercado sin tener una respuesta altamente agresiva por parte de los competidores, puesto que, entre los actores actuales no se visualiza posicionamiento de marca.

Este proyecto cuenta con factores de riesgo que pueden afectar fundamentalmente las utilidades, se puede mencionar como principales, pérdidas de cultivos, nuevas políticas y regulaciones gubernamentales o fitosanitarias y desabastecimiento de materias primas. Para contrarrestar estos riesgos se identifica como acción de mitigación la innovación continua, la cual se debe constituir en filosofía de empresa. Para ello se requiere inversión con políticas

claras, como ejemplo, invertir continuamente el 10% de las utilidades para mantener una diferenciación en el mercado basándose en nuevos procesos productivos y productos. La segunda estrategia clave se enfoca en la definición de políticas que propicien la administración de inventarios y proveedores garantizando que se cuente con la capacidad de reaccionar y abastecer la demanda.

Ventaja Competitiva

Al definir la estrategia genérica como de enfoque, con énfasis en la diferenciación, la ventaja competitiva del presente proyecto se construirá sobre tres elementos fundamentales: investigación y desarrollo, tecnología in vitro y las competencias de los emprendedores.

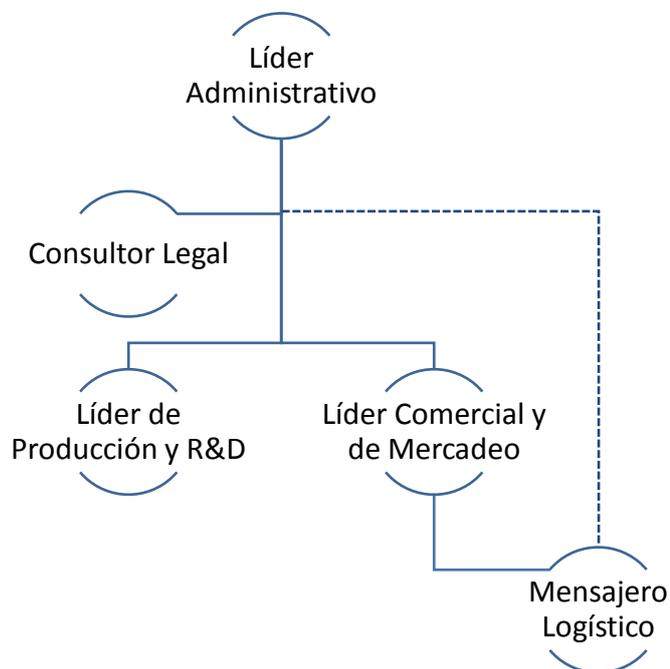
Es importante partir de que el mercado es especializado, con demanda selectiva, en base a lo cual, la empresa estará encaminada a construir sus capacidades para concentrar recursos en innovación continua tanto a nivel técnico para mejorar el proceso productivo, así como a nivel de diseño de producto, buscando así incrementar la disposición a pagar y recurrencia de compra de los clientes. Se identifica como aspectos significativos las variaciones en colores, especies y presentación, estos dependen de la función a cumplir, por ejemplo: obsequios, recuerdos, ornamentación, entre otros.

La técnica in vitro es una tecnología en desarrollo que aporta a la estrategia de diferenciación, constituyéndose en un elemento transversal en la empresa. Su influencia se inicia en la etapa de producción, puesto que aporta atributos como son la durabilidad y la resistencia a factores del entorno.

Logísticamente hablando, facilita el transporte y el almacenaje. Comercialmente permite añadir valor para el consumidor a través de la especialización del empaque, creando productos exclusivos que se adaptan a las necesidades del consumidor, potencializando el vínculo sentimental asociado al producto.

Los emprendedores cuentan con conocimientos y competencias para soportar la implementación de la empresa durante los primeros años, a través de destrezas técnico - comerciales y por sobre todo el compromiso y pasión hacia la nueva actividad (Anexo 9.- Currículos de emprendedores).

Organigrama Inicial y Equipo de Trabajo



Al ser un emprendimiento, la estructura de la empresa debe ser lo más ligera posible, a fin de disminuir la presión financiera en la etapa inicial del proyecto. Se ha establecido áreas claves con objetivos y responsabilidades específicas, las cuales se sintetizan a continuación y se detallan en el Anexo 8.-

Descripción de Puestos, se construirá esta estructura durante los tres primeros años.

El Líder Administrativo será el responsable de desarrollar y ejecutar el plan estratégico, con el fin de garantizar la sostenibilidad y precautelar la satisfactoria operación del negocio.

El Líder de Producción y R&D tiene a su cargo mantener la excelencia operativa mediante la satisfacción de las necesidades del cliente cumpliendo los estándares de calidad. Impulsar el desarrollo y la eficiencia priorizando la innovación de nuevos productos y procesos.

El Líder Comercial y de Mercadeo será el encargado de desarrollar y ejecutar la estrategia de ventas y marketing. Realizar visitas a clientes y prospectos con el fin de garantizar la sostenibilidad del negocio.

En el tercer año se contratará un mensajero para dar soporte en la entrega de pedidos al equipo comercial y demás actividades operativas de carácter administrativo.

Las partes legal y contable serán contratadas en la modalidad de servicios, el Líder Administrativo buscará proveedores externos calificados, para garantizar un trabajo profesional, sin un costo fijo.

A continuación, se presenta el perfil de las autoras del presente proyecto y futuro emprendimiento:

Líder Administrativo.

Jeannette Paola Benalcázar Rodríguez obtuvo su título como Ingeniera Industrial y de Sistemas (2011) en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey en México. En Enero del 2017 obtuvo un Certificado de Logística y Transporte del MIT GCLOG de Boston. Actualmente se encuentra cursando su último semestre para obtener su título como MBA (2017) en la universidad San Francisco de Quito. Desde el 2012, se encuentra trabajando en el área de Logística de PepsiCo Alimentos Ecuador, donde ha pasado por puestos como planeadora de demanda, coordinadora de servicio a ventas y kaizen líder, brindando soporte al área de productividad (Anexo 9.- Currículos de emprendedores).

Líder Comercial.

Silvana Elizabeth Collahuazo Reinoso es Ingeniería en Mercadotecnia (2009) de la Escuela Politécnica del Ejército en Sangolquí. Estudiante de segundo año del MBA de la Universidad San Francisco de Quito. Su experiencia profesional la ha desarrollado a nivel de consultoría en el área de investigación de mercado y desarrollo productivo con énfasis en cadena de valor, actualmente es Jefe Comercial y de Mercadeo de la empresa Representaciones Metalmecánicas C.A., empresa de servicios del sector ferretero con cobertura a nivel nacional.

El equipo ejecutivo fundador tiene como principales fortalezas su experiencia en manejo de proyectos, lo que se constituye en un aporte clave para la correcta administración de recursos y a la vez un claro enfoque en resultados. Conjuga el conocimiento en procesos desde la perspectiva interna que puedan ser alineados en base a las expectativas del mercado en el área comercial.

Adicionalmente, el ser parte del MBA, ha despertado una visión holística de una organización, sumada a la experiencia particular, brindando herramientas que podrán ser aplicadas en el emprendimiento de producción y comercialización de orquídeas in vitro (Anexo 9.- Currículos de emprendedores).

La principal brecha existente entre las competencias del equipo ejecutivo y las demandas del proyecto se da en el aspecto técnico, para cubrirlo se requiere la vinculación de un actor externo a las autoras, cuyo perfil es, profesional en Biotecnología, con desarrollo particular de la técnica in vitro aplicado a plantas, de preferencia en orquídeas, así como disciplina y cuidado para la ejecución de procesos. En nuestro país, existen profesionales en el área técnica con ideas y proyectos que podrían convertirse en negocios rentables, lastimosamente estos no llegan a ponerse en ejecución por la falta de herramientas empresariales. Fue así, que surgió la oportunidad de crear este proyecto, con base en los profesionales en Biotecnología, que han efectuado ensayos de orquídeas in vitro. Bajo este precedente, será posible cubrir esta arista del emprendimiento y efectuar una implementación exitosa.

CAPITULO 4

PLAN COMERCIAL

Estrategia de marketing

In Vi Plant busca crear **sentimientos que perduran** en nuestros consumidores, basándose en la diferenciación que adquieren nuestras orquídeas al utilizar tecnología in vitro en combinación con diseños personalizados, ajustándose a las necesidades de clientes demandantes de un producto noble como las orquídeas, tanto para clientes individuales como corporativos, con precios competitivos en el mercado. El consumidor tendrá la facilidad de encontrarnos en “retales”, floristerías, y online brindando un servicio de venta a domicilio. Los principales medios de promoción serán electrónicos, respondiendo a los cambios en el comportamiento del consumidor.

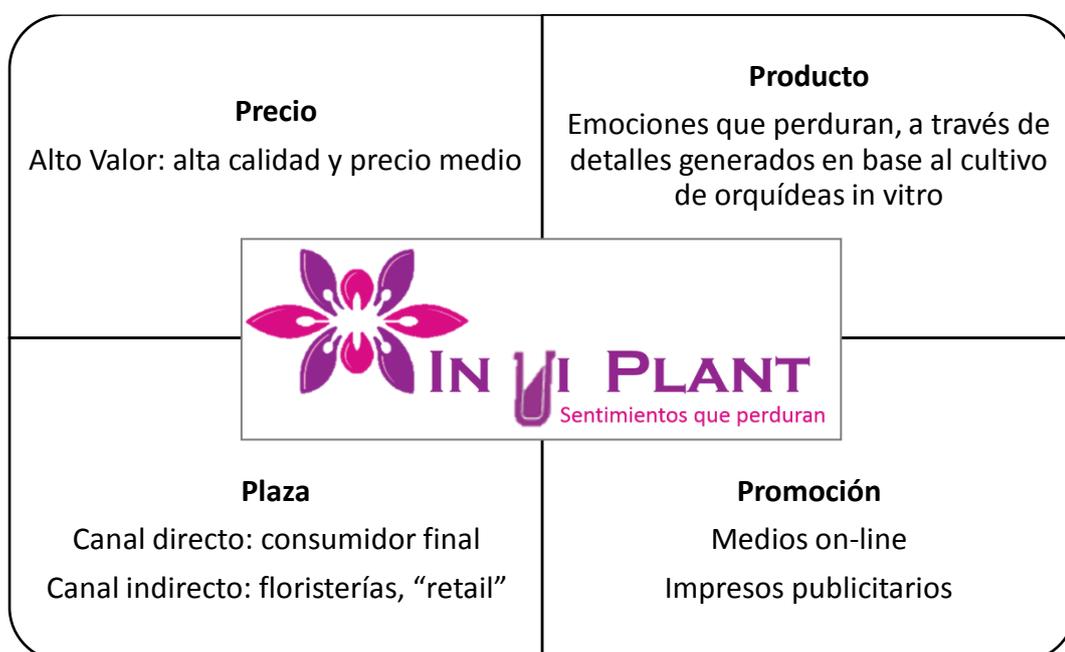


Figura 4. Resumen Mix de Marketing

Precio

Se ha partido del análisis de la matriz precio - calidad de Kotler, donde se ha identificado que de acuerdo a los atributos del producto y el mercado objetivo, los productos a comercializarse se encuentran en el cuadrante “alto valor”, es decir alta calidad y precio medio.

		Precio		
		Alto	Medio	Bajo
Calidad de los productos	Alto	Premium	Alto Valor InVi Plant	Super valor
	Medio	Sobre valorado	Promedio	Buen valor
	Bajo	"Rip-off"	Falsa economía	Económico

Figura 5. Matriz precio - calidad

Desde la perspectiva del consumidor objetivo, el precio de compra para una planta de orquídea se encuentra entre los \$11 y \$30 (Anexo 4 .- Encuesta Mercado). Los costos definidos en el apartado financiero para los productos a comercializar son: “esencial” \$2.12, “natural” \$4.41, “ensueño” \$7.16. Considerando los competidores directos (Le Plant, Floare) se visualiza que el precio de venta oscila entre \$5 y \$35, principalmente en función del tamaño del producto y la especie de orquídea. Tomando en cuenta estos precedentes, se define como precios de introducción dirigidos al consumidor final: “esencial” \$5, “natural” \$10, “ensueño” \$20. Estos precios, son cercanos a los ofertados a la competencia de plantas in vitro, puesto que no existe un líder marcado en el mercado. No se prevé cambios de precios en los primeros meses de operación, ya que el nivel de rivalidad de los actores no es alto, lo que da un espacio de

entrada para el emprendimiento sin despertar reacciones de los actores existentes. Se establece una política de descuentos al comercializador sobre el precio del consumidor final. La empresa estará enfocada a llegar al punto de equilibrio desde el primer año, a la vez que se establece la etapa de siembra de la marca.

Tipo de arreglo	Consumidor	Intermediario	Corporativo
Esencial	5.00	4.00	4.00
Natural	10.00		8.00
Ensueño	20.00		16.00

Tabla 3. Política de precios

Producto

Las orquídeas bebés en envases in vitro son semillas que se encuentran en un ambiente estéril y cerrado donde pueden sobrevivir de 3 a 6 meses sin requerir ningún aporte de vitaminas, nutrientes, aire o agua del exterior, puesto que el medio de cultivo fue previamente preparado con los elementos esenciales para su desarrollo. Esto permite el crecimiento de las plantas de una manera saludable y sin riesgos, ya que al encontrarse dentro de un recipiente cerrado, se garantiza la inocuidad de la misma protegiéndola de enfermedades u organismos patógenos. Por lo antes mencionado, las plantas son aptas para la exportación.

Tener un envase cerrado, aporta a varios aspectos dentro del ámbito logístico, como la facilidad del almacenamiento y transporte. Esto se da, ya que las plantas pueden ser fácilmente apiladas, perdiendo la fragilidad que se tiene en plantas normales; tampoco se requiere infraestructura complementaria para satisfacer necesidades de alimentación e hidratación. Estos elementos generan una reducción de costos importante dentro de la cadena de abastecimiento.

Los envases de dichas plantas serán manejados en diferentes formas para poder brindar una variedad de usos como decoración, para inclusión en adornos florales y uso funcional en un envase genérico, no decorativo. Los envases pueden ser adaptados a adornos de diferentes tamaños e incluso utilizar varias plantas en un mismo diseño.

InVi Plant, sentimientos que perduran, ofrece detalles elaborados con base en el cultivo de orquídeas in vitro, los cuales son personalizados para ser entregados como regalos en cumpleaños, aniversarios y días especiales, así como promocionales corporativos, contribuyendo a la generación de marca de la empresa. También pueden ser utilizados para cultivo personal en jardines. “Los detalles de InVi Plant son cariñosamente cuidados desde el momento de su siembra hasta la entrega para ser parte de la expresión de tus sentimientos.”

Plaza

La venta de orquídeas in vitro se realizará a través de dos canales para lograr llegar al consumidor de diferentes maneras, tanto con el canal indirecto que se enfocará a la atención de negocios, como al canal directo que estará orientado a una mayor personalización dirigido a consumidores finales. El propósito de estos canales es brindar la comodidad de consumo al cliente, acercando el producto a su ubicación.

El canal indirecto estará subdividido en comercio organizado o “retail”, ya que es, donde el nicho que gusta de las orquídeas busca variedad y se genera presencia de marca, al tener por ocasión a este nicho aglomerado. Nuestro siguiente sub-canal se enfoca en venta a floristerías, donde el producto se venderá como parte de los arreglos florales, con el fin de volverlos perdurables, al

tener la opción de sembrar la planta fuera de su medio in vitro, y evitar el rápido deterioro de los arreglos florales.

En torno al canal directo tendremos la venta on line, donde el cliente tendrá la oportunidad de solicitar productos personalizados. Este canal busca llegar a personas naturales y empresas que puedan comprar desde una unidad hasta producto al mayoreo.

Debido a la naturaleza de emprendimiento, el enfoque a un nicho de negocio, en el primer año de ventas, se definió manejar los 2 canales con una sola persona comercial. Con las perspectivas de crecimiento a mediano plazo se definirá la necesidad de ampliar la fuerza de ventas. Por el tiempo de vida del producto, el período de reabastecimiento es amplio, es decir, la frecuencia de visitas y entregas se puede planificar mensualmente.

Promoción

Al ser un emprendimiento, la naciente empresa se apuntalará en la promoción en el canal directo, a través de medios electrónicos. Se ha definido una estrategia basada en redes sociales, es por ello que se partirá de la generación de una página web orientada a comercio en línea, que involucra la actualización y creación de contenidos. Inicialmente no se contará con medio de pago por los costos asociados, sin embargo, la expectativa es contar con esta herramienta a mediano plazo, se arrancará con formas de pago convencionales como las transferencias bancarias. El sitio web recibirá posicionamiento SEM, ya que al ser una empresa nueva el posicionamiento SEO sería insuficiente. A la par, se trabajará con la construcción de marca y gestión de venta a través de redes

sociales, seleccionando como medios claves Facebook e Instagram por su naturaleza visual. Se buscará la aparición en páginas dedicadas a intermediación en comercio electrónico para alcanzar mayor difusión de marca.

Al dirigir las ventas hacia el canal indirecto, es imprescindible apuntalar la acción comercial con el uso de muestras, que permitan visualizar las características de las orquídeas in vitro, para facilitar la introducción de la línea en el mercado. Se deberá acompañar la acción de impulso a través de impresos como “brochure” y catálogos generales. Esto va dirigido especialmente hacia las floristerías.

El ingreso a los “retails” es un desafío para un emprendimiento por las distancias en el poder de negociación de las partes, en función del volumen de compra que se llegue a alcanzar en este canal, se definirá la inversión requerida, sea dirigida directamente a espacio en percha o a publicidad promovida por el “retail”.

Las promociones particulares como descuentos especiales o combos se establecerán para épocas de mayor demanda de obsequios en torno a los florales como Día de San Valentín, Día de la Mujer, Día de la Madre y Navidad, estableciendo plus que incentiven la compra efectiva.

Plan de ventas

Tomando como referencia fundamental los insumos recolectados a través de la investigación de mercado, se ha determinado que el tamaño de mercado con base en 84,181 consumidores, con una frecuencia de compra de 2 unidades por año, lo que arroja un mercado potencial de 170,887 unidades, equivalente a \$

3'588,644 USD. Por otra parte, se espera como expectativa de introducción del proyecto en su primer año, llegar a captar el 2.3% del mercado y evolucionar hasta alcanzar el 5.6% del mercado en el quinto año, lo cual se considera factible por ser un emprendimiento innovador desde la perspectiva de producto y sin la presencia de un competidor posicionado con la técnica in vitro.

