

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Posgrados

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE FORMULACIÓN LOCAL DE AGROQUÍMICOS
ESPECIALIZADOS PARA EL SECTOR FLORÍCOLA**

Darwin Andrés Chávez Mancheno

Santiago Alexis Panezo Ñato

Simon Rose, MBA

Director del Trabajo de Titulación

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

Quito, 18 de julio de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE FORMULACIÓN LOCAL DE AGROQUÍMICOS
ESPECIALIZADOS PARA EL SECTOR FLORÍCOLA**

Darwin Andrés Chávez Mancheno

Santiago Alexis Panezo Ñato

Simon Rose, MBA

Director del Trabajo de Titulación

.....

Santiago Mosquera, Ph.D.

Director de la Maestría en Administración
de Empresas

.....

Hugo Burgos, Ph.D.

Decano del Colegio de Postgrados

.....

Quito, julio 18 de 2019

© DERECHOS DE AUTOR

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

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

Firma del estudiante: _____
Nombre: Darwin Andrés Chávez Mancheno
Código de estudiante: 204228
C. I.: 170563740-1
Lugar, fecha: Quito, 18 de julio de 2019

Firma del estudiante: _____
Nombre: Santiago Alexis Panezo Ñato
Código de estudiante: 203903
C. I.: 171902608-8
Lugar, fecha: Quito, 18 de julio de 2019

RESUMEN

El sector florícola en el Ecuador enfrenta a la *Botrytis (Botrytis cinerea)* como una de las principales enfermedades que afectan a sus cultivos, la resistencia de este hongo a los productos aplicados en las fincas hace que los agroquímicos cada vez pierdan eficacia, la formulación de Nippon S19 en base a una nueva molécula con tecnología japonesa permite un control superior a lo existente en el mercado y con un novedoso empaque hidrosoluble de fácil aplicación.

De acuerdo con la investigación de mercado se determinó que la *Botrytis* representa el 45% del mercado de enfermedades en el sector, considerando además un total de 3.000 hectáreas de cultivos de rosas en alrededor de 200 empresas florícolas en la serranía ecuatoriana, siendo un mercado de US\$ 15,75 millones se aspira a alcanzar en el año 3 de operaciones una participación del 5,3%.

Con una estrategia de diferenciación, calidad e innovación sumada a la experiencia y el know-how en el sector de insumos agrícolas permitirá una adecuada entrada en el mercado para el producto y un viable resultado del proyecto.

Palabras clave: Agroquímico, *Botrytis*, Nippon S19, flores, fungicida, cultivos.

ABSTRACT

The flower sector in Ecuador faces the Botrytis (*Botrytis cinerea*) as one of the main diseases that affect their crops, the resistance of this fungus to the products applied in the farms makes the agrochemicals increasingly lose effectiveness, the formulation of Nippon S19 in base of a new molecule with Japanese technology allows a superior control to what exists in the market and with a novel water-soluble packaging for an easy application.

According to the market research it was determined that Botrytis represents 45% of the disease market in the sector, also considering a total of 3,000 hectares of rose cultivation in about 200 flower farms in the Ecuadorian highlands, being a market of US \$ 15.75 million is expected to reach a 5.3% share in year 3 of operations.

With a strategy of differentiation, quality and innovation, plus to the experience and know how in the sector of agriculture supplies, will allow an adequate entry into the market for the product and a viable result of the project.

Key words: Agrochemical, Botrytis, Nippon S19, flowers, fungicide, crops.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
CAPITULO 1.....	9
ANALISIS DEL MACRO ENTORNO	9
1.1 JUSTIFICACIÓN	9
1.2 TENDENCIAS DEL MACRO ENTORNO	10
1.3 ANÁLISIS SECTORIAL.....	11
1.4 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	13
CAPÍTULO 2.....	16
OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	16
2.1 EL VOLUMEN DE NEGOCIO.....	16
2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	19
2.3 REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	20
2.4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	20
CAPÍTULO 3.....	22
DEFINICIÓN ESTRATÉGICA.....	22
3.1 ESTRATEGIA GENÉRICA	22
3.2 POSICIÓN ESTRATÉGICA	23
3.3 RECURSOS Y CAPACIDADES DISTINTIVAS.....	25
3.4 ORGANIGRAMA INICIAL Y EQUIPO DE TRABAJO	26
CAPÍTULO 4.....	28
PLAN COMERCIAL.....	28
4.1 PRECIO.....	28
4.2 PRODUCTO	29
4.3 PLAZA.....	30
4.4 PROMOCIÓN.....	31
4.5 PLAN DE VENTAS	32
CAPÍTULO 5.....	35
PLAN FINANCIERO	35
5.1 SUPUESTOS GENERALES	35
5.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL Y FINANCIAMIENTO	36
5.3 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	37
5.4 FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO	38
5.5 RATIOS FINANCIEROS	38
5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO	39

5.7 VAN Y TIR.....	39
5.8 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y ESCENARIOS	40
BIBLIOGRAFÍA.....	41
ANEXOS.....	42
Anexo 1. Importaciones Agroquímicos	42
Anexo 2. Importaciones Agroquímicos por cultivo	43
Anexo 3. Variables de elección del consumidor	43
Anexo 4. Empresas con mayor recordación de marca	44
Anexo 5. Información adicional de las fuerzas sectoriales.	44
Anexo 6. Mercado por cultivo.....	45
Anexo 7. Área por tipo de flor	46
Anexo 8. Mercado de enfermedades en rosas	46
Anexo 9. Mercado compartido para Botrytis por grupo químico	47
Anexo 10. Informe de Encuestas, preguntas e interpretación	48
Anexo 11. Resultados de eficacia Nippon S19	58
Anexo 12. Perfiles de consumidor	59
Anexo 13. Análisis FODA	61
Anexo 14. Benchmarking.....	61
Anexo 15. Descripción de Funciones.....	62
Anexo 16. Resúmenes Ejecutivos personal clave	63
Anexo 17. Proyección de ventas mensualizadas	66
Anexo 18. Proyección de Resultados	67
Anexo 19. Proyección de EEEF	68
Anexo 20. Flujos de Efectivo proyectados.....	68
Anexo 21. Ratios Financieros	69
Anexo 22. Punto de equilibrio.....	69
Anexo 23. Cálculo de VAN y TIR	70
Anexo 24. Escenario Optimista.....	70
Anexo 25. Escenario Pesimista	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Análisis de las cinco fuerzas sectoriales	13
Figura 2 Mapa Estratégico de la competencia – Agrupado por tipo de producto	14
Figura 3 Estrategia Genérica	22
Figura 4 Organigrama funcional a enero 2021	26