Con el fin de manejar el riesgo, se ha establecido también, un escenario pesimista, en donde la captura de mercado en el primer año es de 2.1%, llegando a tener un 3.6% en el quinto año y un escenario optimista con una participación del 2.4% al 6.4%, durante el periodo analizado. Partiendo de que el producto, tendrá varios diseños, se estima como precio promedio, el valor de \$7.46 por unidad de orquídea, teniendo productos como “natural” y “ensueño” con mayor personalización por lo cual pueden ser comercializados a un mayor precio en el canal directo. Sin embargo, el producto de mayor volumen para la empresa es “esencial” cuyo principal canal de comercialización es el indirecto.

El principal objetivo de las orquídeas de **InVi Plant** es ser un obsequio, es por esto que la demanda está influenciada por fechas especiales como San Valentín, Día de la Mujer, Día de la Madre y Navidad, en función de ello se estima la composición trimestral en alrededor de 30%, 25%, 15% y 30% respectivamente en los 4 trimestres del año. En el primer año, por cuestiones de arranque, propias del emprendimiento, se espera tendencia creciente, partiendo de 15%, 25%, 20% y 40% en los mismos períodos referidos anteriormente. Con estas consideraciones se fijan las metas de ventas detalladas en el Anexo 11.- Pronóstico Base de Ventas.

El costo de producción de las orquídeas de **In Vi Plant** está compuesto por: 64% de materias primas, 32% mano de obra y 4% por costos indirectos de fabricación. En términos generales, el costo de producción unitario de la orquídea es de \$3.12. Esto permite generar un margen operacional para cubrir los gastos administración y demás requerimientos de la empresa.

CAPITULO 5

ANÁLISIS FINANCIERO

Supuestos Generales

Teniendo en cuenta los principales indicadores macroeconómicos se han determinado los siguientes supuestos. La inflación para el primer año en 1.05% y para los consecutivos en 3.03%, con base en el comportamiento de los últimos 5 años (2010 al 2015), la desaceleración económica y posterior recuperación. Para incrementar los servicios básicos se utiliza una tasa de 1.50%, por ser un aprovisionamiento público con un incremento menor a la inflación. (Banco Central Ecuador, 2016)

Las cifras de incremento de ventas abarcan un rango entre el 10% y el 23% anual, de acuerdo con aspectos como la expectativa de crecimiento anual del Ecuador, evolución de exportación de orquídeas (Figura 1: Evolución Exportaciones Orquídeas con Esquejes Enraizado Ecuador) y el planteamiento estratégico del proyecto.

El período de crédito de proveedores y política hacia clientes han sido establecidos en base en la realidad del sector y el modelo de comercialización por canales definido para el arranque de la empresa.

Estructura de Capital y Financiamiento

Por ser un emprendimiento, la estructura de capital se creará con fuentes de financiamiento propio, requiriendo la participación directa de los accionistas. Basándose en las necesidades del negocio, se establece, que la demanda de fondos de inversión es de \$22,852.20, los cuales serán utilizados tanto para la adquisición de maquinaria, equipos, adecuación de las instalaciones para el funcionamiento, mobiliario, invernadero, laboratorio, como para la puesta en marcha de la empresa. Por contener el modelo de comercialización un fuerte componente online, es imprescindible el desarrollo de una página web, la cual está considerada dentro de la inversión.

No se ha considerado financiamiento externo de arranque por ser un monto relativamente bajo, además de las complejidades en acceder a la banca con un negocio naciente, sin embargo, para el tercer año se contempla la incorporación de financiamiento externo a través del sistema financiero formal.

Para determinar el costo promedio ponderado de capital (WACC) se ha partido de la definición del CAPM, por lo cual se ha obtenido la información de las siguientes fuentes:

- Promedio de las tasas de interés libre de riesgo: se ha trabajado con la tasa de un bono del tesoro de Estados Unidos a 5 años plazo, por

ser el tiempo proyectado en el plan de negocio, la cual es de 1.53%.
(Banco Central de Costa Rica, 2017)

- Premio al riesgo país: tomando como referencia la información EMBI para Ecuador en el mismo período se toma la tasa libre de riesgo, es decir, desde mayo de 2015 a abril de 2017, el cual arroja el 9.65%.
(Banco Central de República Dominicana, 2017)
- Beta apalancada de la empresa en el Ecuador: entre las empresas que cotizan en bolsa en el mercado de Estados Unidos se encontró a 1800-flowers.com (Google Finance, 2017), dedicada a la venta de flores, lo cual es afín al giro del negocio. Se ha trabajado con información del macro sector de agricultura (Damodaran, 2017), obteniendo los datos de ratio de Deuda/Patrimonio, en conjunto con la tasa impositiva, los que permiten efectuar el desapalancamiento, para posteriormente ajustar la beta con la tasa impositiva ecuatoriana, obteniendo el valor de 1.11.
- Retorno del mercado americano: medido como el rendimiento histórico en 5 años del S&P 500, cuyo dato es 13.54%. (Yahoo Finance, 2017)

Con base en el modelo CAPM se ha establecido la rentabilidad para los accionistas en 24.51%, efectuando el cálculo del WACC para el tercer año, donde se obtendrá financiamiento, se obtiene el valor de 23.32%; sin embargo, se toma el valor de la industria como estructura óptima de capital con deuda 38% y capital 62% (Damodaran, 2017). Por ser este un dato que involucra la realidad de distintas empresas, se espera llegar con la nueva empresa a esta cifra en el

mediano plazo, obteniendo el valor WACC de 19.48% (Anexo 14.- Cálculo del WACC), cifra con la cual se han descontado los flujos del proyecto.

Estados Financieros Proyectados

Los estados financieros han sido proyectados a un plazo de 5 años, en el escenario base (Anexo 15.- Escenario Base - Estados Financieros) se reflejan las expectativas del negocio considerando el estudio de mercado y la estrategia competitiva definida para el ingreso al sector de producción y comercialización de plantas ornamentales.

Basándose en el pronóstico de ventas se han determinado las necesidades de producción, donde se consideran las mermas por desperdicio correspondiente al 5% (Paredes, 2012), el mismo que está asociado directamente al proceso productivo in vitro de las plantas de orquídea. Es importante mencionar que las plantas son un producto estándar hasta el momento de llegar al proceso final de acabado y decoración. Estas requieren de un proceso de crecimiento de dos meses para poder tener la madurez necesaria al momento de comercialización, por lo que en lo concerniente a inventarios se ha definido una cobertura de 35 días. (Carlozama & Salas, 2017)

Las ventas proyectadas para el primer año son de \$46,770.00, las cuales comprenden los tres productos a comercializar (“esencial”, “natural” y “ensueño”) y las ventas a través de tres canales (consumidor, intermediario y corporativo) siendo la mayor concentración en el directo, el cual representa el 88% de las ventas. A través de un crecimiento sostenido del 20%, la expectativa es alcanzar en el quinto año la cifra de \$113,457.79. Al tener una fuerte participación de las

ventas directas, el período medio de cobro se ha calculado en 12 días. El costo de ventas representa el 42% de la venta en el primer año, valor que disminuye con el crecimiento del volumen de producción, ya que se prorratea el costo unitario de producción y ventas. Debido a la capacidad ociosa de producción al inicio del proyecto, no se afecta el costo de mano de obra directamente asociada al crecimiento de los siguientes años, puesto que al tratarse de una técnica de biotecnología, el tiempo, espacio y recursos requeridos es diametralmente inferior a un cultivo tradicional.

A pesar de la estructura liviana de la empresa, en el primer año los gastos totales representan el 40% respecto a las ventas, llegando a un resultado de utilidad final de 8%. Se ha establecido como política trabajar con el 15% de repartición de dividendos y el 10% de reservas.

En los primeros años, el administrador tendrá también a su cargo la responsabilidad comercial. Para alcanzar las metas de ventas a partir del tercer año se considera la inclusión de una persona dedicada 100% a ventas y de un mensajero, quien a la vez se constituirá en soporte logístico.

Flujo de efectivo proyectado

Partiendo de la definición de capital de trabajo (Anexo 24. Detalle del capital de trabajo) y gastos fijos requeridos a cubrirse durante los primeros meses de operación se ha definido la necesidad de caja en \$5,000 para el arranque del primer año, tomando en cuenta que durante los dos primeros meses el producto se encontrará en proceso, por lo que no se generarán ventas ni ingresos.

La operación genera flujo positivo a partir del primer año, lo que permitirá la recuperación de la inversión de \$22,852.20 y proveyendo un fondo de maniobra. En el tercer y cuarto año se requieren nuevas inversiones, algunas por haber cumplido su período de vida útil y en otros casos para fortalecer la operación logística. Estos representan \$3,000.00 y \$3,861.54 respectivamente (Anexo 23.- Detalle de inversión), por lo que se observa una disminución en el flujo de estos años frente al segundo año (Anexo 16.- Escenario Base - Flujos de Caja y VAN/TIR).

Punto de Equilibrio

Desde la perspectiva contable, para alcanzar el punto de equilibrio en el primer año, se necesita lograr ventas de \$31,175.23, lo que equivale a 4,179 unidades. Al llegar a estas cifras la empresa empieza a generar utilidad, puesto que ya se han cubierto los costos fijos y variables. Para afinar los datos se ha efectuado también el cálculo desde la perspectiva financiera, encontrando que las ventas requeridas son de \$38,796.82 ó 5,201 unidades, el valor es superior por incluir los gastos de inversión prorrateados a lo largo de los cinco años del proyecto (Anexo 27.-. Punto de Equilibrio).

TIR y VAN

Para poder comprobar la viabilidad del proyecto se realizan los cálculos de tasa interna de retorno y valor actual neto, obteniendo las cifras de \$9,423.06 en el VAN y 34% en la TIR (Anexo 16.- Escenario Base - Flujos de Caja y VAN/TIR). Se han considerado flujos anuales y proyección de 5 años.

Análisis de sensibilidad

Se realiza un análisis de sensibilidad (Anexo 21.- Análisis de Sensibilidad) tomando en cuenta los factores que puedan tener una variación con mayor probabilidad en el mercado actual, las variables tomadas son: cambios en ventas, variaciones en material de decoración, crecimiento de mercado y el precio de venta.

Se detecta que el factor con mayor influencia en los resultados de la compañía es el crecimiento del mercado. Acorde con el Banco Central (2016) el mercado de las orquídeas ha tenido un crecimiento promedio en los últimos años del 20%, lo cual muestra una rápida evolución que podría frenarse al ir llenando el nicho del mercado que actualmente existe, con lo que al reducir del 20% al 10% este crecimiento, el VAN decrece un 219% y la TIR un 140%. Por el contrario, si ese mercado acelera su gusto por las orquídeas creciendo a una tasa promedio del 30% se podría ver una VAN que aumenta un 248% y un TIR un 69% en relación con el escenario base definido.

Se aprecia que una afectación de más o menos 10% en el precio de ventas, también genera un impacto significativo en los indicadores analizados, ya que estos fluctúan un 170% con relación al VAN y un 70% con relación a la TIR. Esto sin tomar en cuenta el impacto en volumen de venta, por lo que no se puede variar el precio de ventas en el mercado sin análisis previo y un plan de control adecuado. Con la misma fluctuación en las unidades vendidas se obtiene una variación similar en los indicadores por lo que el control de esta variable maneja la misma importancia en términos de control que el volumen.

Adicionalmente, se observa que el costo de material tiene un impacto menor al crecer o decrecer un 10%, ya generan un cambio en el VAN de $\pm 30\%$ mientras que en la TIR de un $\pm 15\%$ por lo que las materias primas deben ser menos supervisados durante la vida del negocio, en comparación del crecimiento del mercado, las unidades vendidas y el precio de ventas.

Escenarios

Se realiza un análisis considerando tres escenarios: base, optimista y pesimista, basado en indicadores de TIR y VAN (Anexo 16.- Escenario Base - Flujos de Caja y VAN/TIR, Anexo 18.- Escenario Optimista - Flujos de Caja y VAN/TIR, Anexo 20.- Escenario Pesimista - Flujos de Caja y VAN/TIR).

Escenarios	VAN	TIR
Base	\$9,423.06	34%
Pesimista	\$-6,599.99	8%
Optimista	\$20,121.77	47%

Tabla 4. VAN y TIR en Escenarios

En el caso pesimista para poder mantenerse rentable bajo un escenario de reducción de ventas por un crecimiento del mercado desacelerado al 10%, la estrategia se enfocaría en no invertir en transporte y logística en el tercer año, por el contrario, se mantiene el enfoque de apuntalar el crecimiento en la división del rol del administrador/vendedor contratando una persona adicional. Esta reducción en inversión y gastos permitiría mantener resultados positivos, sin embargo, con una rentabilidad muy baja y riesgosa, reflejando un VAN negativo lo que hace que el proyecto sea no viable.

En caso de tener un incremento de ventas mayor al esperado en un 3% debido al desarrollo económico que ha tenido el Ecuador en los últimos años. Se puede esperar que el crecimiento sea exponencial en relación al pesimista, con lo que se lograría duplicar el valor actual neto, incrementar la tasa interna de retorno y pasar de un flujo de caja invertido de \$5,000.00 a \$85,042.25, los cuales pueden ser reinvertidos en la empresa para continuar potencializando el desarrollo de la misma, fortaleciendo instalaciones y personal, entre otros. También se puede ver que el ROE pasa a un 36 % en el quinto año 5 (Anexo 28.- Razones Financieras), superando en 4 puntos al escenario base.

CONCLUSIONES

El proyecto de producción y comercialización de orquídeas in vitro es atractivo considerando la biodiversidad del país en especies, el crecimiento de la exportación de orquídeas y la aplicación de la técnica in vitro en combinación con el cultivo agrícola. La rentabilidad a largo plazo tiene tendencia a mantenerse en el rango moderado. La presencia de competidores directos es puntual, sin embargo, el producto puede ser sustituido. El reto es ingresar y cultivar el nicho del mercado de consumidores actuales e incorporar inclusive a los no consumidores a través de beneficios como la duración y la demanda mínima de cuidados.

A través de fuentes primarias y secundarias se cuantifica el mercado de orquídeas del Distrito Metropolitano de Quito en \$2'038,350, definiéndose este espectro geográfico como el punto de partida de la comercialización del proyecto, sin descartar en el corto plazo la atención a nivel nacional, y en el mediano plazo la proyección al mercado internacional. La investigación de mercado ratificó que indiscutiblemente la orquídea es un producto que genera atractivo visual. Es por eso de fundamental importancia su presentación; otros elementos identificados son la duración, facilidad de cuidado y funcionalidad como obsequio. El precio no es una variable de alta relevancia para los consumidores de este tipo de producto.

La estrategia definida es de enfoque, orientada a la diferenciación, la ventaja competitiva se construirá sobre tres elementos fundamentales: investigación y desarrollo, tecnología in vitro y las competencias de los emprendedores. A través de estos aspectos se busca la introducción del producto en el mercado y la sostenibilidad en el largo plazo. La innovación es un factor

clave para mitigar los riesgos de imitabilidad, buscando siempre la mejora de productos y procesos.

Desde el ámbito comercial se ha definido el nombre de InVi Plant, “sentimientos que perduran”, porque buscamos a través de un detalle natural extender la emoción de recibir un obsequio o el placer de deleitarse con la belleza de una flor especial. Se ha planteado la posición del producto en el mercado como de alta calidad y precio medio. El mercado objetivo abarca personas amantes de las orquídeas así como aquellas que buscan un obsequio llamativo e innovador, se incluirá también a las empresas con diversos giros de negocios que puedan utilizar las orquídeas in vitro como promocionales corporativos, se llegará a ellos a través de canal directo o indirecto, utilizando promoción concentrada en medios digitales.

Por requerir una inversión de \$22,852.00, se ha establecido que la estructura de capital y financiamiento debe ser a través de fondos propios en los primeros años. Para evaluar financieramente el proyecto, se ha trabajado con tres escenarios base, pesimista y optimista, encontrando en el escenario base VAN positivo y utilidad desde el primer año de funcionamiento. Se concluye también que el proyecto es sensible, es por ello, que las variaciones de ventas impactan fuertemente a favor o en contra en el desempeño de la empresa.

Por todo lo anteriormente mencionado, el proyecto es viable desde las perspectivas de entorno, mercado y financiera. Este fomenta el cuidado del medioambiente al mismo tiempo que utiliza los recursos naturales del Ecuador para aportar al cambio de la matriz productiva.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central de Costa Rica. (31 de Mayo de 2017). www.bccr.fi.cr/. Obtenido de indicadoreseconomicos.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%20677
- Banco Central de República Dominicana. (25 de Mayo de 2017). www.bancentral.gov.do. Obtenido de www.bancentral.gov.do/entorno_int/Serie_Historica_Spread_del_EMBI.xlsx
- Banco Central Ecuador. (Diciembre de 2016). www.bce.ec. Obtenido de contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf201612.pdf
- BCE. (09 de Septiembre de 2016). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de www.bce.fin.ec: www.bce.fin.ec/comercioExteriorBi/comercio/consultaTotXNandinaPaisConGraficoV2.jsp
- Carlozama, C., & Salas, P. (23 de Marzo de 2017). www.ups.edu.ec. *Análisis químico de la madera de "balsa" ochroma pyramidale urb. malvaceae y determinación de sus posibles usos como sustrato para el cultivo in vitro y externo de orquídeas*. Quito, Pichincha, Ecuador : UPS. Obtenido de UPS: www.ups.edu.ec
- Damodaran, A. (25 de Mayo de 2017). www.damodaran.com. Obtenido de www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html
- Google Finance. (05 de Mayo de 2017). www.google.com/finance. Obtenido de Google Finance: www.google.com/finance?q=NASDAQ%3AFLWS&ei=2jcqWamYOZe4eumMsKgC
- INEC. (19 de Diciembre de 2010). *Información Censo Cantonal*. Obtenido de www.inec.gob.ec: www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es
- INEC. (Agosto de 2013). *Estadísticas Sociales*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos: www.inec.gob.ec/estadisticas/
- INEC. (14 de Septiembre de 2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec: www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/
- Ministerio de finanzas. (2015). *Programación presupuestaria cuatrianual 2016-2019*. Quito: Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Obtenido de www.finanzas.gob.ec/: www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/34-Programaci%C3%B3n-Presupuestaria-Cuatrianual-2016-2019.pdf

- Ministerio de Turismo. (08 de Agosto de 2014). *Ministerio de Turismo*. Obtenido de www.turismo.gob.ec/: www.turismo.gob.ec/ecuador-sede-de-la-xxii-conferencia-mundial-de-orquideas-2017/
- Paredes, E. (19 de Abril de 2012). www.ups.edu.ec. *Determinación de los protocolos para cultivo in vitro de las especies epidentrum schistochilum y oncidium cultratum*. Quito, Pichincha, Ecuador : UPS.
- Peralta, E. (1 de Diciembre de 2010). *Revista Tecnológica Espol*. Obtenido de www.rte.espol.edu.ec: www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/6/1
- Porter, M. E. (2000). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Patria.
- Porter, M. E. (2007). *Competitive Strategy*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2016, de <http://www.itson.mx/micrositios/pimpiie/Documents/ventaja%20competitiva.pdf>
- Revista El Agro. (10 de Octubre de 2016). *Revista el agro*. Obtenido de www.revistaelagro.com/ecuador-mayor-exportador-y-cultivador-de-orquideas/
- Yahoo Finance. (26 de Mayo de 2017). *es.finance.yahoo.com*. Obtenido de es.finance.yahoo.com/quote/SPY/performance?p=SPY

ANEXOS

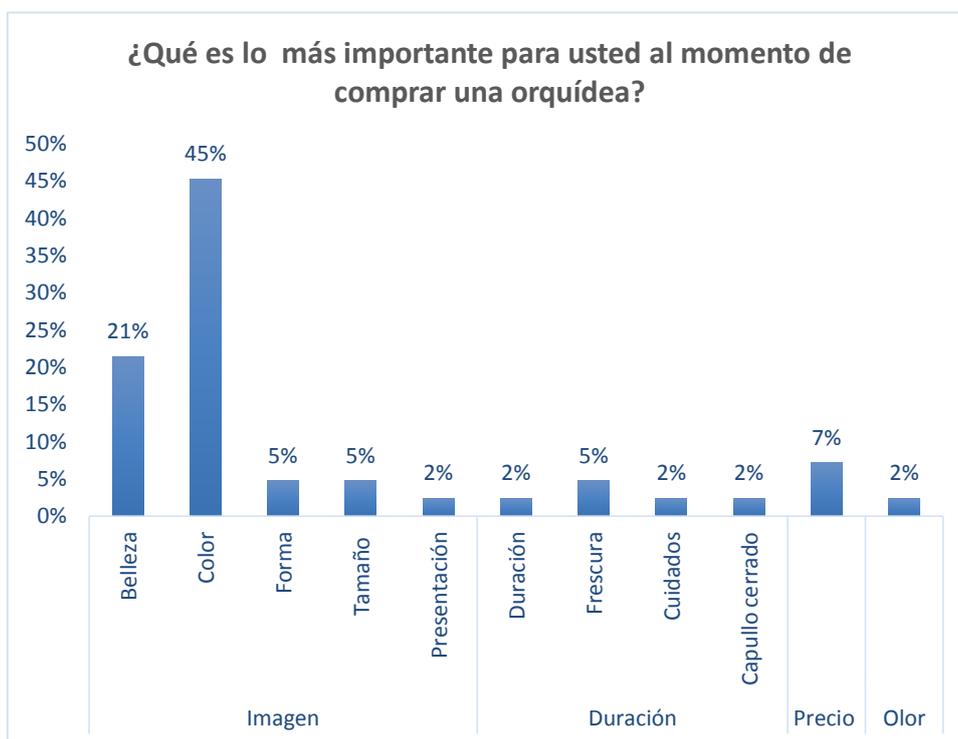
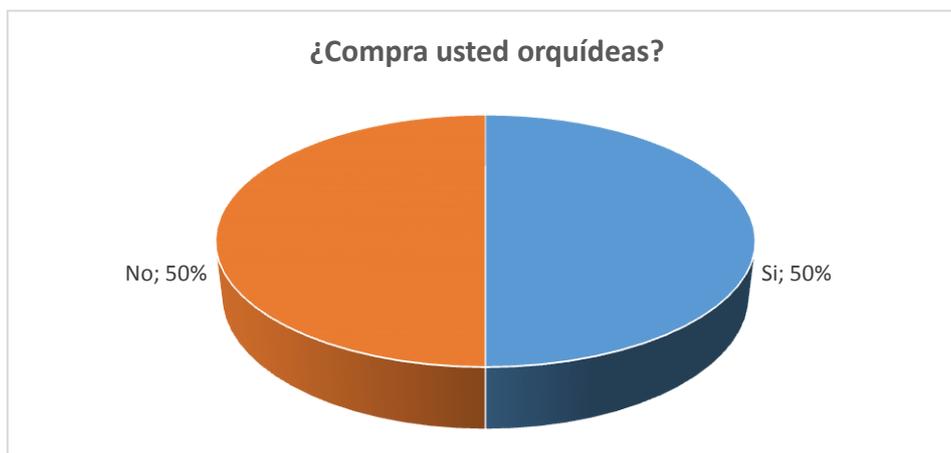
Anexo 1.- Análisis Sectorial

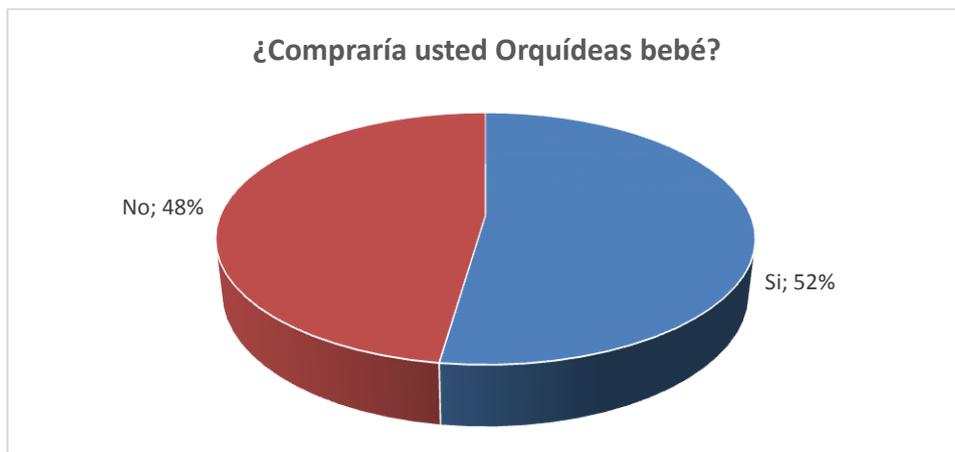
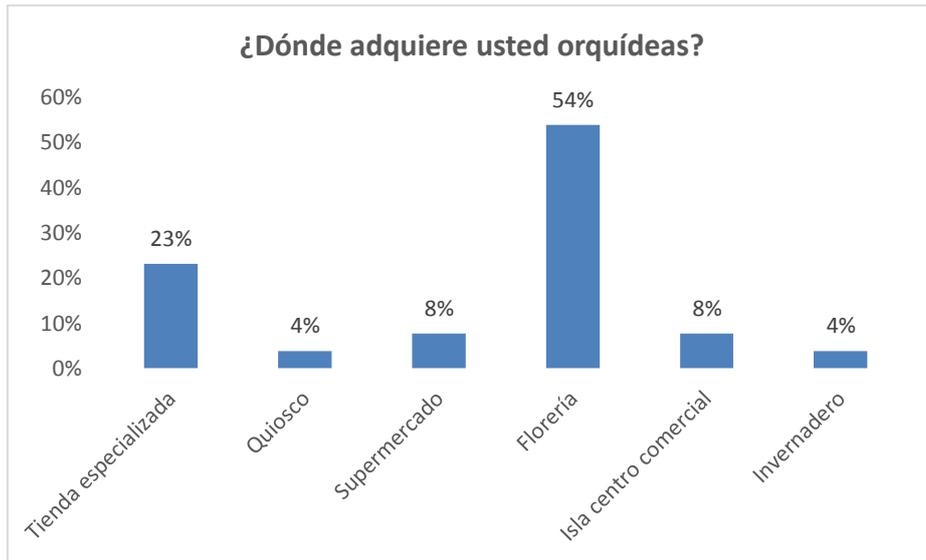
SECTOR: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PLANTAS ORNAMENTALES

FUERZAS DE PORTER	INCIDENCIA	JUSTIFICACION
Rivalidad entre competidores existentes	RIVALIDAD MODERADA = RENTABILIDAD ESTABLE	
Número de competidores	MODERADA	Según el Censo Económico (INEC, 2010) existen 53 empresas dedicadas a la propagación de plantas, las cuales mayoritariamente son PYMES. En comercialización no se cuenta con datos, sin embargo, se infiere mayor cantidad de establecimientos de índole familiar como viveros.
Precios	MODERADA	Al ser relativamente competidores pequeños, sus esfuerzos individuales podrían afectar la rentabilidad del sector a largo plazo.
Capacidad instalada	N/D	No ha sido posible acceder a esta información.
Crecimiento	BAJA	El sector se encuentra en fase de crecimiento, teniendo en cuenta el impulso a la biotecnología desde la perspectiva de la matriz productiva.
Diferenciación	MODERADA	Existen variedades de plantas introducidas tradicionalmente en el mercado, en tanto que se puede dar énfasis a productos específicos.
Costos de cambios	BAJA	En variedades tradicionales, el costo de cambio podría minimizarse.
Barreras de salida	MODERADA	Infraestructura y equipos especializados para el giro del negocio. Apegos emocionales de los propietarios.
Amenaza de entrada de nuevos competidores	ENTRADA NUEVOS COMPETIDORES ALTA = BAJA RENTABILIDAD	
Barreras de entrada conocimiento	MODERADA	El "know how" se constituye en un activo para las empresas del sector.
Economías de escala	ALTA	Al ser competidores pequeños las economías de escala son reducidas, no se constituye en una barrera.
Identidad de marca	ALTA	No existe un competidor que esté posicionado fuertemente en este sector.
Requerimientos de capital	ALTA	La inversión en invernaderos y laboratorios de prueba es de alrededor de decenas de miles.

Acceso a canales de distribución	MODERADA	Se encuentra desarrollado el canal tradicional a través de viveros, ciertas floristerías y cadenas de "retail".
Ventaja en costos independiente de la escala	ALTA	Los primeros cuentan con la ventaja de mejor posición en la curva de experiencia, considerando investigación, operatividad y mercado.
Barreras gubernamentales	ALTA	Permisos para centros de propagación y comercialización de plantas.
Represalias	BAJA	Permisos para centros de propagación y comercialización de plantas.
Amenaza de posibles productos sustitutos	MUCHOS SUSTITUTOS = BAJA RENTABILIDAD	
Necesidad: Ornamentación	ALTA	Plantas artificiales, adornos, flores en general.
Poder de negociación de los clientes	PODER DE LOS CLIENTES MODERADOS = RENTABILIDAD ESTABLE	
Concentración de clientes	MODERADA	Clientes no agrupados
Información del consumidor	ALTO	Clientes regulares con conocimiento de precios alto.
Diferenciación	MODERADA	Clientes buscan plantas llamativas.
Poder de negociación de los proveedores	PODER DE LOS PROVEEDORES = RENTABILIDAD ESTABLE	
Concentración de proveedores	MODERADO	Pocos proveedores del insumo: agar, los otros insumos mayor cantidad de proveedores.
Importancia del volumen para los proveedores:	BAJA	Demandantes de volumen pequeño.

Anexo 2.- Resultados de la encuesta para definición de variables de mapa estratégico





Anexo 3.- Perfil del Consumidor

Perfil 1: Olguita	Perfil 2: Francisco	Perfil 3: Juan Emilio
		
<p>Descripción:</p> <p>Mujer</p> <p>Cuida de su familia y disfruta pasar tiempo con ellos. Trabaja full-time.</p> <p>Ingresos Medios-Altos</p> <p>Le gusta arreglarse y siempre verse bien.</p> <p>Personalidad:</p> <p>Cariñosa, Amable, Detallista, Emotiva, Presuntuosa</p> <p>Intereses:</p> <p>Le gustan las plantas, lastimosamente no cuenta con tiempo para cuidarlas.</p> <p>Disfruta de las reuniones sociales con amigas y familiares.</p> <p>Se esfuerza por mantener su casa como una joya llena de detalles a lucir.</p>	<p>Descripción:</p> <p>Abuelo, cabeza familia.</p> <p>Vive en una casa con un amplio jardín.</p> <p>Hábil para adecuaciones del hogar.</p> <p>Le gusta contar sus anécdotas y discutir temas sociales.</p> <p>Personalidad:</p> <p>Amable, Bondadoso, Cariñoso. Muy Responsable y Organizado.</p> <p>Intereses:</p> <p>Gran afición por las plantas, en especial por las orquídeas. Disfruta mostrar su rara colección a parientes y familiares.</p> <p>Pasar tiempo libre compartiendo con familiares y amigos.</p> <p>Disfrutar de la naturaleza.</p>	<p>Descripción:</p> <p>Soltero</p> <p>En una relación</p> <p>En crecimiento profesional.</p> <p>Le gusta sobresalir.</p> <p>Disfruta de conversar sobre temas de cultura general.</p> <p>Ingresos Medios-Altos</p> <p>Personalidad:</p> <p>Original, Detallista Presuntuoso, Extrovertido, Vanidoso.</p> <p>Intereses:</p> <p>Su detalle favorito de obsequio son las flores.</p> <p>Le gusta asistir a eventos sociales.</p> <p>Amante de su trabajo.</p> <p>Dedica tiempo a su cuidado físico diariamente.</p>

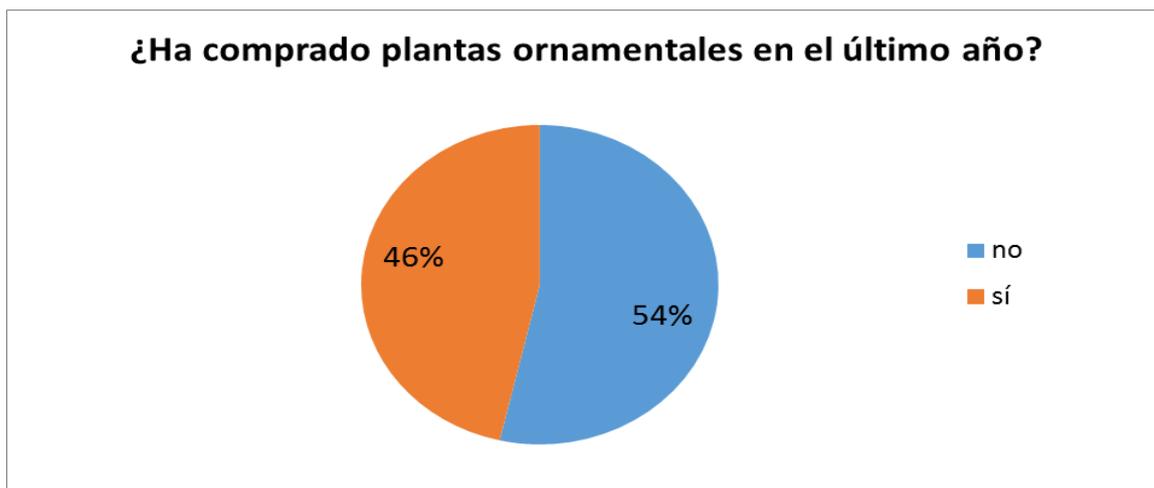
Anexo 4 .- Encuesta Mercado

Encuestas Realizadas: 97

¿Ha comprado plantas ornamentales en el último año?

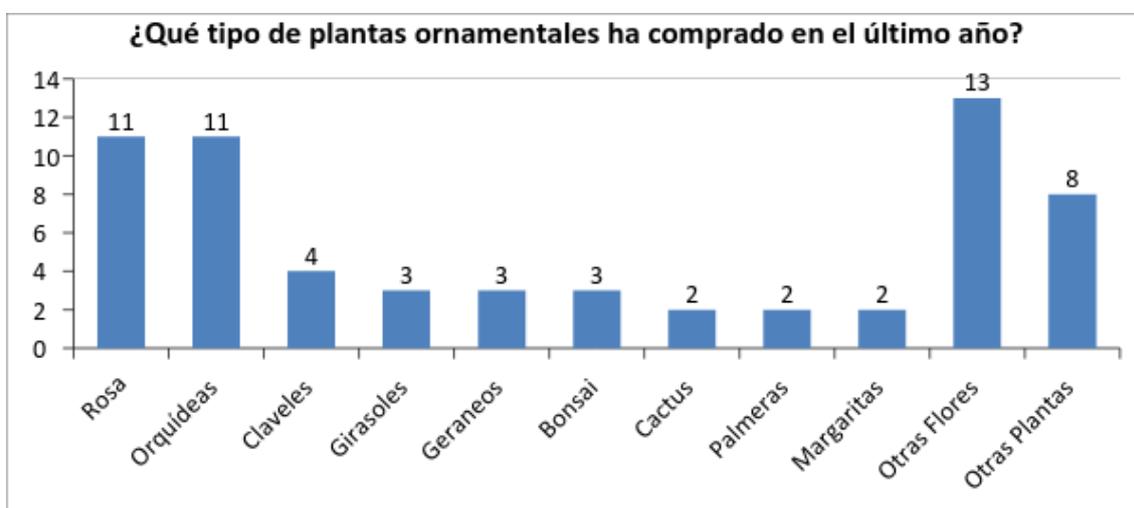
52 (53.6%): no

46 (46.4%): sí



A continuación se toma en cuenta sólo las respuestas positivas.

¿Qué tipo de plantas ornamentales ha comprado en el último año?

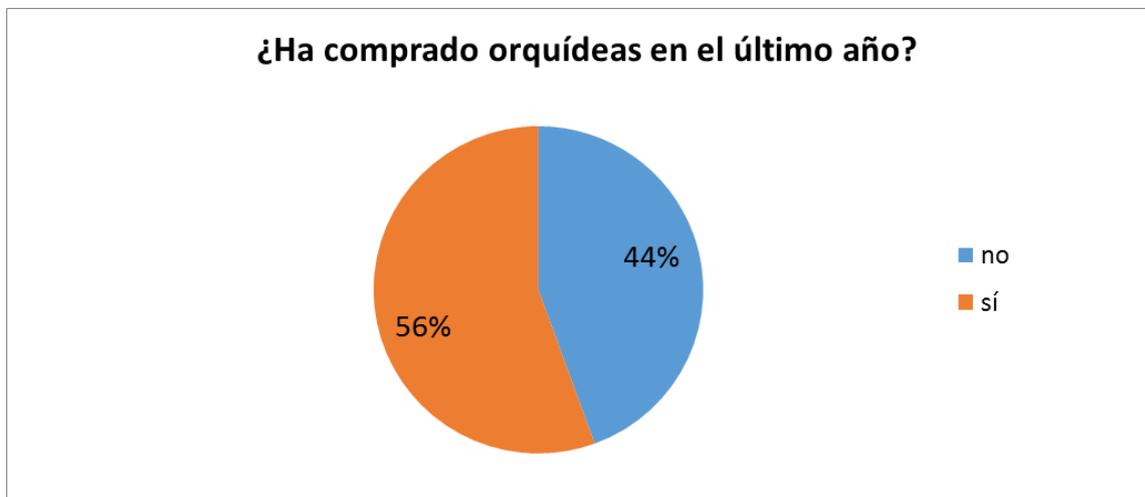


Las Rosas son las flores más buscadas junto a las orquídeas. De ahí se tiene segregado un consumo amplio de tipos de flores compradas por el cliente final.