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de Kotler	29
Tabla 2 Estructura de precios y márgenes en el canal	33
Tabla 3 Costos de Producto	33
Tabla 4 Resumen Plan de Ventas	33

CAPITULO 1

ANALISIS DEL MACRO ENTORNO

1.1 JUSTIFICACIÓN

La formulación local de moléculas implica el desarrollo de varios procesos y la utilización de numerosas materias primas, ciertos productos se obtienen mediante síntesis químicas que implican el estudio y factibilidad de su aplicación; en ese sentido el tratamiento nacional de este proceso contribuye a la matriz productiva de la economía a través del manejo de insumos propios y mano de obra local que optimicen el uso y aplicación de agroquímicos en el sector. En nuestro país se ha hecho posible el incremento de la producción agrícola en los últimos años, utilizando técnicas que tienden a aumentar la producción, los plaguicidas y fertilizantes son productos químicos que correctamente usados permiten obtener mayores cosechas y disminuir los riesgos de ataques de plagas y malezas.

A partir de la década de los años cincuenta, el modelo de agricultura adoptado en el ámbito mundial se ha fundamentado en un sistema de producción con alto uso de insumos sintéticos donde los plaguicidas, fungicidas y fertilizantes, han obtenido especial relevancia, de la misma forma, en las siete décadas transcurridas se vienen manifestando serios problemas de sostenibilidad económica, social y ambiental. El gran desafío que se plantea es cómo continuar, en términos de mantener la productividad y rentabilidad de los sistemas de producción agropecuaria, realizando los cambios adecuados que posibiliten un menor daño al ambiente, mejor rentabilidad y una mayor equidad social entre la población.

El mercado de agroquímicos en Ecuador está orientado a bajar los costos de producción mediante la adquisición de insumos baratos, el precio es un factor determinante con el cual las empresas compiten por tener mayor participación y sostenibilidad, la inserción de productos importados y de alta calidad se ve restringida por precios no competitivos y que contribuirían al desfase en el mercado local. A nivel mundial el costo de desarrollar nuevas moléculas para la agricultura se aproxima a los US\$ 200 millones, desplazando a mercados como el nuestro de los desarrollos tecnológicos que constantemente se actualizan en procura de insumos más eficientes y de menor impacto ambiental, en consecuencia, la formulación local de nuevas moléculas permitirá la entrada de productos innovadores a un precio competitivo que otorgue adecuados márgenes al negocio.

1.2 TENDENCIAS DEL MACRO ENTORNO

El sector de agroquímicos en el Ecuador representa un total de mercado de US\$ 260 millones (CIF 2017, Anexo 1 y 2) y las empresas del área buscan la forma de proporcionar moléculas nuevas debido a que las plagas y enfermedades se vuelven resistentes a los insumos que se aplican, el agricultor se encuentra en permanente búsqueda de productos capaces de mantener su eficacia y control el mayor tiempo posible a su cultivo.

Las grandes corporaciones multinacionales en la actualidad no se están enfocando en este segmento por cuanto han dirigido sus capacidades al desarrollo de la Biotecnología aplicada a la producción de semillas, algunas modificadas genéticamente, por el contrario las empresas japonesas están concentrando su tecnología al constante lanzamiento de productos innovadores, moléculas con mayor eficacia y duración en el tiempo de control; cerca del 40% de insumos nuevos en el mercado proviene de Japón y es una tendencia que

se busca aprovechar en función de la experiencia y calidad distintiva que han demostrado sus productos.

Dentro de esta tendencia se considera la variable referida a la mejora en los niveles de eficiencia en la producción agrícola, puesto que será uno de los principales enfoques en los programas de agricultura de los países de América Latina el mejorar la productividad agrícola (a producir más con menos costo) con el fin de proporcionar una ventaja sostenible en el tiempo para las partes. La importancia de la tecnología es que fomenta el desarrollo agroindustrial, añadiendo valor a materias primas y productos finales. Esto es relevante dado que el impacto de las tecnologías no debe ser analizado solo por la sofisticación, sino por su relevancia para satisfacer de mejor manera las necesidades impuestas por los productores locales.

Adaptar el desarrollo de tecnología japonesa de nuevas moléculas innovadoras, aprovechar el segmento que han dejado las grandes multinacionales orientadas a la Biotecnología y satisfacer las necesidades de los agricultores, permiten que la formulación local de moléculas con ingredientes activos japoneses para nuevos y mejores agroquímicos sea un potencial mercado en el que buscamos tener alta participación con precios competitivos.

1.3 ANÁLISIS SECTORIAL

Usando el modelo de Porter de las cinco fuerzas sectoriales (Anexo 5) que para este caso se analiza desde la perspectiva de un importador, formulador o proveedor local en el sector de agroquímicos. Del análisis del sector podemos indicar que el mercado total no ha tenido crecimientos considerables en los últimos años y presenta un horizonte estable donde no hay mayor impacto en cuanto a amenaza de nuevos competidores por las barreras

de entrada como los exigentes requerimientos para registro de las empresas y de los productos tanto en los aspectos técnicos, de salud y medio ambientales, tampoco en cuanto a sustitutos como son de productos orgánicos o biológicos que por no tener la eficacia de un agroquímico no han tenido mayor participación de mercado.