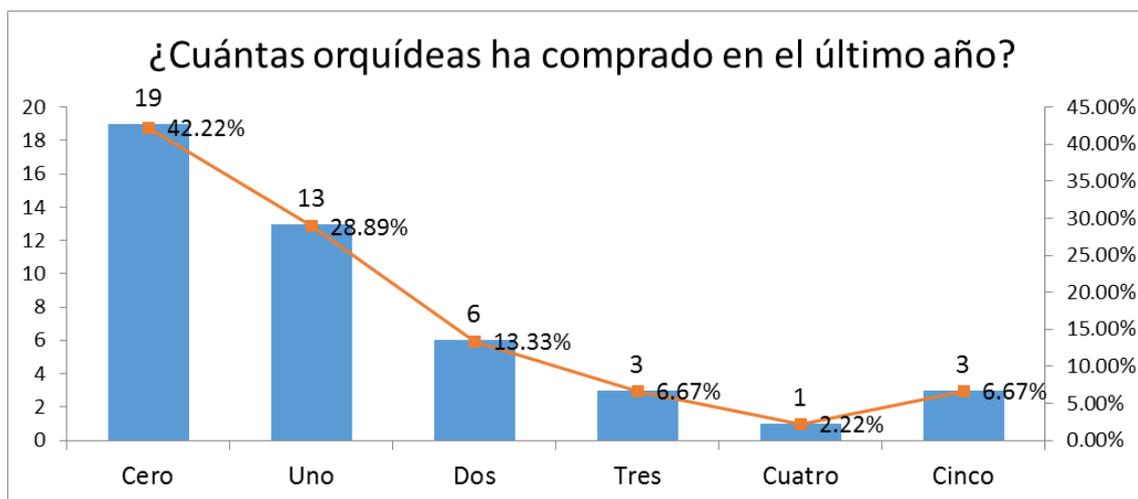
¿Ha comprado orquídeas en el último año?

20 (44.4%): sí

25 (55.6%): no

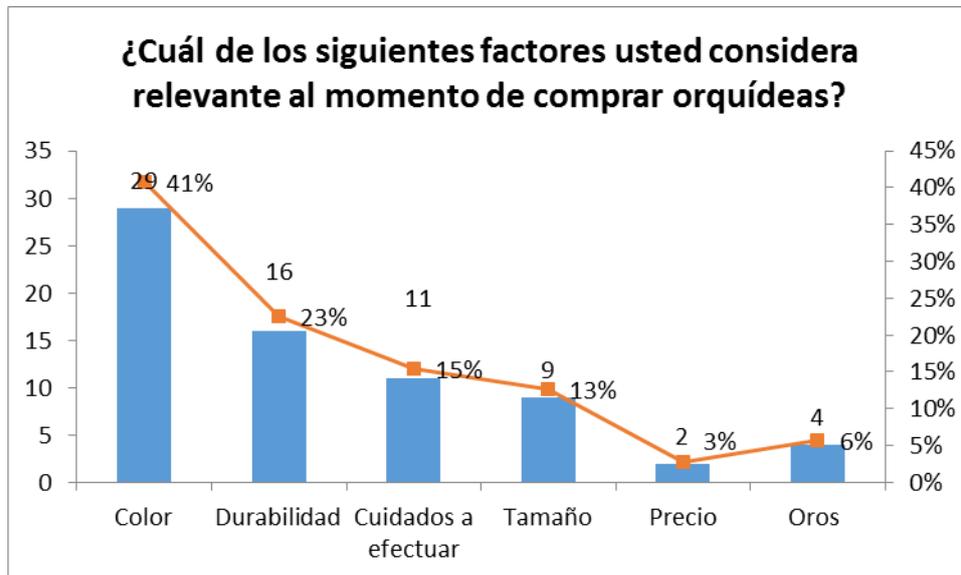


¿Cuántas orquídeas ha comprado en el último año?

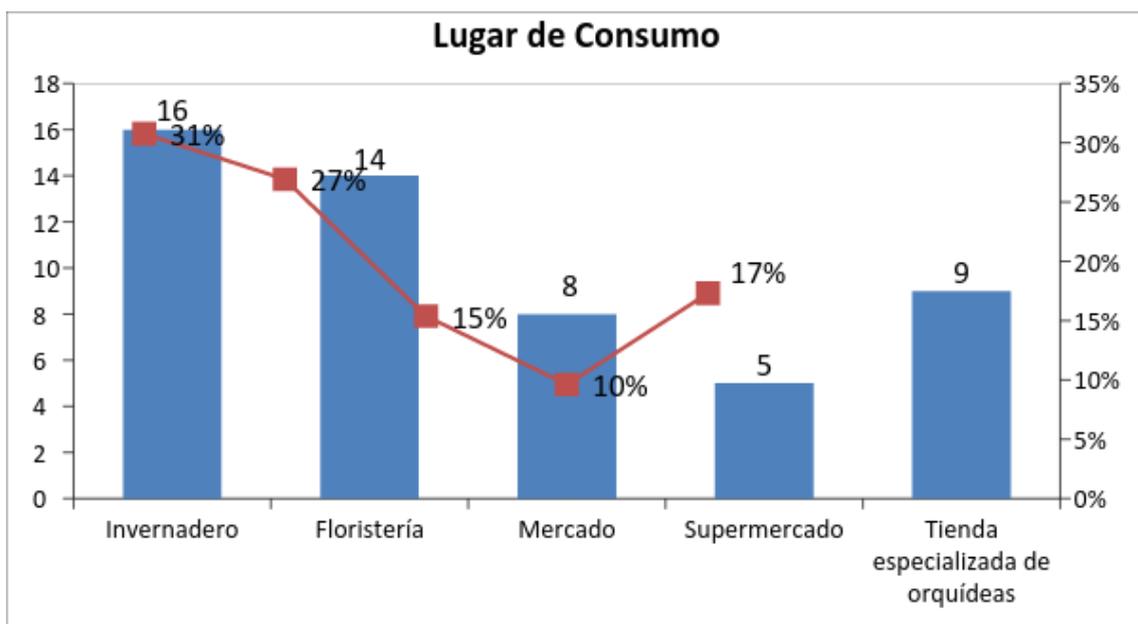


Del total de personas que adquieren plantas ornamentales el 57.8% compran orquídeas. En promedio las personas adquieren 2.03 orquídeas al año. (Solo consumidores de orquídeas).

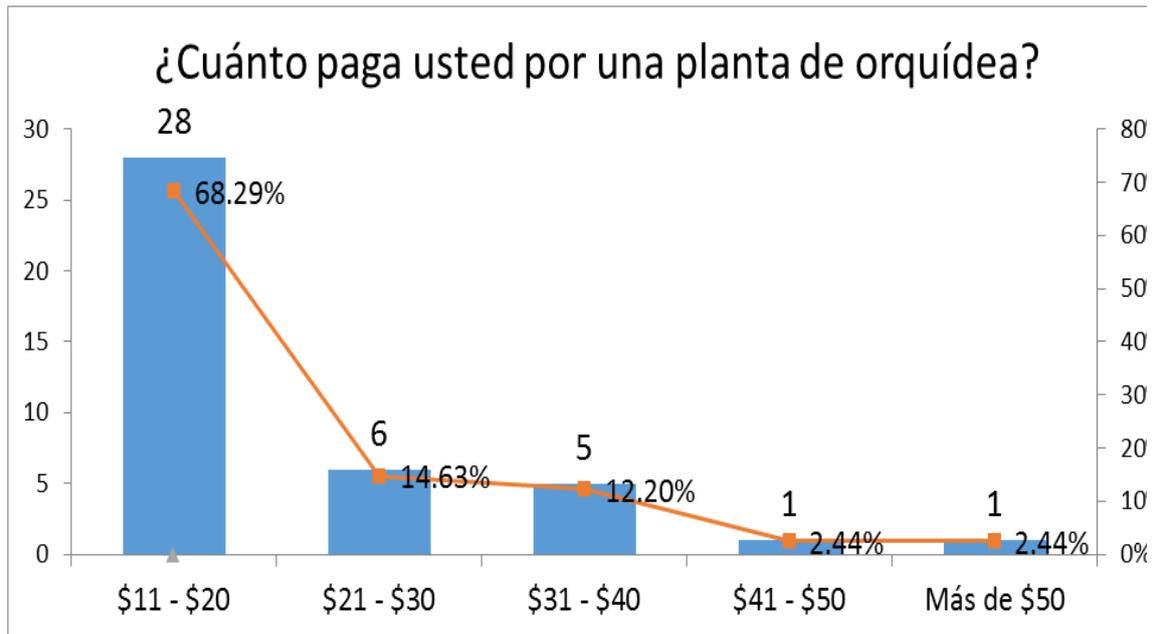
¿Cuál de los siguientes factores usted considera relevante al momento de comprar orquídeas?



¿Dónde compra orquídeas?

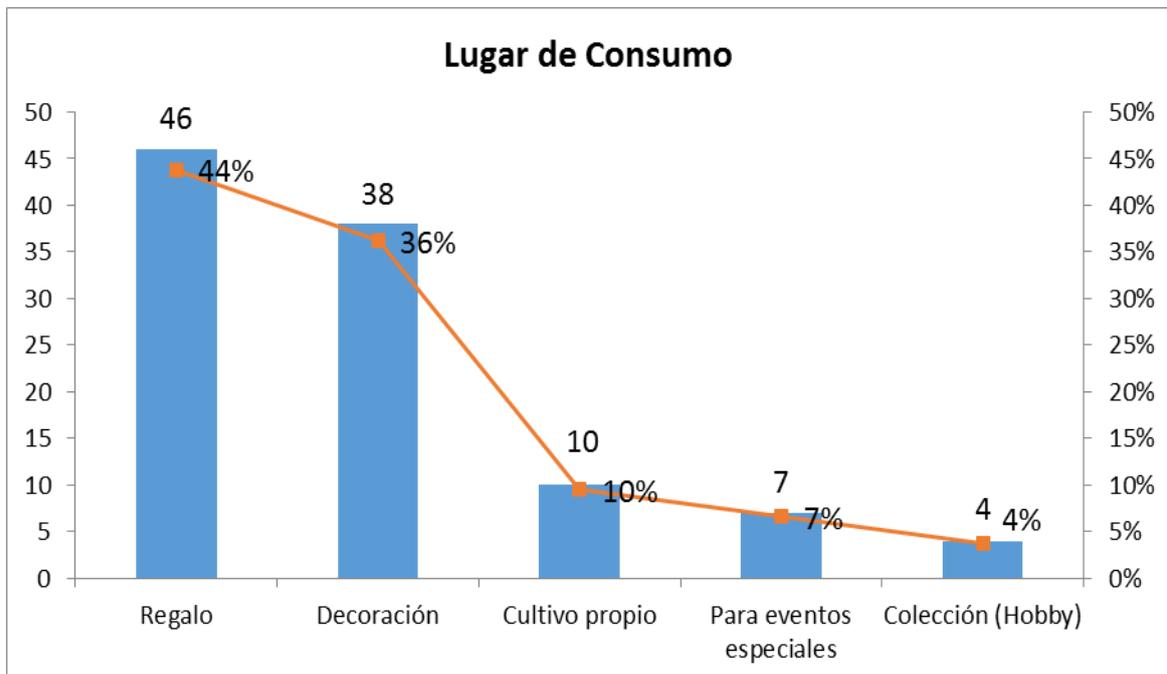


¿Cuánto paga usted por una planta de orquídea?

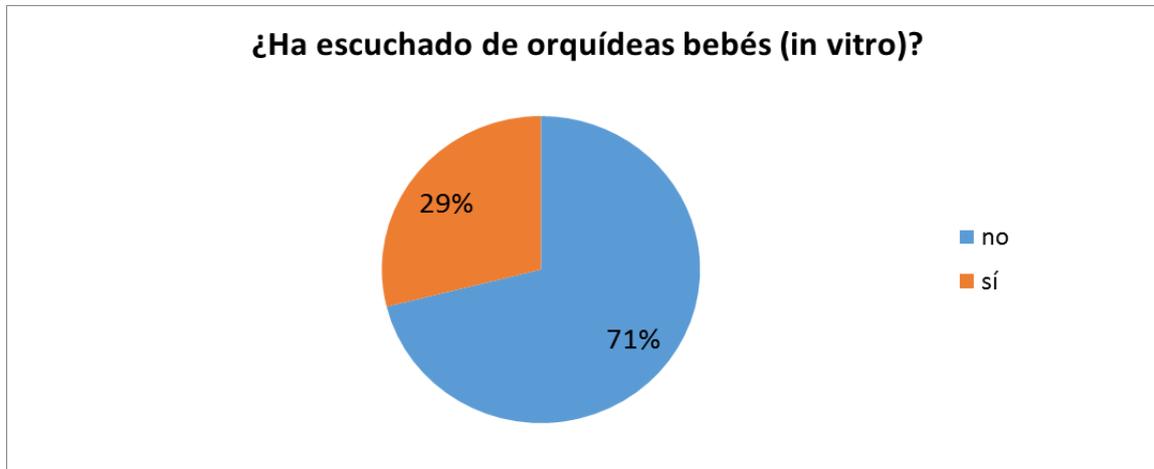


El rango de precios para una orquídea común debe estar entre los 11 y los 20 USD.

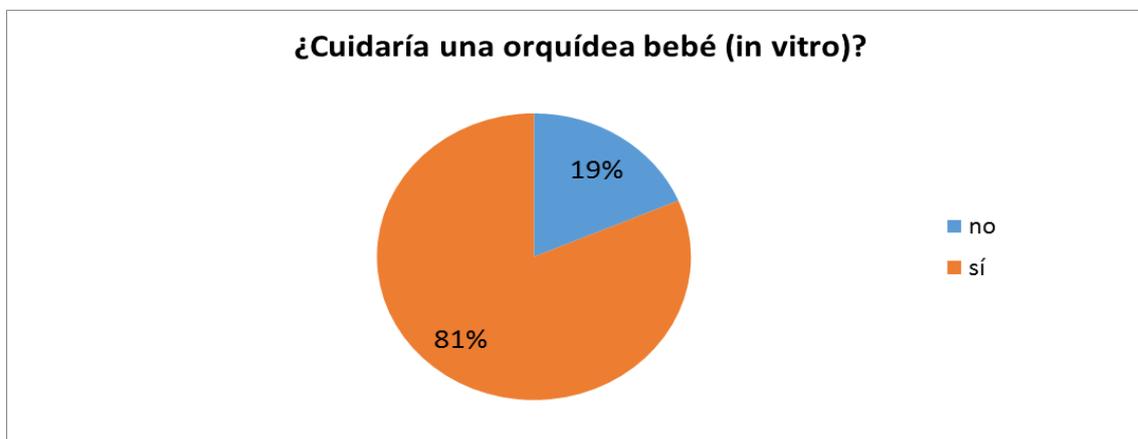
¿Por qué compra orquídeas? Seleccione el principal motivo



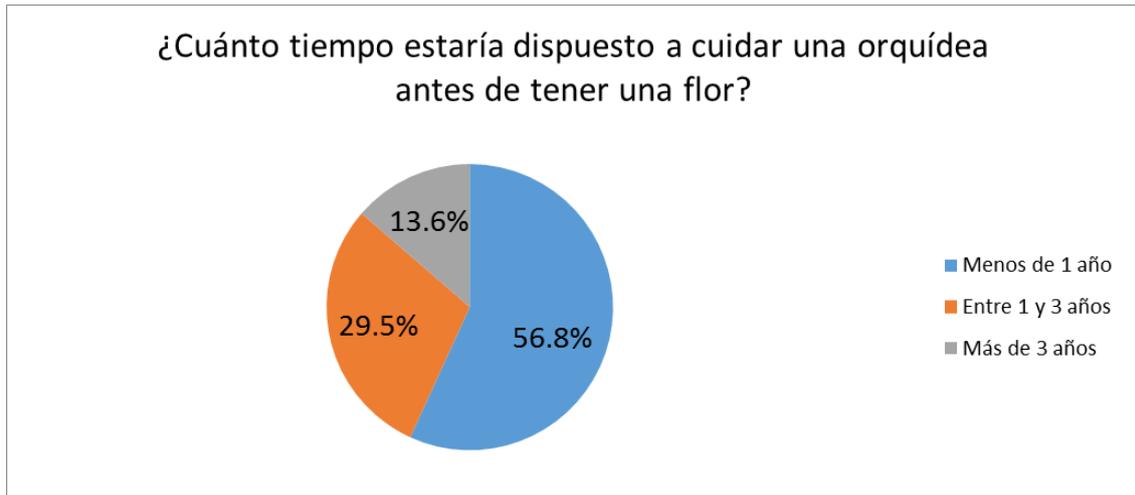
¿Ha escuchado de orquídeas bebés (in vitro)?



¿Cuidaría una orquídea bebé (in vitro)?

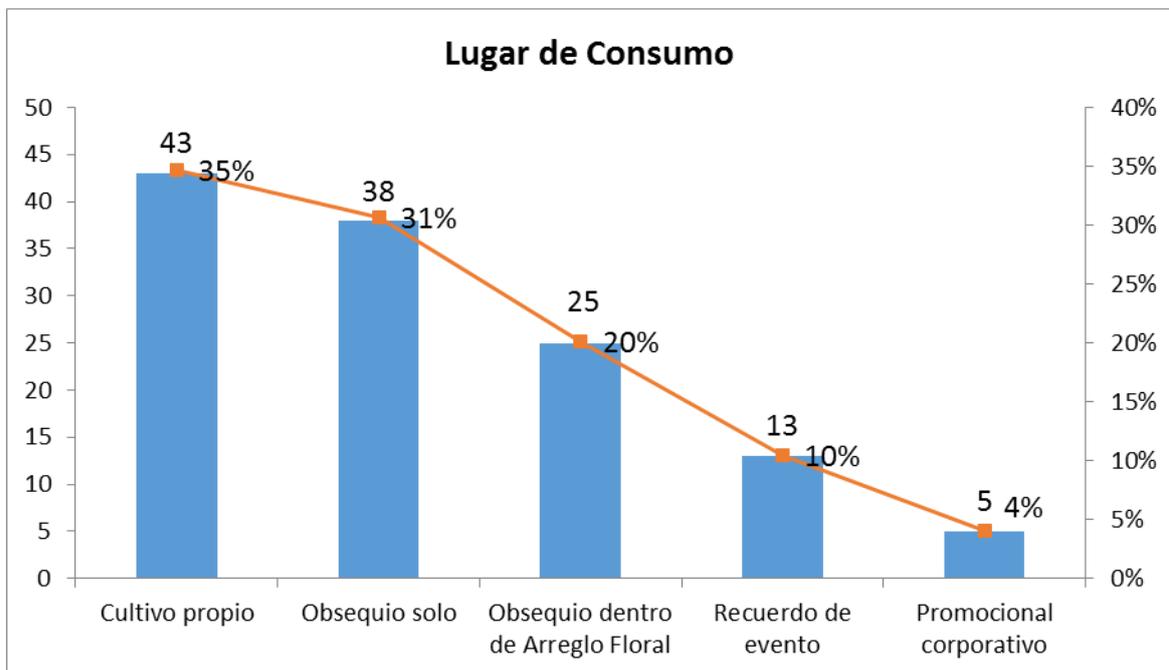


¿Cuánto tiempo estaría dispuesto a cuidar una orquídea antes de tener una flor?