Por el contrario, existe una gran rivalidad entre los actuales importadores y/o formuladores locales que se disputan una mayor participación de mercado. Por otro lado, si existe un potencial número de distribuidores donde se puede tener amplitud en el poder de negociación quienes por la poca oferta de nuevas moléculas en los últimos años, están ávidos de nuevos productos y proveedores.

Del lado del sector de la oferta de productos por parte de fabricantes si hay una amplia oferta de los mismos, sin embargo para este análisis se enfatiza la oferta de fabricantes japoneses por el giro del negocio, los mismos que en las últimas décadas están liderando con moléculas nuevas e innovadoras que es donde se quiere generar la diferenciación en el mercado al introducir este tipo de producto de nueva generación que se adapta a los nuevos estándares de una agricultura moderna confirmando de esta manera la rentabilidad en el largo plazo.

Podemos confirmar que se obtendrá rentabilidad a través de la generación de moléculas únicas e innovadoras puesto que tendremos un mayor poder de negociación con los distribuidores, sumado a los agricultores que demandan este tipo de productos innovadores y de mayor eficacia. Por otra parte, mediante la Ley de Protección de Datos de Prueba, tendríamos baja incidencia en la amenaza de nuevos competidores por cuanto el estado ecuatoriano protege la información de nuevas moléculas por el término de 10 años, por lo que otras empresas no podrían utilizar esta información para registrar imitaciones.

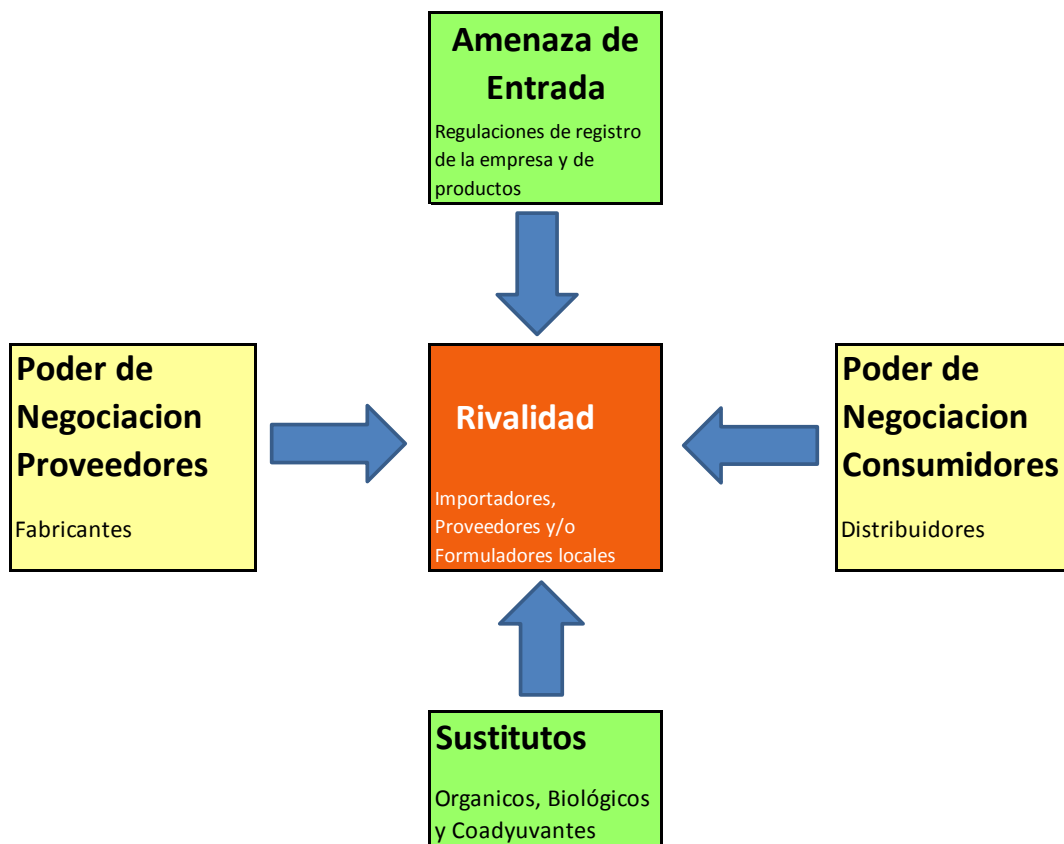


Figura 1 Análisis de las cinco fuerzas sectoriales

1.4 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Los grupos de empresas más representativas son en primer lugar las multinacionales que manejan marcas o productos de especialidad, en segundo lugar tenemos a las empresas que comercializan genéricos que cuidan de mantener una calidad aceptable y en general conocidos como *Off Patent*, ya que incorporan productos a su portafolio luego de que la molécula de marca haya perdido su patente, finalmente las empresas de genéricos como tal, cuya característica es su competencia por precio.

En el siguiente cuadro podemos observar el posicionamiento que tienen los principales grupos de empresas en comparación a las dos variables más importantes para los agricultores en cuanto a precio y calidad de los productos.

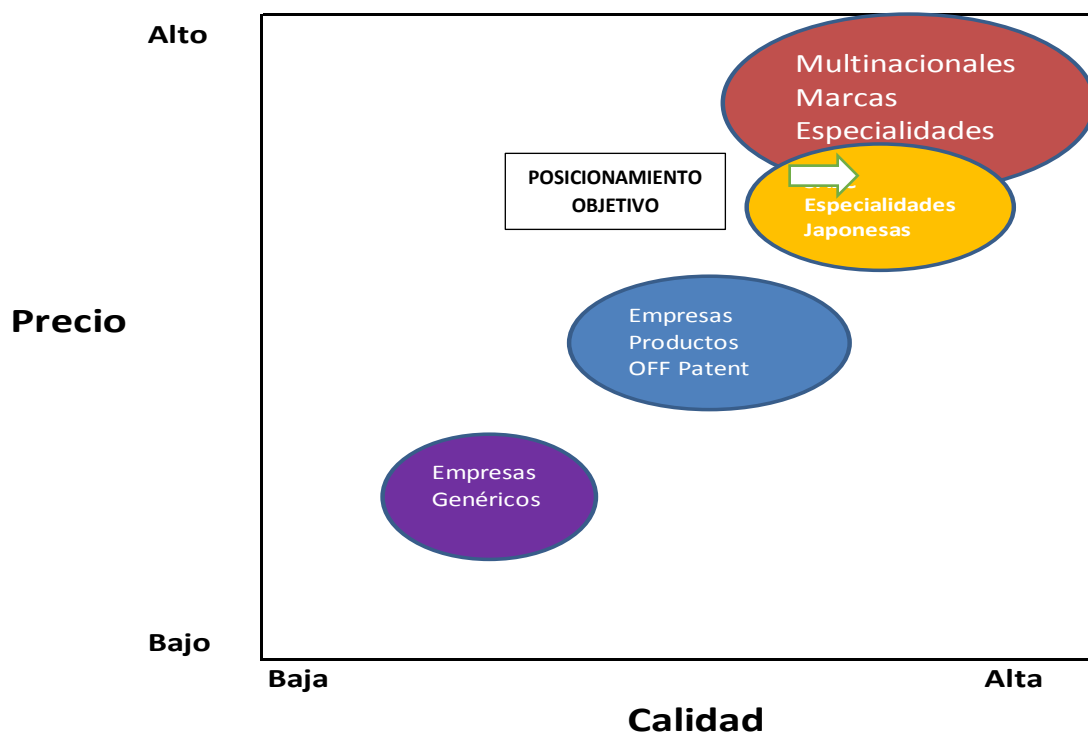


Figura 2 Mapa Estratégico de la competencia – Agrupado por tipo de producto

Las empresas generalmente multinacionales que comercializan marcas tienen alta calidad y precio elevado, como es natural la variable precio es vital para cuidar la rentabilidad, sin embargo, la variable de calidad también se encuentra dentro de las prioridades del productor ya que una mala calidad del producto tendrá su repercusión en bajos controles tanto de plagas como de enfermedades y sus consecuencias directas en bajas de producción en los cultivos. (Anexo 3 y 4).

El posicionamiento que se planea para la empresa se localiza en cuanto a calidad en el mismo segmento que el de las empresas de marca ya que la calidad de los productos que se proyecta vender provienen de algunos fabricantes japoneses y entran en la categoría de especialidades de marca. Por otro lado, al ser los productos formulados localmente (trayendo los ingredientes activos desde Japón) se estima que se puedan tener menores costos y con esto poder posicionarlos ligeramente con menores precios que el de la

competencia, además con el objeto de ser mayormente atractivos para el productor obteniendo una mejor participación de mercado e incrementar los volúmenes de venta.

CAPÍTULO 2

OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

El mercado de flores en el Ecuador comprende un sector importante de negocio tanto por las exportaciones y su impulso a la matriz productiva, las enfermedades y plagas que limitan su producción comprenden además un rubro importante y esencial de este grupo económico. El presente estudio arroja un mercado objetivo de 1,2 millones y en el cual se busca optimizar la eficiencia en la aplicación de fungicidas con un producto innovador y de alta eficacia frente a la competencia, diferencial sobre el cual se podrá introducir el producto con resultados positivos.

2.1 EL VOLUMEN DE NEGOCIO

Los principales mercados de agroquímicos en el Ecuador son cinco: banana, flores, arroz, papa y maíz, los cuales suman casi el 80% del total del mercado (Ver Anexo 6). De los mercados de exportación (banano y flores), el florícola constituye el mercado más atractivo para el tipo de producto con el que se desea iniciar la operación y el objetivo biológico a controlar.

El mercado de flores constituye un mercado interesante ya que además de ser de exportación y demandar productos de marca para mantener buenos estándares de calidad de la flor, la producción es realizada por más de 200 empresas florícolas donde el consumo de agroquímicos es intensivo. En total, existen alrededor de 4.000 ha de flores en el Ecuador, de las cuales el 78% corresponde a producción de rosas, el 15% a flores de verano en general, el 4% a Gypsophylla, a Clavel corresponde el 2% y el 1% a Crysanthemo (ver Anexo 7). Siendo rosas el mercado más importante de todas las flores y analizando los principales mercados en cuanto a enfermedades tenemos que el mayor

problema es la Botrytis con el 45% del mercado de enfermedades (Ver Anexo 8), con un total de mercado de US\$15,75 millones.

Dentro del mercado total de fungicidas para el control de Botrytis se encuentran varios grupos químicos entre ellos y uno de los más importantes es el grupo de las Carboxamidas, segmento en el cual se enfocará como potencial mercado al producto que se busca introducir.

Para la determinación del total de mercado se utilizó dos metodologías; la primera basada en el número de aplicaciones y el segundo en función del volumen de venta de la competencia.

A.-Cálculo del volumen del mercado según las encuestas por número de aplicaciones:

Para la determinación del número de aplicaciones de fungicidas del grupo Carboxamidas se realizaron 20 encuestas directamente a los gerentes y jefes técnicos de finca (Ver Anexo 10 – Pregunta 7), de cuyo resultado se puede inferir que se realizan tres aplicaciones al año de fungicidas de este grupo. En función de este resultado se puede determinar el volumen de mercado según el siguiente cálculo:

Número de aplicaciones por año de fungicidas Carboxamidas: 3

Total hectáreas de rosas: 3.122 ha

Total hectáreas tratadas con fungicidas Carboxamidas: 9.366 ha. = (3 x 3.122)

La dosis de producto: 1,2 Kg por ha.

Total Kg: 11.239 Kg = (1,2 x 9.366)

Para corroborar con los datos de las encuestas y reducir el sesgo de los datos obtenidos, se realizó adicionalmente el análisis desde el punto de vista de la competencia como se indica a continuación:

B.-Cálculo del mercado según el volumen de la competencia:

En este grupo de las Carboxamidas se encuentra como competidor directo un único fungicida cuyo ingrediente activo es Boscalid, producto que no se puede complementar o combinar con el nuestro en su aplicación (decisión de compra excluyente). Las ventas anuales de este producto en el año 2017 fueron de 10.570 Kg¹. Este volumen es muy similar al estimado en la metodología de cálculo "A" (11.239 kg.), con una diferencia de tan solo 669 kg. (6% del total) lo que confirmaría que el volumen estimado se encuentra en el rango apropiado entre 10.000 a 12.000 kg.