Los encuestados refieren no estar dispuestos a esperar más de 1 año para obtener la orquídea, esto muestra la oportunidad de manejar mini-orquídeas que generan floración en los primeros 6 meses de vida, cultivadas en condiciones in vitro.

¿Para qué podría utilizar una orquídea bebé?



Datos Personales:

Edad

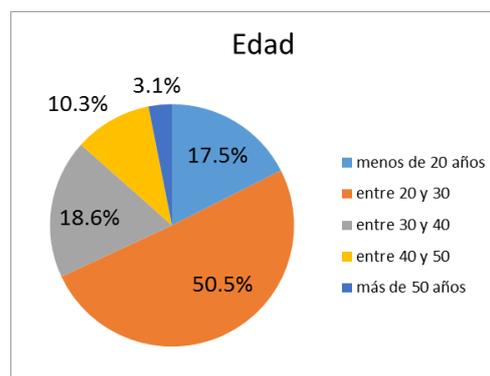
17 (17.5%): menos de 20 años

49 (50.5%): entre 20 y 30

18 (18.6%): entre 30 y 40

10 (10.3%): entre 40 y 50

3 (3.1%): más de 50 años



Estrato Social

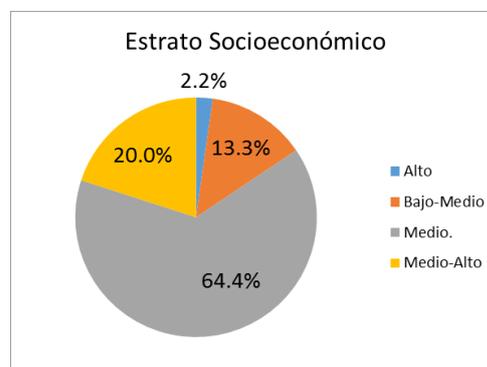
0 (0.0%): Bajo

13 (13.4%): Bajo-Medio

66 (68.0%): Medio.

16 (16.5%): Medio-Alto

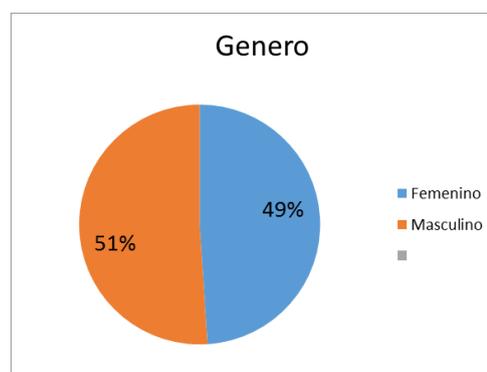
2 (2.1%): Alto



Género

Femenino 47 (49%)

Masculino 49 (51%)



Anexo 5 .- Cuestionario para entrevistas a floristerías

1. ¿Vende orquídeas en su floristería?
 - a. En caso de respuesta negativa ¿Por qué no vende orquídeas?
2. ¿Ha comprado orquídeas en el último mes?
3. ¿Cuántas orquídeas compra por semana?
4. ¿Qué factores y características considera al momento de adquirir orquídeas?
5. ¿A quién compra orquídeas?
6. ¿Cuánto paga usted por orquídea?
7. ¿Cuánto cobra usted por orquídea incluida en un arreglo floral?
8. ¿Ha escuchado o trabajado con orquídeas bebé?
9. ¿Estaría interesado en incluir en sus arreglos florales orquídeas bebé?

Anexo 6 .- Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Durabilidad e inocuidad orquídea bebé.	Marca desconocida.
Servicio al cliente para el manejo de las orquídeas.	No todos los productos muestran la flor.
Facilidad de transporte y distribución, al encontrarse en envases in vitro.	Tiempo de cuidado antes de obtener una flor.
Diversidad de usos comerciales.	Adaptación de la planta al medio ambiente fuera del envase in vitro.
Personalización de presentaciones (empaquete).	Manejo de un tiempo prolongado antes de obtener una flor.
Menor precio frente a una orquídea adulta.	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Manejo de producción flexible para adecuar el producto a los requerimientos del cliente.	Competidores posicionados en la venta de orquídeas adultas, se encuentran desarrollando tecnología in vitro.
Control de costos al ser una tecnología diferencial.	Mercado específico.
Difusión de producto para actividades no comunes como recuerdos.	Facilidad de compras de otras flores y plantas adultas.
Moda de cultivo de orquídeas genera un mercado creciente.	Producto con riesgo de imitación.
Mercado de otras plantas ornamentales.	Normativas gubernamentales.
	Normas fitosanitarias como restricciones en exportación de plantas vivas.

Anexo 7 .- Matriz de Riesgo

Factor de Riesgo	Tipo de Riesgo	Incidencia	Consecuencia	Mitigación Táctica	Mitigación de Costos	Estatus
Imitación	Mercado	Media	Decrecimiento en el margen Pérdida de ventas	Innovación continua de productos	Innovación de procesos	Inversión del 10% de las utilidades anuales para Innovación
Pérdida de cultivo	Productivo/ Operacional	Media	Pérdidas económicas y de ventas	Proceso controlados Manejo de Inventarios de seguridad	Costos de inventario	Por definir
Políticas y regulaciones gubernamentales o fitosanitarias	Legal	Alta	Pérdida de utilidades Retrasos productivos Pérdida de "know how" del procesos	Ajustes en el modelo de negocio Flexibilidad de procesos Investigación de proyectos de nuevas normas	Costos de Inventario Costos de Innovación de procesos	En proceso de creación
Desabastecimiento de MP	Logístico	Baja	Paros productivos y perdida de ventas	Desarrollo de proveedores ("Partnership") Manejo de Inventarios	Costos de Inventario Costos de Innovación de procesos	Por definir

Anexo 8.- Descripción de Puestos

Cargo: LÍDER ADMINISTRATIVO	
Departamento: N/A	Área: Administrativa
Personal a cargo: Directo: Líder Comercial y de Mercadeo, Líder Técnico de Producción y R&D	Indirecto: N/A

Reporta a: N/A	
Reemplaza a: Líder Comercial y de Mercadeo, Líder Técnico de Producción y R&D	Es reemplazado por: Líder Comercial y de Mercadeo

Objetivo del puesto:
Desarrollar y ejecutar el plan estratégico, con el fin de garantizar la sostenibilidad del negocio. Precautelar la satisfactoria operación del negocio.

Alcance del Puesto:
Procesos: Adquisiciones, Contable, Financiero, Gestión de recursos humanos, Investigación y desarrollo.
Servicios: Abastecimiento a producción, Cumplimiento tributario, Estados financieros.

Contactos Internos	Contactos Externos
Líder Comercial y de Mercadeo, Líder Técnico de Producción y R&D	Proveedores, Clientes clave, Consultor legal, Organismos gubernamentales.

NIVELES DE RESPONSABILIDAD	Supervisión que recibe	Grado de Toma de Decisiones	Planificación de tareas	Responsabilidad sobre Resultados	Datos confidenciales que maneja	Responsabilidad sobre Patrimonio	Responsabilidad sobre Dinero o Valores
	Nivel BAJA	Nivel ALTO	Nivel ALTO	Nivel ALTO	Nivel ALTO	Nivel ALTO	Nivel ALTO
	Descripción Una vez al mes.	Descripción Desarrollo de la estrategia y ejecución	Descripción Administrar prioridades establecidas en el programa diario de las tareas.	Descripción Es responsable de la gestión del plan estratégico, y manejo operativo del negocio.	Descripción Maneja datos de extrema confidencialidad.	Descripción Los activos que posee tienen un valor altamente representativo sobre el patrimonio.	Descripción Manejo de la política financiera y contable de la empresa.
Condiciones físicas							

Trabajo en interior:	60%	Riesgos de Trabajo importantes: Afecciones a la vista, accidentes de tránsito.
Trabajo en campo: (exterior)	40%	
En escritorio:	55%	
Con tecnología:	60%	
Con vehículo:	20%	
De pie:	20%	

RESPONSABILIDADES DEL PUESTO	Orden de Prioridad
<i>Actividades/ Tareas/ Responsabilidades</i>	
Planificación	
Planificar trimestralmente en conjunto con Líder Técnico de producción y R&D y Líder Comercial y de Mercadeo el cumplimiento del Plan Estratégico.	1
Planificar el presupuesto asignado para las diferentes áreas de negocio.	1
Establecer guías para la ejecución de acciones comerciales, administrativas y productivas.	1
Ejecución	
Seguimiento al cumplimiento del plan estratégico y presupuestos asignados.	1
Garantizar una adecuada gestión del proceso contable, dando como resultado la satisfactoria operación de negocio.	1
Recopilar información referente a requerimientos legales requeridos para el adecuado funcionamiento de la empresa.	2
Gestionar procesos recursos humanos acorde a las necesidades del negocio.	2
Identificar, programar y ejecutar charlas y capacitaciones para personal.	3
Control	
Garantizar la gestión de procesos financieros con el objeto de precautelar la salud financiera de la empresa, visualizando los resultados en los estados financieros que permitan la toma de decisiones.	1
Monitorear continuamente la gestión comercial, administrativa y financiera para hacer ajustes periódicos.	1
Reportar mensualmente el avance de su planificación trimestral y generar acciones de ajuste en caso de ser requerido.	2

Requisitos del puesto:	Rango de Edad: 30-45 años.
Formación básica: Formación de cuarto nivel MBA, Ing. Comercial, industrial, y afines.	
Otra formación complementaria: Ventas, mercadeo y conocimiento geográfico.	
Idioma: inglés avanzado.	
Conocimientos informáticos: Office, internet.	
Experiencia Requerida	4 años como Gerente Administrativo, Gerente Comercial, Gerente financiero. Habilidad de comunicación

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL CARGO	Nivel requerido A-B-C-D
<p>COMPROMISO:</p> <p>Actitud de fidelidad y lealtad hacia la institución y sus fines. Orientar el comportamiento en la dirección indicada por las necesidades y prioridades de la empresa, mostrando disponibilidad permanente y anteponiendo los objetivos de ésta a los personales. Fomentar el prestigio y la buena imagen de la empresa.</p>	A
<p>ORIENTACIÓN AL CLIENTE:</p> <p>Demostrar sensibilidad hacia las necesidades o demandas de los clientes con el objetivo de anticiparse, reconocerlas y satisfacerlas. En la interacción presencial, por teléfono o medio escrito, desplegar habilidades de relación con los clientes y preocuparse por desarrollarlas. Informar con veracidad, saber dónde derivarlo, atender con paciencia y autocontrol las quejas y reclamos, saber escucharlo. El concepto de cliente incluye tanto interno (dentro de la empresa) como externo (fuera de la empresa).</p>	A
<p>ORIENTACIÓN A RESULTADOS:</p> <p>Capacidad de determinar eficazmente las metas y prioridades de su tarea, área o proyecto, estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos. Incluye la instrumentación de mecanismos de seguimiento y verificación de la información. Capacidad de relacionar correctamente las siguientes etapas del proceso: planeación, optimización de recursos y preparación de acciones estratégicas.</p>	A
<p>PROACTIVIDAD, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN:</p> <p>Capacidad de tomar la iniciativa y una actitud positiva para abordar situaciones problemáticas o generar mejoras sin necesidad de una orden superior, aplicando una correcta administración de los recursos. Habilidad para crear propuestas creativas para</p>	A

anticiparse a futuros problemas o al impacto de ciertas decisiones.	
<p>LIDERAZGO:</p> <p>Capacidad de desarrollar un espíritu de cooperación, cumplimiento y compromiso con los miembros de su equipo, guiándolo hacia el logro de los resultados propuestos, bajo un ambiente de respeto, exigencia personal y profesional. Conocer al equipo y sus habilidades para motivarlo, expresando hacia ellos expectativas positivas, haciéndolos sentir importantes y capaces.</p>	A
<p>COMUNICACIÓN EFECTIVA:</p> <p>Capacidad para intercambiar con efectividad y empatía conceptos, criterios e ideas utilizando adecuadamente el lenguaje corporal y demás técnicas de comunicación audiovisual, favoreciendo las relaciones interpersonales cordiales, positivas y basadas en la confianza. Habilidad para argumentar de forma persuasiva, presentando las ideas de manera eficaz para lograr transmitir las al receptor del mensaje.</p>	A

Departamento: N/A	Área: Producción
Personal a cargo: Directo: N/A	Indirecto: N/A

Reporta a: Líder Administrativo	
Reemplaza a: N/A	Es reemplazado por: Líder Administrativo

Objetivo del puesto:
Mantener la excelencia operativa mediante la satisfacción de las necesidades del cliente cumpliendo los estándares de calidad. Impulsar el desarrollo y la eficiencia enfocándose en la innovación de nuevos productos y procesos.

Alcance del Puesto:
Procesos: Producción, Calidad, Logística, Desarrollo de nuevos productos.
Servicios: Salud y Seguridad, Satisfacción al Cliente, Productividad.

Contactos Internos	Contactos Externos
Líder Administrativo, Líder Comercial	Proveedores, Clientes C2C y C2B, Organismos Reguladores.

NIVELES DE RESPONSABILIDAD	Supervisión que recibe	Grado de Toma de Decisiones	Planificación de tareas	Responsabilidad sobre Resultados	Datos confidenciales que maneja	Responsabilidad sobre Patrimonio	Responsabilidad sobre Dinero o Valores
	Nivel BAJO	Nivel ALTO	Nivel ALTO	Nivel ALTO	Nivel ALTO	Nivel MEDIO	Nivel ALTO
	Descripción Dos veces al mes.	Descripción Desarrollo de la estrategia y ejecución	Descripción Puede modificar las prioridades establecidas en el programa diario de las Tareas que se le han asignado.	Descripción Es responsable de los métodos el trabajo realizado. En el futuro, responsable de la supervisión del personal a cargo.	Descripción Maneja datos de extrema confidencialidad.	Descripción Manejo de equipos productivos.	Descripción Manejo de inventario de materia prima, producto en proceso y terminado, equipos productivos.

Condiciones físicas

Trabajo en interior:	80%	Riesgos de Trabajo importantes: Afecciones a los sentidos, accidentes ocupacionales.
Trabajo en campo: (exterior)	20%	
En escritorio:	10%	
Con tecnología:	60%	
Con vehículo:	20%	
De pie:	70%	

RESPONSABILIDADES DEL PUESTO <i>Actividades/ Tareas/ Responsabilidades</i>	Orden de Prioridad
Planificación	
Planificar trimestralmente en conjunto con Líder Comercial y Administrativo la gestión de abastecimiento en función al cumplimiento del Plan Estratégico.	1
Revisar semanalmente plan de producción e inventarios.	1
Ejecución	
Garantizar el cumplimiento del plan de producción en cantidad y tiempo.	1
Identificar, programar y ejecutar capacitaciones a futuro equipo de operaciones.	1
Desarrollar y ejecutar el plan anual de innovación de la compañía.	1
Alinear los procesos del área al sistema regulatorio vigente.	2
Atender asuntos críticos de temas relacionados con el servicio al cliente.	2
Mantener actualizado a equipo comercial sobre manejo de producto.	2
Control	
Definir y cumplir con normas de calidad, seguridad y medio ambiente.	1
Definir y actualizar los procesos del área.	1
Informar en el Comité sobre el desempeño mensual, asuntos críticos y acciones de mejora dentro del área productiva.	1

Requisitos del puesto:	Rango de Edad: 28 - 35 años.
Formación básica: Ing. en Biotecnología, Agronomía o afines.	
Otra formación complementaria: Procesos, Seguridad y Salud Ocupacional, Logística	

Idioma: inglés intermedio.	
Conocimientos informáticos: Office, Herramientas de gestión de procesos e instrumentación.	
Experiencia Requerida	2 años como Coordinador de Producción, Jefe de Producción, Investigador, Conocimiento en manejo de plantas in vitro.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS DEL CARGO	Nivel requerido A-B-C-D
<p>COMPROMISO:</p> <p>Actitud de fidelidad y lealtad hacia la institución y sus fines. Orientar el comportamiento en la dirección indicada por las necesidades y prioridades de la empresa, mostrando disponibilidad permanente y anteponiendo los objetivos de ésta a los personales. Fomentar el prestigio y la buena imagen de la empresa.</p>	A
<p>ORIENTACION AL CLIENTE:</p> <p>Demostrar sensibilidad hacia las necesidades o demandas de los clientes con el objetivo de anticiparse, reconocerlas y satisfacerlas. En la interacción presencial, por teléfono o medio escrito, desplegar habilidades de relación con los clientes y preocuparse por desarrollarlas. Informar con veracidad, saber dónde derivarlo, atender con paciencia y autocontrol las quejas y reclamos, saber escucharlo. El concepto de cliente incluye tanto interno (dentro de la empresa) como externo (fuera de la empresa).</p>	A
<p>ORIENTACION A RESULTADOS:</p> <p>Capacidad de determinar eficazmente las metas y prioridades de su tarea, área o proyecto, estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos. Incluye la instrumentación de mecanismos de seguimiento y verificación de la información. Capacidad de relacionar correctamente las siguientes etapas del proceso: planeación, optimización de recursos y preparación de acciones estratégicas.</p>	A
<p>PROACTIVIDAD, CREATIVIDAD E INNOVACION:</p> <p>Capacidad de tomar la iniciativa y una actitud positiva para abordar situaciones problemáticas o generar mejoras sin necesidad de una orden superior, aplicando una correcta administración de los recursos. Habilidad para crear propuestas creativas para anticiparse a futuros problemas o al impacto de ciertas decisiones.</p>	A
<p>LIDERAZGO:</p> <p>Capacidad de desarrollar un espíritu de cooperación, cumplimiento y compromiso con los miembros de su equipo, guiándolo hacia el logro de los resultados propuestos, bajo un ambiente de respeto,</p>	B

<p>exigencia personal y profesional. Conocer al equipo y sus habilidades para motivarlo, expresando hacia ellos expectativas positivas, haciéndolos sentir importantes y capaces.</p>	
<p>COMUNICACIÓN EFECTIVA: Capacidad para intercambiar con efectividad y empatía conceptos, criterios e ideas utilizando adecuadamente el lenguaje corporal y demás técnicas de comunicación audiovisual, favoreciendo las relaciones interpersonales cordiales, positivas y basadas en la confianza. Habilidad para argumentar de forma persuasiva, presentando las ideas de manera eficaz para lograr transmitir las al receptor del mensaje.</p>	<p>B</p>

Cargo: LIDER COMERCIAL Y DE MERCADEO	
Departamento: N/A	Área: Comercial y Asesoramiento Técnico
Personal a cargo: Directo: N/A	Indirecto: N/A

Reporta a: Líder Administrativo	
Reemplaza a: Líder Administrativo	Es reemplazado por: Líder Administrativo

Objetivo del puesto:
Desarrollar y ejecutar de la estrategia de ventas y mercadeo. Ejecutar visitas a clientes y prospectos con el fin de garantizar la sostenibilidad del negocio.

Alcance del Puesto:
Procesos: Visitas de mercado, seguimiento a clientes claves, servicio al cliente, pre y post venta. Desarrollo de nuevos productos.
Servicios: Inteligencia de mercado, desarrollo de productos, clientes y asesoría técnica comercial.

Contactos Internos	Contactos Externos
Líder Administrativo, Líder de producción y R&D	Clientes C2C y C2B.

NIVELES DE RESPONSABILIDAD	Supervisión que recibe	Grado de Toma de Decisiones	Planificación de tareas	Responsabilidad sobre Resultados	Datos confidenciales que maneja	Responsabilidad sobre Patrimonio	Responsabilidad sobre Dinero o Valores
	Nivel BAJO	Nivel ALTO	Nivel ALTO	Nivel ALTO	Nivel ALTO	Nivel MEDIO	Nivel ALTO
	Descripción Dos veces al mes.	Descripción Desarrollo de la estrategia y ejecución	Descripción Puede modificar las prioridades establecidas en el programa diario de las Tareas que se le han asignado.	Descripción Es responsable de los métodos el trabajo realizado en un futuro responsable de la supervisión del personal a cargo.	Descripción Maneja datos de extrema confidencialidad.	Descripción Los activos que posee tienen un valor medianamente representativo sobre el patrimonio.	Descripción Manejo la cartera de clientes.

Condiciones físicas		
Trabajo en interior:	25%	Riesgos de Trabajo importantes: Afecciones a la vista, accidentes de tránsito.
Trabajo en campo: (exterior)	75%	
En escritorio:	25%	
Con tecnología:	25%	
Con vehículo:	50%	
De pie:	50%	

RESPONSABILIDADES DEL PUESTO	
Actividades/ Tareas/ Responsabilidades	Orden de Prioridad
Planificación	
Planificar trimestralmente en conjunto con Líder de producción y Administrativo la gestión de ventas en función al cumplimiento del Plan Estratégico.	1
Revisar semanalmente su plan de visitas y realizar ajustes en base a sus prospectos y clientes.	1
Establecer guías para la ejecución de acciones específicas con clientes clave.	1
Ejecución	
Cumplir con el presupuesto de ventas y cobranzas asignado.	1
Definir acciones de ventas y mercadeo para clientes y productos.	1
Recopilar información para inteligencia de mercado y desarrollo del portafolio de productos y ejecutar las acciones que sean definidas para la introducción de los mismos.	1
Programar y ejecutar el plan de capacitación técnico y comercial para el futuro equipo Comercial.	1
Identificar, programar y ejecutar charlas y capacitaciones técnicas a clientes a nivel nacional.	1
Cumplir con las actividades relacionadas a mercadeo.	1
Atender asuntos críticos de temas relacionados con el servicio al cliente.	2
Control	
Informar en el Comité sobre el desempeño mensual, asuntos críticos y acciones de mejora dentro del área comercial.	1
Monitorear continuamente la gestión de los futuros Asesores Comerciales a su cargo y hacer ajustes.	1
Reportar semanalmente el avance de su planificación trimestral y generar acciones para su ejecución.	2

Requisitos del puesto:	Rango de Edad: 30-45 años.
Formación básica: Formación de cuarto nivel MBA, Ing. Comercial, industrial, y afines.	
Otra formación complementaria: Ventas, mercadeo y conocimiento geográfico.	
Idioma: Inglés avanzado.	
Conocimientos informáticos: Office	
Experiencia Requerida	4 años como Gerente, Jefe, Supervisor o Coordinador de Ventas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL CARGO	Nivel requerido A-B-C-D
<p>COMPROMISO:</p> <p>Actitud de fidelidad y lealtad hacia la institución y sus fines. Orientar el comportamiento en la dirección indicada por las necesidades y prioridades de la empresa, mostrando disponibilidad permanente y anteponiendo los objetivos de ésta a los personales. Fomentar el prestigio y la buena imagen de la empresa.</p>	A
<p>ORIENTACIÓN AL CLIENTE:</p> <p>Demostrar sensibilidad hacia las necesidades o demandas de los clientes con el objetivo de anticiparse, reconocerlas y satisfacerlas. En la interacción presencial, por teléfono o medio escrito, desplegar habilidades de relación con los clientes y preocuparse por desarrollarlas. Informar con veracidad, saber dónde derivarlo, atender con paciencia y autocontrol las quejas y reclamos, saber escucharlo. El concepto de cliente incluye tanto interno (dentro de la empresa) como externo (fuera de la empresa).</p>	A
<p>ORIENTACION A RESULTADOS:</p> <p>Capacidad de determinar eficazmente las metas y prioridades de su tarea, área o proyecto, estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos. Incluye la instrumentación de mecanismos de seguimiento y verificación de la información. Capacidad de relacionar correctamente las siguientes etapas del proceso: planeación, optimización de recursos y preparación de acciones estratégicas.</p>	A
<p>PROACTIVIDAD, CREATIVIDAD E INNOVACION:</p> <p>Capacidad de tomar la iniciativa y una actitud positiva para abordar situaciones problemáticas o generar mejoras sin necesidad de una orden superior, aplicando una correcta administración de los recursos. Habilidad para crear propuestas creativas para</p>	A

anticiparse a futuros problemas o al impacto de ciertas decisiones.	
<p>LIDERAZGO:</p> <p>Capacidad de desarrollar un espíritu de cooperación, cumplimiento y compromiso con los miembros de su equipo, guiándolo hacia el logro de los resultados propuestos, bajo un ambiente de respeto, exigencia personal y profesional. Conocer al equipo y sus habilidades para motivarlo, expresando hacia ellos expectativas positivas, haciéndolos sentir importantes y capaces.</p>	A
<p>COMUNICACIÓN EFECTIVA:</p> <p>Capacidad para intercambiar con efectividad y empatía conceptos, criterios e ideas utilizando adecuadamente el lenguaje corporal y demás técnicas de comunicación audiovisual, favoreciendo las relaciones interpersonales cordiales, positivas y basadas en la confianza. Habilidad para argumentar de forma persuasiva, presentando las ideas de manera eficaz para lograr transmitir las al receptor del mensaje.</p>	A

Anexo 9.- Currículos de emprendedores

JEANNETTE PAOLA BENALCÁZAR RODRÍGUEZ

jpaobr88@hotmail.com • Jaime Salvador OE 539 Quito, Ecuador • (+593) 9873-54690

EDUCACIÓN

Massachusetts Institute of Technology Graduate Certificate in Logistics and Supply Chain Management MIT SCALE Network- América Latina	Cambridge, MA Ene 2017
Universidad San Francisco de Quito Cursando Maestría en Administración de Empresas (MBA)	Quito, Ecuador Ago 2017
Tecnológico de Monterrey Ingeniería Industrial y de Sistemas GDP: 90.5 mención honorífica. Intercambio: Arizona State University	Toluca, México May 2011 Tempe, USA May 2010

EXPERIENCIA

Pepsico Alimentos Ecuador	Quito, Ecuador
COORDINADOR DE SERVICIO A VENTAS	Oct 2014 - Actualidad
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar un servicio al cliente superior al 95% con foco en clientes principales. • Liderar un equipo de 2 planeadores y 2 facturadores para garantizar el nivel óptimo de inventarios y facturación .. • Certificación de Green Belt para liderar proyectos de productividad 	
COORDINADOR DE PLANEACIÓN DE LA DEMANDA	Mar 2012 - Oct 2014
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y liderar los procesos de Ventas y Operaciones para alinear la demanda a través de toda la compañía para garantizar el cumplimiento de objetivos y crecimiento. • Kaizen Leader para productividad, reducir 200 mil USD de caducados. 	
Organización Barcel	Toluca, México
LOGISTIC ASSISTANT	Jan 2011 – May 2011
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el Proyecto de “Ubicación de plantas CDs” mediante la modelación de la cadena de suministro actual con el fin de obtener la ubicación optima de nuevas instalaciones. 	
Humana S.A	Quito, Ecuador
ASISTENTE DE PRODUCTIVIDAD	Jun 2010 - Aug 2010
<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de “Rediseño e innovación del proceso de Reembolsos” • Estandarizar procesos, definir KPI's. Encontrar cuellos de botella y áreas de oportunidad para incrementar la satisfacción del cliente. 	

PROYECTOS

SIMULATE HEALTH CARE CENTER ASU.

- Análisis de tiempos y movimientos, cuellos de botella y elaborar una propuesta de mejora.

Tempe, USA
Jan 2010-May 2010

EL CATRÍN

- Análisis e implementación de políticas de inventarios. 15% de ahorro en costos de almacenaje obtenidos.

Toluca, México
Ago 2009-Dic 2009

COATEPEC HARINAS MUNICIPALITY

- Propuesta para "Parque Ecológico Coatepec". 2009 evaluación económica y de mercado.

Toluca, México
Ago 2009-Dic

ADICIONALES

Idiomas: Inglés Avanzado (Institutional TOEFL: 573) Español lengua materna

Técnicas: MS Office (Avanzado), MS Access (básica), MS Project (básica), Unigraphics (básica), SLAM (básic), Lindo (básic), Minitab (básica).

Otros:

- Sesiones Coaching para Liderazgo – The Edge (2016)
- Entrenamiento de Liderazgo – Bet Latam (2013)
- Certificación como auditor interno en ISO14001:2004 y OHSAS 18001:2007 May 2010

SILVANA ELIZABETH COLLAHUAZO REINOSO

s_collahuazo@yahoo.com • El Condado - Calle A, Quito, Ecuador • (+593) 999-811458

EDUCACIÓN

Universidad San Francisco de Quito	Quito, Ecuador
Master en Administración de Empresas (MBA)	En curso
Escuela Politécnica del Ejército	Sangolquí, Ecuador
Ingeniera en Marketing GDP: 18.21	Marzo 2009

EXPERIENCIA

Representaciones Metalmecánicas – Remeco C.A.	Quito, Ecuador
JEFE COMERCIAL	Oct 2012 - Actual
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir el presupuesto de ventas anual establecido por la gerencia. • Supervisión al equipo de ventas. • Desarrollo de estrategias que apoyen las ventas. • Resolución de conflictos con clientes derivados de la gestión comercial de acuerdo a las políticas de la empresa. • Incorporación de nuevas líneas de negocio. 	
ANALISTA DE MERCADEO	May 2010 - Sep 2012
<ul style="list-style-type: none"> • Planificación y ejecución de estrategias de mercado. • Énfasis en investigación de mercado y Trademarketing. • Servicio al cliente. 	
Pragma V.I.	Quito, Ecuador
COORDINADOR DE PROYECTOS	Ene 2007 – Sep 2009
<ul style="list-style-type: none"> • Consultor en mercados, áreas de: <ul style="list-style-type: none"> • Investigación de mercado • Mercadeo • Planificación estratégica • Cadena de valor. 	

PROYECTOS

MINISTERIO DE CULTURA	Loja, Ecuador
------------------------------	---------------

- Levantamiento de la memoria cultural de la parroquia Chantaco. 2010

CONQUITO

Quito, Ecuador

- Estudio de mercado para determinar el consumo de pilas y lámparas fluorescentes.

2009

SWISSCONTACT

Manabí, Ecuador

- Levantamiento de Cadenas Productivas para las parroquias rurales de Manabí.

2008

ADICIONALES

Idiomas: Inglés Intermedio Español lengua materna

Habilidades Técnicas: MS Office (avanzado), MS Project (básico), ERP (básico).

Otros:

- Sesiones de Coaching para potenciar el Liderazgo. The Edge (2016)
- Diseño de Planes Comerciales Efectivos, IDE Business School (2013)
- Executive Training High Potencial, Corporación Ekos (2012)

Anexo 10.- Pronóstico de Ventas Pesimista

TRIMESTRAL

Market Share					2.1%					2.5%					2.8%
Año	2018				Total	2019				Total	2020				Total
Trimestre	1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4	
Unidades Vendidas	940.50	1,568	1,254	2,508	5,770	2,495	2,080	1,248	2,495	7,208	2,995	2,496	1,497	2,995	7,929
Precio de ventas	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7	7	7	7	7.08	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30
Ventas	6,951	11,585	9,268	18,536	42,645	17,670	14,725	8,835	17,670	51,039	21,848	18,207	10,924	21,848	57,848
Peso trimestral	15%	25%	20%	40%		30%	25%	15%	30%		30%	25%	15%	30%	
Costo de Ventas	2,938	4,896	3,917	7,834	18,511	8,743	8,119	6,872	8,743	23,013	11,492	10,743	9,246	11,492	25,226
Margen Operativo	4,013	6,689	5,351	10,702	24,134	8,927	6,605	1,963	8,927	28,026	10,356	7,463	1,678	10,356	32,622

ANUAL

PRONOSTICO DE VENTAS – ESCENARIO PESIMISTA						
VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producto "Esencial"	unidades	4,125.00	5,377.50	5,915.25	6,507.18	7,158.49
	precio	4.71	4.65	4.79	4.93	5.08
	ingresos	19,425.00	24,987.14	28,318.67	32,096.12	36,378.15
Producto "Natural"	unidades	950.00	1,060	1,166	1,283	1,412
	precio	9.89	9.97	10.27	10.58	10.90
	ingresos	9,400.00	10,569.83	11,979.11	13,578.85	15,393.74
Producto "Ensueño"	unidades	695.00	770.50	847.75	932.43	1,025.27
	precio	19.88	20.09	20.70	21.33	21.98
	ingresos	13,820.00	15,482.18	17,550.56	19,888.45	22,531.38
TOTAL UNIDADES		5,770	7,208	7,929	8,723	9,595
TOTAL INGRESOS		42,645.00	51,039.15	57,848.34	65,563.42	74,303.27
Periodo medio de cobro (días)		12				
Crédito a clientes		1,415.34	2,004.78	2,272.35	2,575.53	2,918.96

VENTAS AL CANAL DIRECTO (CONSUMIDORES FINALES AL POR MENOR)						
VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades totales		4,500.00	4,950.00	5,445.00	5,989.50	6,588.45
Producto "Esencial"	unidades	2,925.00	3,217.50	3,539.25	3,893.18	4,282.49
	precio	5.00	5.05	5.21	5.36	5.53
	ingresos	14,625.00	16,256.42	18,423.89	20,880.34	23,664.32
Producto "Natural"	unidades	900.00	990.00	1,089.00	1,197.90	1,317.69
	precio	10.00	10.11	10.41	10.73	11.05
	ingresos	9,000.00	10,003.95	11,337.78	12,849.44	14,562.66
Producto "Ensueño"	unidades	675.00	742.50	816.75	898.43	988.27
	precio	20.00	20.21	20.82	21.45	22.10
	ingresos	13,500.00	15,005.93	17,006.66	19,274.16	21,843.99
TOTAL INGRESOS		37,125.00	41,266.29	46,768.33	53,003.95	60,070.97
Periodo medio de cobro (días)		8				
Crédito a clientes		813.70	904.47	1,025.06	1,161.73	1,316.62
VENTAS AL CANAL INDIRECTO (FLORISTERÍAS Y AUTOSERVICIOS)						
VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5

Producto "Esencial"	unidades	900.00	1,800.00	1,980.00	2,178.00	2,396.00
	precio	4.00	4.04	4.16	4.29	4.42
	ingresos	3,600.00	7,275.60	8,245.66	9,345.05	10,591.91
Producto "Natural"	unidades					
	precio					
	ingresos					
Producto "Ensueño"	unidades					
	precio					
	ingresos					
TOTAL INGRESOS		3,600.00	7,275.60	8,245.66	9,345.05	10,591.91
Periodo medio de cobro (días)		45				
Crédito a clientes		443.84	896.99	1,016.59	1,152.13	1,305.85
VENTAS CORPORATIVAS (PROMOCIONALES, EVENTOS, DECORACIÓN, COMPRAS AL POR MAYOR)						
VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producto "Esencial"	unidades	300.00	360.00	396.00	436.00	480.00
	precio	4.00	4.04	4.16	4.29	4.42
	ingresos	1,200.00	1,455.12	1,649.13	1,870.73	2,121.92
Producto "Natural"	unidades	50.00	70.00	77.00	85.00	94.00
	precio	8.00	8.08	8.33	8.58	8.84
	ingresos	400.00	565.88	641.33	729.41	831.08
Producto "Ensueño"	unidades	20.00	28.00	31.00	34.00	37.00
	precio	16.00	16.17	16.66	17.16	17.68
	ingresos	320.00	452.70	516.39	583.53	654.26
TOTAL INGRESOS		1,920.00	2,473.70	2,806.85	3,183.67	3,607.26
Periodo medio de cobro (días)		30				
Crédito a clientes		157.81	203.32	230.70	261.67	296.49

Anexo 11.- Pronóstico Base de Ventas

TRIMESTRAL

Market Share					2.3%					2.9%					3.6%
Año	2018				Total	2019				Total	2020				Total
Trimestre	1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4	
Unidades Vendidas	940.50	1,568	1,254	2,508	6,270	2,495	2,080	1,248	2,495	8,318	2,995	2,496	1,497	2,995	9,982
Precio de ventas	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7	7	7	7	7.22	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44
Ventas	7,016	11,693	9,354	18,708	46,770	18,008	15,007	9,004	18,008	60,027	22,267	18,556	11,134	22,267	74,224
Peso trimestral	15%	25%	20%	40%		30%	25%	15%	30%		30%	25%	15%	30%	
Costo de Ventas	2,938	4,896	3,917	7,834	19,586	8,743	8,119	6,872	8,743	25,177	11,492	10,743	9,246	11,492	29,499
Margen Operativo	4,078	6,796	5,437	10,874	27,184	9,265	6,888	2,133	9,265	34,851	10,775	7,813	1,888	10,775	44,724

ANUAL

PRONOSTICO DE VENTAS – ESCENARIO BASE						
VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producto "Esencial"	unidades	4,450.00	6,120.00	7,344.00	8,813.00	10,575.20
	precio	4.73	4.69	4.83	4.97	5.12
	ingresos	21,050.00	28,677.99	35,456.32	43,837.63	54,197.33
Producto "Natural"	unidades	1,050.00	1,270	1,524	1,829	2,195
	precio	9.90	9.99	10.30	10.61	10.93
	ingresos	10,400.00	12,691.88	15,691.73	19,402.35	23,986.52
Producto "Ensueño"	unidades	770.00	928.00	1,114.00	1,337.00	1,604.20
	precio	19.90	20.11	20.71	21.34	21.99
	ingresos	15,320.00	18,657.45	23,075.61	28,534.03	35,273.94
TOTAL UNIDADES		6,270	8,318	9,982	11,979	14,374
TOTAL INGRESOS		46,770.00	60,027.32	74,223.67	91,774.01	113,457.79
Periodo medio de cobro (días)		12				
Crédito a clientes		1,505.75	2,216.57	2,741.02	3,389.38	4,189.84