Cálculo del monto total del mercado objetivo:

Para el cálculo del monto del negocio se procedió a definir el precio del producto y para lo cual se considera la posible disposición a pagar del consumidor que para este caso está en función de la eficacia del producto. Acorde a pruebas realizadas en campo en donde se comparó la nueva molécula a introducir cuyo código (Nippon S19) presentó una eficacia del 82,47% en promedio a la dosis de 1 gramo por litro (1,2 kg. por hectárea), la cual es muy superior frente al 63,8% de eficacia del producto de la competencia (Ver Anexo 11). Tomando como referencia el precio del producto de la competencia Boscalid (US\$ 108,2 por litro) se ha determinado que al ser Nippon S19 un 20% más eficaz se le puede fijar un 10% superior al precio de la competencia. Por lo tanto, el monto total del mercado en este segmento de las Carboxamidas considerando un precio estimado final a finca de US\$ 120/Kg estaría entre US\$ 1'268.400 (US\$ 120 x 10.570 ha.) a US\$ 1'348.680 (US\$ 120 x 11.239 kg.).

¹ Fuente: Estadísticas de Importaciones

2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

El principal propósito de la investigación de mercado es determinar el mercado potencial para Nippon S19, fungicida cuyas características son: especialidad de marca, molécula nueva, innovadora, única en el mercado y específica para el control de la Botrytis. En este sentido la investigación de mercado se orientó a encontrar y cuantificar el mercado dentro de los diferentes cultivos que se producen en el Ecuador, en el que mejor se pueda utilizar este fungicida. Dentro de este macro mercado los segmentos específicos que identificamos fueron por medio de investigación secundaria, a través de estadísticas de importaciones, información del Ministerio de Agricultura y clasificación de los Fungicidas FRAC para su recomendación y utilización técnica.

Por otro lado, la investigación de mercado por medio de diseño de preguntas se orientó a determinar a través de entrevistas directamente con el cliente en las diferentes fincas de flores, también mediante investigación primaria para determinar el dolor del consumidor (técnico de finca), su criterio técnico y económico para la selección y utilización de fungicidas, los riesgos actuales y futuros de los productos así como el riesgo de phytotoxicidad en las plantaciones además de sus hábitos más comunes de utilización del producto y diferentes problemas que enfrenta diariamente, para con toda esta información encontrar el volumen proyectado de consumo.

Finalmente también se pudo determinar las diferentes oportunidades que existen en el segmento de mercado como la que se pudo evidenciar y que fue mencionada por los diferentes técnicos, sobre todo en el sentido de que los actuales fungicidas han perdido eficacia y ya se presentan pérdidas de sensibilidad de los productos por lo que una molécula nueva con un mecanismo de control único es algo que solventaría el dolor del

consumidor y se puede evidenciar un potencial mercado interesante para un fungicida nuevo.

2.3 REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Para determinar el perfil de comprador (Anexo 12) y en base a la experiencia que se tiene del mercado, se ha utilizado el siguiente proceso:

- Sondeo en 50 fincas que representa aproximadamente el 25% del total de fincas florícolas tanto en la zona principal de Cayambe como en Cotopaxi, lugares donde se concentran la mayor parte de estas empresas.
- Entrevista personal a 20 técnicos de finca.
- Análisis y selección de características comunes para elaborar un perfil de consumidor potencial.

También se ha diseñado un perfil de consumidor alternativo que aunque no lo seleccionamos, tiene posibilidades de ser un potencial consumidor, se ha considerado lo anterior en función de que al ser Nippon S19 un producto especializado y tener características técnicas, está más orientado a personas con una preparación y conocimientos específicos sobre su aplicación en los cultivos, no obstante una persona que maneje el área de compras y calificación de proveedores también puede manifestar interés en adquirir el producto.

2.4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Según la investigación de mercado realizada, el análisis se concentra en el segundo mercado local más importante que es el florícola, mismo que representa un 13% del mercado total de agroquímicos; además el enfoque se orienta en atender las soluciones para la enfermedad de la Botrytis, la cual constituye el 45% del segmento de enfermedades

en flores con un mercado de 15 millones de dólares. De acuerdo con las encuestas realizadas, el precio estimado y el volumen de mercado previsto se puede determinar que el valor y oportunidad de negocio en este segmento está entre 1.2 y 1.3 millones de dólares.

De acuerdo con la investigación realizada se encontró datos alentadores y que manifiestan un potencial mercado de participación, debido a que los fungicidas actuales están perdiendo eficacia, nuestra diferenciación que tendremos al formular moléculas únicas van a asegurar el éxito de la introducción de este producto en el mercado.

CAPÍTULO 3

DEFINICIÓN ESTRATÉGICA

3.1 ESTRATEGIA GENÉRICA

Desarrollar un innovador fungicida con tecnología japonesa que solventará el problema de resistencia a enfermedades mejor que cualquier otra alternativa en el mercado.

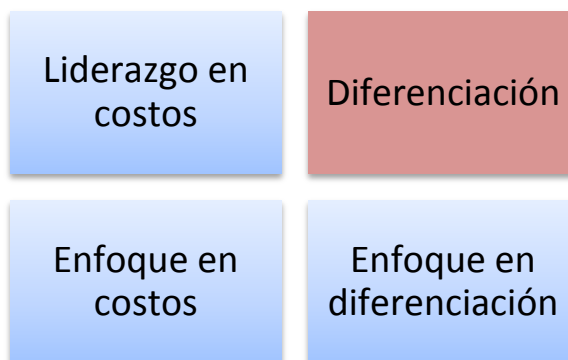


Figura 3 Estrategia Genérica

La empresa se enfocará en la estrategia de diferenciación al tener características de innovación, calidad y presentación únicas de acuerdo con los siguientes aspectos:

1) Molécula única e innovadora:

En la actualidad los grandes fabricantes a nivel mundial (americanos y europeos), han dirigido su atención a la biotecnología y han dejado de crear nuevas moléculas, al contrario de los fabricantes japoneses que continúan liderando la generación de nuevas moléculas. Nippon S19 será un producto único de tecnología japonesa en el mercado al contar con un nuevo mecanismo de acción garantizando su eficacia.

2) Calidad japonesa:

Los altos estándares japoneses en la fabricación de agroquímicos garantizan resultados óptimos mediante controles eficaces de las enfermedades, menor daño al cultivo y alineados a las nuevas exigencias de mínimo impacto medio ambiental de la agricultura moderna, lo que hace de Nippon S19 un producto moderno y de alto desempeño.

3) Renovador empaque:

Los productos existentes en el mercado disponen de presentaciones en empaques simples que al ser abiertos generan desperdicio y peligro de contaminación. Por el contrario, Nippon S19 dispondrá de un empaque hidrosoluble que permite la manipulación segura y directa en los tanques de disolución previa a su aplicación, reduciendo de esta manera el margen de error por mala dosificación.

3.2 POSICIÓN ESTRATÉGICA

Las empresas del sector se dividen en dos grupos que son las multinacionales que manejan productos de marca y las empresas de productos genéricos.

Las grandes corporaciones se concentran en competir en segmento de productos de alto margen, mientras que las empresas de genéricos se orientan al segmento de bajo margen y compiten por precio. En el caso de Nippon S19 que ingresa al segmento de alto margen como un producto nuevo, innovador y de alta inversión en I + D entraría a competir de forma directa con las multinacionales, las cuales tienen como estrategia general destruir a sus competidores haciendo economías de escala y aplicando baja de precios (promociones) que empresas nuevas no están en capacidad de sustentar. Al lanzar una molécula nueva se tendrá preferencia en el consumidor y alto poder de negociación por la continua demanda

de nuevas moléculas, al ser éstas altamente eficaces versus los productos de la competencia que disminuyen su eficacia por efecto de resistencia. Por lo que resultará una estrategia de posicionamiento según la cual las grandes empresas no podrán obstaculizar la entrada en el mercado de Nippon S19.

En cuanto a las empresas de genéricos, mostrarían una reacción al buscar un proveedor de producto de la misma molécula, sin embargo, tenemos como barrera de entrada a la patente de uso que mantendremos por 10 años según la legislación local.

Para mantener las fuentes de ventaja competitiva la cual está sustentada en la alta eficacia en el control de la enfermedad, se conservará el asesoramiento técnico para evitar en las fincas la pérdida de sensibilidad del producto a la enfermedad con planes anti-resistencia: con programas de rotación de productos con diferentes mecanismos de acción y recomendando un número restringido de aplicaciones por temporada basados en las recomendaciones técnicas del FRAC².

Otra de las fuentes de ventaja competitiva que permitirá posicionar a Nippon S19 de forma diferente es una estrategia de branding y marketing orientada a mostrar el concepto de un producto innovador, de calidad japonesa y de menor impacto ambiental. (Análisis FODA y Benchmarking en Anexos 13 y 14).

En cuanto a una de las características principales del producto y que genera ventaja competitiva es el uso de una tecnología especial en su empaque, conocida como funda hidrosoluble, la cual proporciona varias ventajas en su uso y aplicación como son la dosificación exacta y baja manipulación del químico.

² FRAC: Fungicide Resistance Action Committee

3.3 RECURSOS Y CAPACIDADES DISTINTIVAS

RECURSOS

- La reputación de tecnología japonesa en la creación de moléculas altamente eficaces es la carta de presentación de Nippon S19, la gran presencia en el mercado de productos de origen japonés sumado a los sobresalientes índices de eficiencia hará que el producto se posicione de manera rápida y competitiva.
- El empaque diferente en el cual será comercializado el producto es un recurso sobre el cual se apalancará el ofrecimiento de una presentación que brinde tecnología en el uso de fungicidas de forma segura para el medio ambiente y para quien lo manipule directamente.
- El talento humano con que parte la empresa está basado en el amplio conocimiento técnico y comercial de agroquímicos japoneses del ejecutivo principal, así también del conocimiento financiero y contable en el sector agrícola de su socio, otorgando a la dirección de la empresa el Know How suficiente para entrar en el sector.

CAPACIDADES

- Nippon S19 será el primer fungicida de marca formulado en Ecuador, lo que permitirá reducir los altos costos de importación que implican productos similares, haciendo competitivo en el mercado a un producto nuevo.
- El conocimiento técnico a profundidad del producto para poder comercializarlo se logrará por medio de un gran uso de recursos en I + D, los ensayos técnicos, estadísticas de campo y de laboratorio para obtener la información adecuada será la base técnica para poder recomendar el uso del fungicida y brindar la mejor asesoría del nivel requerido para un producto de marca en las plantaciones florícolas.