VENTAS AL CANAL DIRECTO (CONSUMIDORES FINALES AL POR MENOR)						
VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades totales		5,000.00	6,000.00	7,200.00	8,640.00	10,368.00
Producto "Esencial"	unidades	3,250.00	3,900.00	4,680.00	5,616.00	6,739.20
	precio	5.00	5.05	5.21	5.36	5.53
	ingresos	16,250.00	19,704.75	24,362.16	30,120.41	37,239.67
Producto "Natural"	unidades	1,000.00	1,200.00	1,440.00	1,728.00	2,073.60
	precio	10.00	10.11	10.41	10.73	11.05
	ingresos	10,000.00	12,126.00	14,992.10	18,535.63	22,916.72
Producto "Ensueño"	unidades	750.00	900.00	1,080.00	1,296.00	1,555.20
	precio	20.00	20.21	20.82	21.45	22.10
	ingresos	15,000.00	18,189.00	22,488.15	27,803.45	34,375.08
TOTAL INGRESOS		41,250.00	50,019.75	61,842.42	76,459.49	94,531.46
Periodo medio de cobro (días)		8				
Crédito a clientes		904.11	1,096.32	1,355.45	1,675.82	2,071.92

VENTAS AL CANAL INDIRECTO (FLORISTERÍAS Y AUTOSERVICIOS)						
VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producto "Esencial"	unidades	900.00	1,800.00	2,160.00	2,592.00	3,110.00
	precio	4.00	4.04	4.16	4.29	4.42
	ingresos	3,600.00	7,275.60	8,995.26	11,121.38	13,748.26
Producto "Natural"	unidades					
	precio					
	ingresos					
Producto "Ensueño"	unidades					
	precio					
	ingresos					
TOTAL INGRESOS		3,600.00	7,275.60	8,995.26	11,121.38	13,748.26
Periodo medio de cobro (días)		45				
Crédito a clientes		443.84	896.99	1,109.00	1,371.13	1,694.99

VENTAS CORPORATIVAS (PROMOCIONALES, EVENTOS, DECORACIÓN, COMPRAS AL POR MAYOR)						
VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producto "Esencial"	unidades	300.00	420.00	504.00	605.00	726.00
	precio	4.00	4.04	4.16	4.29	4.42
	ingresos	1,200.00	1,697.64	2,098.89	2,595.85	3,209.40
Producto "Natural"	unidades	50.00	70.00	84.00	101.00	121.00
	precio	8.00	8.08	8.33	8.58	8.84
	ingresos	400.00	565.88	699.63	866.71	1,069.80
Producto "Ensueño"	unidades	20.00	28.00	34.00	41.00	49.00
	precio	16.00	16.17	16.66	17.16	17.68
	ingresos	320.00	452.70	566.37	703.67	866.45
TOTAL INGRESOS		1,920.00	2,716.22	3,364.89	4,166.23	5,145.65
Periodo medio de cobro (días)		30				
Crédito a clientes		157.81	223.25	276.57	342.43	422.93

Anexo 12.- Pronóstico de Ventas Optimista

TRIMESTRAL

Market Share					2.4%					3.2%					4.0%
Año	2018				Total	2019				Total	2020				Total
Trimestre	1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4	
Unidades Vendidas	940.50	1,568	1,254	2,508	6,420	2,495	2,080	1,248	2,495	9,013	2,995	2,496	1,497	2,995	11,085
Precio de ventas	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7	7	7	7	7.13	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35
Ventas	7,033	11,721	9,377	18,754	48,008	17,795	14,829	8,897	17,795	64,269	22,000	18,333	11,000	22,000	81,438
Peso trimestral	15%	25%	20%	40%		30%	25%	15%	30%		30%	25%	15%	30%	
Costo de Ventas	2,938	4,896	3,917	7,834	19,908	8,743	8,119	6,872	8,743	25,770	11,492	10,743	9,246	11,492	30,757
Margen Operativo	4,095	6,825	5,460	10,920	28,100	9,052	6,710	2,026	9,052	38,499	10,508	7,590	1,754	10,508	50,681

ANUAL

PRONOSTICO DE VENTAS – ESCENARIO OPTIMISTA

VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producto "Esencial"	unidades	4,547.50	6,697.43	8,238.43	10,133.25	12,463.98
	precio	4.74	4.66	4.80	4.95	5.10
	ingresos	21,537.50	31,231.65	39,581.40	50,160.20	63,566.81
Producto "Natural"	unidades	1,080.00	1,337	1,644	2,023	2,488
	precio	9.91	10.00	10.30	10.61	10.94
	ingresos	10,700.00	13,367.90	16,939.90	21,469.30	27,204.01
Producto "Ensueño"	unidades	792.50	978.18	1,202.72	1,479.52	1,820.15
	precio	19.90	20.11	20.72	21.34	21.99
	ingresos	15,770.00	19,669.14	24,916.97	31,580.35	40,028.27
TOTAL UNIDADES		6,420	9,013	11,085	13,635	16,772
TOTAL INGRESOS		48,007.50	64,268.69	81,438.27	103,209.84	130,799.10
Periodo medio de cobro (días)		12				
Crédito a clientes		1,532.88	2,457.08	3,113.36	3,945.84	5,000.76

VENTAS AL CANAL DIRECTO (CONSUMIDORES FINALES AL POR MENOR)

VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades totales		5,150.00	6,334.50	7,791.44	9,583.47	11,787.66
Producto "Esencial"	unidades	3,347.50	4,117.43	5,064.43	6,229.25	7,661.98
	precio	5.00	5.05	5.21	5.36	5.53
	ingresos	16,737.50	20,803.29	26,363.36	33,409.47	42,338.79
Producto "Natural"	unidades	1,030.00	1,266.90	1,558.29	1,916.69	2,357.53
	precio	10.00	10.11	10.41	10.73	11.05
	ingresos	10,300.00	12,802.02	16,223.61	20,559.68	26,054.64
Producto "Ensueño"	unidades	772.50	950.18	1,168.72	1,437.52	1,768.15
	precio	20.00	20.21	20.82	21.45	22.10
	ingresos	15,450.00	19,203.04	24,335.41	30,839.51	39,081.96
TOTAL INGRESOS		42,487.50	52,808.35	66,922.39	84,808.67	107,475.39
Periodo medio de cobro (días)		8				
Crédito a clientes		931.23	1,157.44	1,466.79	1,858.82	2,355.63

VENTAS AL CANAL INDIRECTO (FLORISTERÍAS Y AUTOSERVICIOS)

VENTAS / INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
-------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Producto "Esencial"	unidades	900.00	2,160.00	2,657.00	3,268.00	4,020.00
	precio	4.00	4.04	4.16	4.29	4.42
	ingresos	3,600.00	8,730.72	11,065.00	14,021.86	17,771.07
Producto "Natural"	unidades					
	precio					
	ingresos					
Producto "Ensueño"	unidades					
	precio					
	ingresos					
TOTAL INGRESOS		3,600.00	8,730.72	11,065.00	14,021.86	17,771.07

Periodo medio de cobro (días)	45				
--------------------------------------	----	--	--	--	--

Crédito a clientes		443.84	1,076.39	1,364.18	1,728.72	2,190.95
---------------------------	--	---------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

VENTAS CORPORATIVAS (PROMOCIONALES, EVENTOS, DECORACIÓN, COMPRAS AL POR MAYOR)						
VENTAS / INGRESOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producto "Esencial"	unidades	300.00	420.00	517.00	636.00	782.00
	precio	4.00	4.04	4.16	4.29	4.42
	ingresos	1,200.00	1,697.64	2,153.03	2,728.86	3,456.96
Producto "Natural"	unidades	50.00	70.00	86.00	106.00	130.00
	precio	8.00	8.08	8.33	8.58	8.84
	ingresos	400.00	565.88	716.29	909.62	1,149.37
Producto "Ensueño"	unidades	20.00	28.00	34.00	42.00	52.00
	precio	16.00	16.17	16.66	17.16	17.68
	ingresos	320.00	452.70	566.37	720.83	919.50
TOTAL INGRESOS		1,920.00	2,716.22	3,435.69	4,359.31	5,525.83
Periodo medio de cobro (días)						
		30				
Crédito a clientes						
		157.81	223.25	282.39	358.30	454.18

Anexo 13.- Supuestos

SUPUESTOS				
	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inflación	1.05%	3.03%	3.03%	3.03%
Periodo medio de cobro (días)	11.75			
Crédito de proveedores (días)	30			
Incremento promedio en servicios básicos	1.50%			
Crecimiento del mercado de Orquídeas (anual)	20%			
Crecimiento esperado del Ecuador	2.30%			
Beta promedio	1.225			
Beta Desapalancada	0.93			
Beta Apalancada Ecuador	1.11			

Anexo 14.- Cálculo del WACC

Riesgo País	9.65%
Beta apalancada de la Industria EC	1.11
Rendimiento del mercado	13.54%
Tasa libre de riesgo	1.53%
CAPM	24.54%
Rendimiento accionistas	24.54%
Tasa de interés	11.23%
Deuda Esperada	38.00%
Capital Esperado	62.00%
WACC	19.48%

Anexo 15.- Escenario Base - Estados Financieros

CUENTA DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	46,770.00	60,027.32	74,223.67	91,774.01	113,457.79
Costo de Ventas	19,586.00	25,176.61	29,499.38	34,652.90	40,965.98
Margen	27,184.00	34,850.71	44,724.29	57,121.12	72,491.81
Gastos de administración y ventas	8,275.20	8,766.29	24,636.44	25,364.57	26,114.48
Alquileres	4,800.00	4,850.40	4,997.37	5,148.79	5,304.80
Gastos de marketing	3,720.00	3,759.06	3,872.96	3,990.31	4,111.22
Otros gastos	2,042.85	2,069.55	2,096.70	2,126.54	2,156.43
EBITDA	8,345.95	15,405.41	9,120.82	20,490.90	34,804.89
Depreciación	3,000.22	3,000.22	3,750.22	5,037.40	5,037.40
EBIT	5,345.73	12,405.19	5,370.60	15,453.50	29,767.49
Gastos financieros	0.00	0.00	561.50	393.86	207.40
BAIU	5,345.73	12,405.19	4,809.10	15,059.64	29,560.09
Participación de utilidades	801.86	1,860.78	721.36	2,258.95	4,434.01
BAI	4,543.87	10,544.41	4,087.73	12,800.69	25,126.07
Impuesto a la renta	999.65	2,319.77	899.30	2,816.15	5,527.74
Resultado	3,544.22	8,224.64	3,188.43	9,984.54	19,598.34
% resultado sobre ventas	8%	14%	4%	11%	17%

BALANCE PREVISIONAL	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
Caja	5,000.00	11,156.76	28,380.37	26,457.97	38,240.81	63,571.14
Cuentas por cobrar	0.00	1,505.75	2,216.57	2,741.02	3,389.38	4,189.84
Inventarios		1,811.78	2,252.20	2,633.65	3,088.38	3,642.03
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	5,000.00	14,474.29	32,849.14	31,832.64	44,718.57	71,403.01
Maquinaria y Equipos	17,852.20	17,852.20	17,852.20	20,852.20	24,713.74	24,713.74
Depreciación Acumulada	0.00	3,000.22	6,000.44	9,750.66	14,788.06	19,825.46
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	17,852.20	14,851.98	11,851.76	11,101.54	9,925.68	4,888.28
TOTAL ACTIVO	22,852.20	29,326.27	44,700.90	42,934.18	54,644.26	76,291.29

PASIVO						
Proveedores		1,128.34	1,430.93	1,762.10	2,171.86	2,678.45

Impuesto a la renta por pagar		999.65	2,319.77	899.30	2,816.15	5,527.74
Participación trabajadores por pagar		801.86	1,860.78	721.36	2,258.95	4,434.01
Dividendos por pagar		531.63	1,233.70	478.26	1,497.68	2,939.75
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0.00	3,461.49	6,845.17	3,861.03	8,744.64	15,579.95
Prestamos	0.00	0.00	5,000.00	3,507.24	1,846.85	0.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		0.00	5,000.00	3,507.24	1,846.85	0.00
TOTAL PASIVO		3,461.49	11,845.17	7,368.28	10,591.50	15,579.95
PATRIMONIO						
Capital Social	22,852.20	22,852.20	22,852.20	22,852.20	22,852.20	22,852.20
Reservas		354.42	1,176.89	1,495.73	2,494.18	4,454.02
Perdida de ejercicios anterior						
Utilidad de ejercicios anteriores			2,658.17	8,826.64	11,217.97	18,706.38
Resultado del ejercicio		2,658.17	6,168.48	2,391.32	7,488.41	14,698.75
TOTAL PATRIMONIO	22,852.20	25,864.79	32,855.73	35,565.90	44,052.76	60,711.35
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	22,852.20	29,326.27	44,700.90	42,934.18	54,644.26	76,291.29

Anexo 16.- Escenario Base - Flujos de Caja y VAN/TIR

FLUJO DE EFECTIVO	AÑO 0		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
I. FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN				6,156.76		12,755.25		4,365.55		18,176.90		28,882.27
EFFECTIVO RECIBIDO DE CLIENTES			45,264.25		59,316.51		73,699.21		91,125.65		112,657.33	
EFFECTIVO PAGADO POR INVENTARIOS			-12,599.81		-17,107.02		-21,107.75		-26,014.57		-32,081.20	
EFFECTIVO PAGADO POR SALARIOS			-15,107.30		-16,124.85		-32,217.97		-33,175.82		-34,162.41	
EFFECTIVO PAGADO POR IMPUESTOS					-1,801.51		-4,180.55		-1,620.67		-5,075.10	
OTROS GASTOS			-11,400.37		-11,527.87		-11,827.40		-12,137.70		-12,456.35	
II. FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		-22,852.20						-3,000.00		-3,861.54		
ADQUISICION ACTIVOS FIJOS	-17,852.20							-3,000.00		-3,861.54		
CAPITAL DE TRABAJO	-5,000.00											
III. FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO				0.00		4,468.37		-3,287.95		-2,532.52		-3,551.94
PAGO ANTICIPADO DIVIDENDOS					-531.63		-1,233.70		-478.26		-1,497.68	
EFFECTIVO RECIBIDO POR PRÉSTAMOS					5,000.00							
PAGO CUOTA PRESTAMO E INTERESES							-2,054.26		-2,054.26		-2,054.26	
FLUJO DE EFECTIVO NETO PARA EL PERIODO												
SALDO DE EFECTIVO INICIAL			5,000.00		11,156.76		28,380.37		26,457.97		38,240.81	
FLUJO DEL PERIODO	-22,852.20		6,156.76		17,223.62		-1,922.40		11,782.84		25,330.33	

VAN	\$9,423.06
TIR	34%

Anexo 17.- Escenario Optimista - Estados Financieros

ESTADO DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	48,007.50	64,268.69	81,438.27	103,209.84	130,799.10
Costo de Ventas	19,907.97	25,769.97	30,757.06	36,728.50	44,181.72
Margen	28,099.53	38,498.72	50,681.21	66,481.34	86,617.38
Gastos de administración y ventas	8,275.20	8,766.29	24,636.44	25,364.57	26,114.48
Alquileres	4,800.00	4,850.40	4,997.37	5,148.79	5,304.80
Gastos de marketing	3,720.00	3,759.06	3,872.96	3,990.31	4,111.22
Otros gastos	2,042.85	2,069.55	2,096.70	2,126.54	2,156.43
EBITDA	9,261.47	19,053.42	15,077.74	29,851.12	48,930.47
Depreciación	3,000.22	3,000.22	3,750.22	5,037.40	5,037.40
EBIT	6,261.25	16,053.20	11,327.52	24,813.72	43,893.07
Gastos financieros	0.00	0.00	561.50	393.86	207.40
BAIU	6,261.25	16,053.20	10,766.02	24,419.86	43,685.66
Participación de utilidades	939.19	2,407.98	1,614.90	3,662.98	6,552.85
BAI	5,322.07	13,645.22	9,151.12	20,756.88	37,132.81
Impuesto a la renta	1,170.85	3,001.95	2,013.25	4,566.51	8,169.22
Resultado	4,151.21	10,643.27	7,137.87	16,190.37	28,963.60
% resultado sobre ventas	9%	17%	9%	16%	22%

BALANCE PREVISIONAL	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
Caja	5,000.00	11,118.10	30,915.73	32,799.66	50,620.00	85,042.25
Cuentas por cobrar	0.00	1,532.88	2,457.08	3,113.36	3,945.84	5,000.76
Inventarios		1,841.95	2,509.02	3,062.14	3,742.08	4,604.51
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	5,000.00	14,492.93	35,881.83	38,975.15	58,307.93	94,647.52
Maquinaria y Equipos	17,852.20	17,852.20	17,852.20	20,852.20	24,713.74	24,713.74
Depreciación Acumulada	0.00	3,000.22	6,000.44	9,750.66	14,788.06	19,825.46
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	17,852.20	14,851.98	11,851.76	11,101.54	9,925.68	4,888.28
TOTAL ACTIVO	22,852.20	29,344.91	47,733.59	50,076.69	68,233.61	99,535.80
PASIVO						
Proveedores		231.46	299.66	375.92	472.19	593.63
Impuesto a la renta por pagar		1,170.85	3,001.95	2,013.25	4,566.51	8,169.22

Participación trabajadores por pagar		939.19	2,407.98	1,614.90	3,662.98	6,552.85
Dividendos por pagar		622.68	1,596.49	1,070.68	2,428.56	4,344.54
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0.00	2,964.18	7,306.08	5,074.75	11,130.24	19,660.23
Prestamos	0.00	0.00	5,000.00	3,507.24	1,846.85	0.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		0.00	5,000.00	3,507.24	1,846.85	0.00
TOTAL PASIVO		2,964.18	12,306.08	8,581.99	12,977.10	19,660.23
PATRIMONIO						
Capital Social	22,852.20	22,852.20	22,852.20	22,852.20	22,852.20	22,852.20
Reservas		415.12	1,479.45	2,193.24	3,812.27	6,708.63
Perdida de ejercicios anteriores						
Utilidad de ejercicios anteriores			3,113.41	11,095.86	16,449.27	28,592.04
Resultado del ejercicio		3,113.41	7,982.45	5,353.41	12,142.78	21,722.70
TOTAL PATRIMONIO	22,852.20	26,380.73	35,427.51	41,494.70	55,256.51	79,875.57
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	22,852.20	29,344.91	47,733.59	50,076.69	68,233.61	99,535.80