3.4 ORGANIGRAMA INICIAL Y EQUIPO DE TRABAJO

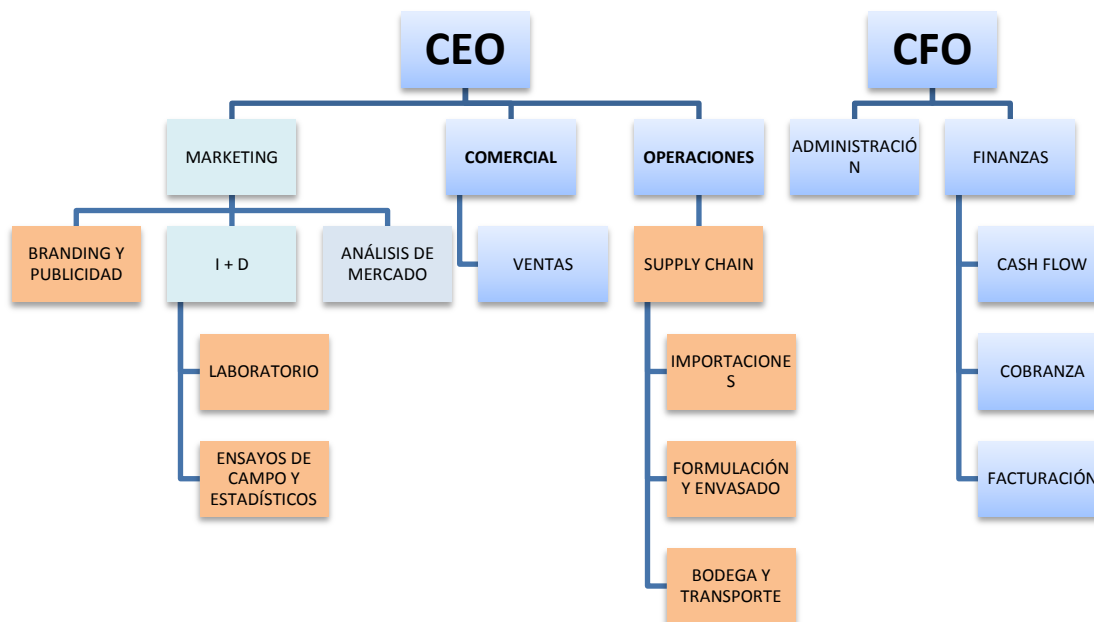


Figura 4 Organigrama funcional a enero 2021

En el organigrama las áreas en color naranja representan las actividades que se derivarán a ser manejadas de forma externa (subcontratación), el área Comercial y de Operaciones será manejada directamente por el CEO quien contará con un asistente personal. Todas las actividades del área financiera lo realizarán directamente el CFO.

3.4.2 DEFINICIÓN DE POSICIONES

- **CEO:** Directivo principal de la empresa, responsable de la organización en las áreas comercial, marketing y estructura operacional, implementa los planes de presupuesto anual, prepara la estrategia comercial y de marketing, controla las operaciones de logística y desarrolla nuevos negocios. Encargado de la toma de decisiones en el área de marketing, comercial y operaciones.

- CFO: Encargado de dirigir los asuntos administrativos y financieros de la empresa, principalmente el cumplimiento de información ante todas las entidades de control, regula el Cash Flow, cobranza y facturación.
- ASISTENTE DE CEO: Persona encargada de las funciones operativas del área comercial y de operaciones, entrega de reportes de ventas y todas las actividades que delegue el CEO.

ANÁLISIS DEL EQUIPO DIRECTIVO

El equipo ejecutivo tiene una combinación ideal en el área de dirección comercial y financiera, a la vez de gran experiencia en el sector pues han desarrollado sus carreras en empresas multinacionales relacionadas al sector agro (Anexo 16) y que aplican estrategias de diferenciación, aprovechando las ventajas competitivas de productos innovadores, características que serán replicadas en el nuevo Start Up.

Inicialmente el Start Up empieza con los dos ejecutivos, esta sería una estructura liviana con la cual no se alcanzaría a cumplir todas las funciones que comprenden la empresa, estas abarcan tres áreas:

- Investigación de campo
- Regulatorio y registros ante organismos de control.
- Importación y logística.

De acuerdo con la estructura organizacional, se va a necesitar emplear consultoría/outsourcing para las tareas que implican: ensayos de campo de validación de dosis y eficacias con análisis estadístico, ensayo oficial y registro del producto, bodegaje y transporte, además de un empleado para que realice el trabajo operativo y cotidiano.

CAPÍTULO 4

PLAN COMERCIAL

Para un efectivo Marketing Mix, la ventaja competitiva con la que el producto busca alinearse es la de generar una percepción de calidad y garantía en su efectividad; así también conseguir un mercado adecuado para el producto con la comercialización a distribuidores con un precio propicio a la estrategia de diferenciación, los cuales son factores que impulsarán el consumo del producto con un mensaje acorde a la innovación y tecnología japonesa.

4.1 PRECIO

La estrategia de precio a la cual se orientará el Nippon S19 consiste en ubicarse en un segmento alto entre las opciones del mercado, tomando en cuenta la eficacia superior que demostró ante el principal competidor, la seguridad de que el producto no ocasionará daños al cultivo y al ser una nueva molécula, el agente causante de la Botritys presenta alta sensibilidad al producto. (Ver Anexo 11).

Según lo anterior y basados en la eficacia de aproximadamente 20% mayor al del competidor, se estableció un precio 10% superior al producto de marca de la competencia, estableciendo un precio final de venta de \$ 120,00 por kilogramo (por cada funda hidrosoluble para aplicación).

Considerando además que en el mercado de agroquímicos el precio es un referencial sobre el cual el consumidor relaciona calidad y beneficio, el plan de introducción con el producto se basa en resaltar la mayor calidad, eficacia e innovación que también proporciona su novedoso empaque hidrosoluble.

Acorde a la matriz de Kotler el producto sería de una calidad y precio altos, nos ubicamos en el segmento Premium. Posición que se respalda en la disposición a pagar por parte del consumidor, quienes buscan invertir en los productos agroquímicos de alta eficacia y que otorgue mayor protección a sus cultivos.

En síntesis, entre otros de los factores que influyeron al establecer el precio, se consideró el alto nivel económico que actualmente ostenta el sector florícola; los costos iniciales de R+D que implican desarrollar las nuevas moléculas; los resultados superiores de eficacia ante la competencia y en los canales de distribución que apalancamos en personal que conoce el mercado. Finalmente, para las metas de la empresa no se utilizará un precio de introducción bajo ya que la estrategia es la diferenciación en producto con claras ventajas competitivas.

		PRICE		
		HIGH	MEDIUM	LOW
QUALITY	HIGH	PREMIUM	HIGH VALUE	SUPERB VALUE
	MEDIUM	OVER CHARGING	AVERAGE	GOOD VALUE
	LOW	RIP-OFF	FALSE ECONOMY	ECONOMY

Tabla 1 Matriz de Kotler

4.2 PRODUCTO

Nippon S19: Desarrollado con los más altos estándares de calidad, la mística sabiduría japonesa y usando la mejor tecnología existente para la generación de moléculas nuevas, se presenta al mercado un producto único en su clase y de alto rendimiento. Con su exclusiva formulación presenta una alta eficacia y control en los cultivos, permitiendo una aplicación segura sin fitotoxicidad.