Anexo 18.- Escenario Optimista - Flujos de Caja y VAN/TIR

FLUJO DE EFECTIVO	AÑO 0		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
I. FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN				6,118.10		15,420.31		8,534.67		24,806.83		38,905.06
EFFECTIVO RECIBIDO DE CLIENTES			46,474.62		63,344.48		80,782.00		102,377.35		129,744.19	
EFFECTIVO PAGADO POR INVENTARIOS			-13,848.85		-18,161.41		-22,792.03		-28,628.87		-35,990.88	
EFFECTIVO PAGADO POR SALARIOS			-15,107.30		-16,124.85		-32,217.97		-33,175.82		-34,162.41	
EFFECTIVO PAGADO POR IMPUESTOS					-2,110.04		-5,409.93		-3,628.15		-8,229.49	
OTROS GASTOS			-11,400.37		-11,527.87		-11,827.40		-12,137.70		-12,456.35	
II. FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN												
ADQUISICION ACTIVOS FIJOS	-17,852.20						-3,000.00		-3,861.54			
CAPITAL DE TRABAJO	-5,000.00											
III. FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO												
PAGO ANTICIPADO DIVIDENDOS												
EFFECTIVO RECIBIDO POR PRÉSTAMOS												
PAGO CUOTA PRESTAMO E INTERESES												
FLUJO DE EFECTIVO NETO PARA EL PERIODO												
SALDO DE EFECTIVO INICIAL			5,000.00		11,118.10		30,915.73		32,799.66		50,620.00	
FLUJO DEL PERIODO	-22,852.20		6,118.10		19,797.63		1,883.93		17,820.35		34,422.25	

VAN	\$20,121.77
TIR	47%

Anexo 19.-Escenario Pesimista - Estados Financieros

ESTADO DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	42,645.00	51,039.15	57,848.34	65,563.42	74,303.27
Costo de Ventas	18,511.06	23,013.03	25,226.01	27,665.34	30,389.95
Margen	24,133.94	28,026.13	32,622.33	37,898.08	43,913.32
Gastos de administración y ventas	8,275.20	8,766.29	16,418.85	16,916.34	17,428.91
Alquileres	4,800.00	4,850.40	4,997.37	5,148.79	5,304.80
Gastos de marketing	3,720.00	3,759.06	3,872.96	3,990.31	4,111.22
Otros gastos	2,042.85	2,069.55	2,096.70	2,124.29	2,154.93
EBITDA	5,295.89	8,580.82	5,236.46	9,718.34	14,913.48
Depreciación	3,000.22	3,000.22	3,000.22	4,287.40	4,287.40
EBIT	2,295.67	5,580.60	2,236.24	5,430.94	10,626.08
Gastos financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BAIU	2,295.67	5,580.60	2,236.24	5,430.94	10,626.08
Participación de utilidades	344.35	837.09	335.44	814.64	1,593.91
BAI	1,951.32	4,743.51	1,900.80	4,616.30	9,032.17
Impuesto a la renta	429.29	1,043.57	418.18	1,015.59	1,987.08
Resultado	1,522.03	3,699.94	1,482.63	3,600.71	7,045.09
% resultado sobre ventas	4%	7%	3%	5%	9%

BALANCE PREVISIONAL	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
Caja	5,000.00	8,199.27	15,163.48	17,659.41	22,211.31	34,384.54
Cuentas por cobrar	0.00	1,415.34	2,004.78	2,272.35	2,575.53	2,918.96
Inventarios		1,713.16	1,943.18	2,141.37	2,349.44	2,582.40
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	5,000.00	11,327.77	19,111.44	22,073.13	27,136.29	39,885.90
Maquinaria y Equipos	17,852.20	17,852.20	17,852.20	17,852.20	21,713.74	21,713.74
Depreciación Acumulada	0.00	3,000.22	6,000.44	9,000.66	13,288.06	17,575.46
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	17,852.20	14,851.98	11,851.76	8,851.54	8,425.68	4,138.28

TOTAL ACTIVO	22,852.20	26,179.75	30,963.20	30,924.67	35,561.97	44,024.18
PASIVO						
Proveedores		1,031.88	1,236.68	1,397.56	1,579.92	1,786.39
Impuesto a la renta por pagar		429.29	1,043.57	418.18	1,015.59	1,987.08
Participación trabajadores por pagar		344.35	837.09	335.44	814.64	1,593.91
Dividendos por pagar		228.30	554.99	222.39	540.11	1,056.76
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0.00	2,033.83	3,672.33	2,373.57	3,950.26	6,424.14
Prestamos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL PASIVO		2,033.83	3,672.33	2,373.57	3,950.26	6,424.14
PATRIMONIO						
Capital Social	22,852.20	22,852.20	22,852.20	22,852.20	22,852.20	22,852.20
Reservas		152.20	522.20	670.46	1,030.53	1,735.04
Perdida de ejercicios anterior						
Utilidad de ejercicios anteriores			1,141.52	3,916.48	5,028.44	7,728.98
Resultado del ejercicio		1,141.52	2,774.96	1,111.97	2,700.54	5,283.82
TOTAL PATRIMONIO	22,852.20	24,145.92	27,290.87	28,551.10	31,611.71	37,600.04
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	22,852.20	26,179.75	30,963.20	30,924.67	35,561.97	44,024.18

Anexo 20.- Escenario Pesimista - Flujos de Caja y VAN/TIR

FLUJO DE EFECTIVO		AÑO 0		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
I. FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN					3,199.27		7,192.51		3,050.92		8,635.84		12,713.34
EFECTIVO RECIBIDO DE CLIENTES			41,229.66		50,449.72		57,580.77		65,260.24		73,959.84		
EFECTIVO PAGADO POR INVENTARIOS			-11,522.71		-14,841.42		-16,842.76		-19,040.01		-21,527.96		
EFECTIVO PAGADO POR SALARIOS			-15,107.30		-16,124.85		-24,000.38		-24,727.59		-25,476.83		
EFECTIVO PAGADO POR IMPUESTOS					-773.64		-1,880.66		-753.61		-1,830.23		
OTROS GASTOS			-11,400.37		-11,517.29		-11,806.06		-12,103.18		-12,411.49		
II. FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN			-22,852.20						0.00		-3,861.54		
ADQUISICION ACTIVOS FIJOS		-17,852.20					0.00		-3,861.54				
CAPITAL DE TRABAJO		-5,000.00											
III. FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO													
PAGO ANTICIPADO DIVIDENDOS					0.00		-228.30		-554.99		-222.39		-540.11
EFECTIVO RECIBIDO POR PRESTAMOS						-228.30		-554.99		-222.39			-540.11
PAGO CUOTA PRESTAMOS INTERESES						0.00		0.00		0.00			0.00
FLUJO DE EFECTIVO NETO PARA EL PERIODO													
SALDO DE EFECTIVO INICIAL				5,000.00		8,199.27		15,163.48		17,659.41		22,211.31	
FLUJO DEL PERIODO		-22,852.20		3,199.27		6,964.21		2,495.93		4,551.90		12,173.23	

VAN	\$6,599.99
TIR	8%

Anexo 21.- Análisis de Sensibilidad

Ventas Unidades +-10%				
ESCENARIOS	VENTAS	UTILIDAD	VAN	TIR
REALISTA	386,252.79	44,540.17	\$9,423.06	34%
PESIMISTA	351,618.42	27,641.81	- 1,921.51	16%
%	-9%	-38%	-120%	-52%
OPTIMISTA	420,591.05	61,045.21	20,660.10	51%
%	9%	37%	119%	49%

Costos material de acabado +-10%				
ESCENARIOS	VENTAS	UTILIDAD	VAN	TIR
REALISTA	386,252.79	44,540.17	\$9,423.06	34%
PESIMISTA	386,252.79	39,302.73	6,264.90	29%
%	0%	-12%	-34%	-14%
OPTIMISTA	386,252.79	49,777.61	12,581.22	39%
%	0%	12%	34%	14%

Crecimiento de mercado +-10%				
ESCENARIOS	VENTAS	UTILIDAD	VAN	TIR
REALISTA	386,252.79	44,540.17	\$9,423.06	34%
PESIMISTA	318,455.58	6,567.29	- 11,242.47	-14%
%	-18%	-85%	-219%	-140%
OPTIMISTA	467,074.46	88,053.48	32,766.44	58%
%	21%	98%	248%	69%

Precio de -ventas +-10%				
ESCENARIOS	VENTAS	UTILIDAD	VAN	TIR
REALISTA	386,252.79	44,540.17	\$9,423.06	34%
PESIMISTA	347,540.96	17,987.16	- 6,606.73	8%
%	-10%	-60%	-170%	-76%
OPTIMISTA	424,772.28	70,078.59	24,816.04	56%
%	10%	57%	163%	65%

Anexo 22.- Depreciación de los activos

INVERSIONES	VIDA ÚTIL	(%) Amort
ACTIVO NO CORRIENTE (A)		
Maquinaria (Flujo Laminar+Autoclave)	10	10%
Mobiliario	5	20%
Equipos	3	33%
Página web	3	33%
Equipos informáticos	3	33%
Invernadero	5	20%
Laboratorio	20	5%
Transporte	4	25%
Constitución e Incorporación	5	20%

GASTO DEPRECIACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Maquinaria (Flujo Laminar+Autoclave)	675.22	675.22	675.22	675.22	675.22
Mobiliario	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Equipos	466.67	466.67	466.67	967.23	967.23
Página web	333.33	333.33	333.33	690.89	690.89
Equipos informáticos	400.00	400.00	400.00	829.07	829.07
Invernadero	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Laboratorio	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00
Transporte			750.00	750.00	750.00
Constitución e Incorporación	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
TOTAL	2,800.22	2,800.22	2,800.22	4,087.40	4,087.40

Anexo 23.- Detalle de inversión

INVERSIONES	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO NO CORRIENTE (A)						
Maquinaria (Flujo Laminar+Autoclave)	6,752.20					
Mobiliario	2,000.00					
Equipos	1,400.00				1,501.68	
Página web	1,000.00				1,072.66	
Equipos informáticos	1,200.00				1,287.20	
Invernadero	2,000.00					
Laboratorio	2,500.00					
Transporte				3,000.00		
Constitución e Incorporación	1,000.00					
TOTAL NO CORRIENTE	17,852.20	0.00	0.00	3,000.00	3,861.54	0.00
ACTIVO CORRIENTE (B)						
Existencias iniciales						
Tesorería (Caja Bancos)	5,000.00					
TOTAL CORRIENTE	5,000.00					
TOTAL INVERSIÓN (A + B)	22,852.20	0.00	0.00	3,000.00	3,861.54	0.00

Anexo 24. Detalle del capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CUENTAS POR PAGAR	1,128.34	1,430.93	1,762.10	2,171.86	2,678.45
INVENTARIOS	1,811.78	2,252.20	2,633.65	3,088.38	3,642.03
CUENTAS POR COBRAR	1,505.75	2,216.57	2,741.02	3,389.38	4,189.84
CAPITAL DE TRABAJO	1,434.37	1,466.56	1,654.73	1,870.86	2,130.63

Anexo 25.- Detalle de la situación laboral

GASTOS DE PERSONAL						
Salario Básico	380.00					
Subida anual prevista en %			1.05%	3.03%	3.03%	3.03%
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y VENTAS	DATOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo		4,800.00	4,850.40	14,742.23	15,188.92	15,649.15
Administrador	400.00	4,800.00	4,850.40	4,997.37	5,148.79	5,304.80
Vendedor	400.00			4,997.37	5,148.79	5,304.80
Mensajero-Despachador	380.00			4,747.50	4,891.35	5,039.56
Comisiones	20%	960.00	970.08	2,948.45	3,037.78	3,129.83
IESS	11.15%	535.20	540.82	1,643.76	1,693.56	1,744.88
13er sueldo	12.00	400.00	404.20	1,228.52	1,265.74	1,304.10
14to sueldo		380.00	383.99	395.62	407.61	419.96
Fondos de Reserva	12.00		404.20	1,228.52	1,265.74	1,304.10
TOTAL AÑO		7,075.20	7,553.69	22,187.10	22,859.37	23,552.01
TOTAL MES		589.60	629.47	1,848.93	1,904.95	1,962.67
Gastos de transporte para entregas		0.00	0.00	1,200.00	1,218.00	1,236.27
Gastos por contabilidad		1,200.00	1,212.60	1,249.34	1,287.20	1,326.20

Salario Básico	380.00					
MANO DE OBRA DIRECTA	DATOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo		5,400.00	5,456.70	5,622.04	5,792.39	5,967.90
Técnico Operaciones	450.00	5,400.00	5,456.70	5,622.04	5,792.39	5,967.90
Comisiones	N/A					
IESS	11.15%	602.10	608.42	626.86	645.85	665.42
13er sueldo	12.00	450.00	454.73	468.50	482.70	497.32
14to sueldo		380.00	383.99	395.62	407.61	419.96
Fondos de Reserva	12.00		454.73	468.50	482.70	497.32
TOTAL AÑO		6,832.10	7,358.56	7,581.53	7,811.25	8,047.93
TOTAL MES		569.34	613.21	631.79	650.94	670.66
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA		6,832.10	7,358.56	7,581.53	7,811.25	8,047.93

Anexo 26.- Detalle de inventarios

INVENTARIOS		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inventario inicial producto terminado	Unid		580.00	799.00	963.00	1,156.00
Unidades sembradas	Unid	7,211.00	8,986.00	10,680.00	12,813.00	15,374.00
Unidades en proceso	Unid	601.00	749.00	890.00	1,068.00	1,281.00
Unidades vendidas	Unid	6,270.00	8,318.00	9,982.00	11,979.00	14,374.00
Producto "Esencial"	Unid	4,450.00	6,120.00	7,344.00	8,813.00	10,575.20
Producto "Natural"	Unid	1,050.00	1,270.00	1,524.00	1,829.00	2,194.60
Producto "Ensueño"	Unid	770.00	928.00	1,114.00	1,337.00	1,604.20
Desperdicio	Unid	361.00	449.00	534.00	641.00	769.00
Inventario final producto terminado	Unid	580.00	799.00	963.00	1,156.00	1,387.00
Producto "Esencial"	Unid	411.64	587.87	708.50	850.47	1,020.44
Producto "Natural"	Unid	97.13	121.99	147.03	176.50	211.77
Producto "Ensueño"	Unid	71.23	89.14	107.47	129.02	154.80

Inventario producto producción		1,811.78	2,252.20	2,633.65	3,088.38	3,642.03
Producto "Esencial"	Dólares	873.63	1,086.05	1,233.92	1,407.90	1,618.41
Producto "Natural"	Dólares	428.40	530.60	631.18	751.85	899.18
Producto "Ensueño"	Dólares	509.75	635.55	768.55	928.63	1,124.44
Total producto en proceso		199.30	247.74	289.70	339.72	400.62
Producto "Esencial"	Dólares	96.10	119.47	135.73	154.87	178.03
Producto "Natural"	Dólares	47.12	58.37	69.43	82.70	98.91
Producto "Ensueño"	Dólares	56.07	69.91	84.54	102.15	123.69

Total Inventario Producto Terminado		1,612.49	1,612.49	2,004.46	2,343.95	2,748.66
Producto "Esencial"	Dólares	777.53	966.59	1,098.19	1,253.03	1,440.38
Producto "Natural"	Dólares	381.28	472.23	561.75	669.15	800.27
Producto "Ensueño"	Dólares	453.68	565.64	684.01	826.48	1,000.75

Anexo 27.- Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CONTABLE						
Ventas (V)		46,770.00	60,027.32	74,223.67	91,774.01	113,457.79
Costos variables (C)		19,586.00	25,176.61	29,499.38	34,652.90	40,965.98
Margen (M)		27,184.00	34,850.71	44,724.29	57,121.12	72,491.81
% Margen s/ventas		58%	58%	60%	62%	64%
Costos fijos (CF)		15,118.05	15,686.24	31,730.51	32,639.90	33,575.70
Umbral Rentabilidad		26,010.56	27,018.19	52,659.41	52,441.11	52,549.73
Unidades vendidas		6,270.00	8,318.00	9,982.00	11,979.00	14,374.00
Depreciación		3,000.22	3,000.22	3,750.22	5,037.40	5,037.40
PE en unidades		4,178.99	4,460.00	7,918.93	7,901.39	7,656.38
FINANCIERO						
Unidades vendidas		6,270.00	8,318.00	9,982.00	11,979.00	14,374.00
Costes fijos (CF)		15,118.05	15,686.24	31,730.51	32,639.90	33,575.70
Costos variables (C)		19,586.00	25,176.61	29,499.38	34,652.90	40,965.98
Coste unitario variables (C)		3.12	3.03	2.96	2.89	2.85
Depreciación		3,000.22	3,000.22	3,750.22	5,037.40	5,037.40
Ventas (V)		46,770.00	60,027.32	74,223.67	91,774.01	113,457.79
Precio unitario		7.46	7.22	7.44	7.66	7.89
Tasa impositiva	33.70%					
Tasa de rendimiento requerida	19.48%					
Valor de Salvamento						4,888.28
Costo anual equivalente a la inversión inicial		5,938.30	5,938.30	5,938.30	5,938.30	5,938.30
Costo fijo total después de impuestos		14,950.50	15,327.21	25,711.81	25,880.95	26,501.39
Margen de contribución neto de impuestos (M)		2.87	2.78	2.97	3.16	3.34
PE en unidades		5,201.11	5,517.68	8,655.52	8,186.36	7,925.81

Anexo 28.- Razones Financieras

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Fondo de maniobra	5,000.00	11,012.81	21,003.97	24,464.36	34,127.08	55,823.06
Flujo del ejercicio	-22,852.20	6,156.76	17,223.62	-1,922.40	11,782.84	25,330.33
Razón circulante		4.18	4.80	8.24	5.11	4.58
Razón rápida		3.66	4.47	7.56	4.76	4.35
Razón efectivo		3.22	4.15	6.85	4.37	4.08
Razón deuda total		0.12	0.26	0.17	0.19	0.20
Razón deuda a capital		0.13	0.36	0.21	0.24	0.26
Multiplicador de capital		1.13	1.36	1.21	1.24	1.26
Cobertura de interés				79.65	145.03	349.52
Margen de utilidad		0.08	0.14	0.04	0.11	0.17
Margen de EBITDA		0.18	0.26	0.12	0.22	0.31
Rendimiento sobre Capital (ROE)		0.14	0.25	0.09	0.23	0.32
Rendimiento sobre Activos (ROA)		0.12	0.18	0.07	0.18	0.26
Rotación de inventario		10.81	11.18	11.20	11.22	11.25
Días de Venta en el Inventario		33.30	32.20	32.14	32.08	32.01
Rotación de cuentas por cobrar		31.06	27.08	27.08	27.08	27.08
Días de venta en cuentas por cobrar		11.59	13.29	13.29	13.30	13.29
Rotación de cuentas por pagar		17.36	17.59	16.74	15.96	15.29
Período promedio de pago		20.74	20.46	21.50	22.56	23.54
Rotación de Activos Totales		1.59	1.34	1.73	1.68	1.49