Con su novedosa presentación en empaque hidrosoluble que facilita su manejo y aplicación, es un insumo superior que protege un 20% más a los cultivos florícolas, además con características de mayor duración y residualidad (hasta por 7 días) en control a la principal amenaza en cultivo de flores, solucionando el mayor problema de los floricultores, la Botritys.

4.3 PLAZA

El canal en el mercado de agroquímicos está dividido en tres grupos que son: los importadores, los distribuidores y los retailers, mismos que intervienen en la comercialización directa e indirecta hacia el consumidor final (floricultor).

Importador: Es el tenedor del registro del producto ante la autoridad competente, quien realiza la formulación y validación técnica local del producto. Único autorizado de la importación del ingrediente activo por el cual tiene exclusivo derecho.

Distribuidor: Desarrolla el mercado con asistencia técnica directa a fincas, y a través de demostraciones de la efectividad del producto con mayor fuerza de ventas.

Retailer: Minorista que ofrece variedad de productos de varias casas comerciales, cumple función sólo comercial y logística.

El canal que se utilizará para llegar de mejor manera hacia el consumidor es el de B2B con una comercialización indirecta a los distribuidores, quienes tienen representantes técnicos

y comerciales capaces de desarrollar el mercado para el producto, estrategia que permitirá no incurrir en los costos fijos que implica una fuerza de ventas de inicio. A su vez, el riesgo se reduce por la mayor formalidad que tienen los distribuidores, quienes son capaces de responder de mejor forma a los pagos y cumplimientos de volúmenes de compra anuales con metas fijas, todo esto además es posible en función del poder de negociación que facilita el tener un producto único en el mercado.

Cabe señalar que el producto estará siempre disponible en el Retailer que es el principal canal de compra del floricultor por la variedad de productos que posee. Es el Distribuidor que utilizará su logística y representantes técnicos para asegurar que ese canal funcione y de esa manera abastecer tanto a los Retailers como al consumidor final.

4.4 PROMOCIÓN

Las herramientas de marketing que se utilizarán son las siguientes:

- Evento de lanzamiento del producto: Con la asistencia de un experto representante japonés en un hotel distinguido de la ciudad, reunión en la que se hace la presentación oficial del producto con un enfoque temático relacionado a las características competitivas del producto nuevo.
- Visitas técnicas finca a finca: Trabajo que realiza el equipo técnico-comercial del Distribuidor para apertura de mercado y nuevos clientes, acudiendo de forma presencial y directa a las fincas para realizar ensayos demostrativos y dar a conocer las características y beneficios del producto. Para conseguir un buen resultado en las visitas se brindarán capacitaciones continuas al equipo de ventas del Distribuidor, seguidas de un acompañamiento basado en los planes de desarrollo conjunto.

- Marketing Digital: Mediante el desarrollo de una página web en la que se visualice el producto, utilizando un contenido multimedia, principalmente videos que demuestran las características de calidad, rendimiento, duración y casos de éxito en aplicaciones.
- Catálogos y Brochures Técnicos: Material publicitario impreso con un desglose detallado de las características del producto, amplia información sobre su uso y desempeño.

Estas herramientas generarán una importante presencia de entrada en el mercado floricultor, principalmente las visitas técnicas en campo en las que se realizarán las demostraciones del producto, siendo el “word of mouth” la táctica que se utilice para propagar la marca con las fincas de mayor referencia, para complementar lo anterior y con el objetivo de dar a conocer la marca de forma masiva, se hará el evento de lanzamiento del producto y que reforzará la imagen y nueva marca, espacio en el que además se difundirá el material publicitario y presentarán de los espacios digitales para recordación de marca.

4.5 PLAN DE VENTAS

Para poder realizar la proyección de ventas primero se determinaron los márgenes en el canal de distribución como se indica a continuación

Precios	USD\$/Kg	Margen
Precio Final	\$ 120,00	
Retailer	\$ 102,00	15%
Distribuidor	\$ 76,50	25%
Importador	\$ 47,60	38%

* **Nota.-** los márgenes tanto del retailer como del distribuidor son los comunmente usados en el canal para este tipo de producto.

Tabla 2 Estructura de precios y márgenes en el canal

En base a la estructura de márgenes usado en el canal se logró determinar que con un precio final al floricultor de US\$120/Kg , basados en el estudio de mercado, el precio ex-company que se fija para el distribuidor es de US\$76,5/Kg y con esto se obtiene un margen bruto de 38%, el cual se logra luego del análisis de costos donde se obtiene el Kg de Nippon S19 a US\$47,6, utilizando para esto la cotización de formulación (outsourcing) de una empresa de formulación en Guayaquil. A continuación, se detallan dichos costos:

Empaque	\$ 3,20
Formulación	\$ 3,95
Desaduanización	\$ 2,30
CIF	\$ 38,15
Total	\$ 47,60

Tabla 3 Costos de Producto

Una vez determinados los márgenes en el canal, precio ex-company y los costos, se realiza la proyección de ventas para los próximos 3 años, donde las ventas van creciendo paulatinamente año tras año hasta llegar al pico de ventas al tercer año cuyo resumen se presenta a continuación:

RESUMEN PLAN DE VENTAS

	AÑO		
	1	2	3
Volumen Kg	2600	5000	7150
Ventas	\$ 198.900,00	\$ 382.500,00	\$ 546.975,00
Costos	\$ 123.760,00	\$ 238.000,00	\$ 340.340,00
Margen Bruto	\$ 75.140,00	\$ 144.500,00	\$ 206.635,00

Tabla 4 Resumen Plan de Ventas

Cabe indicar que siendo el total del mercado del segmento del grupo químico de las Carboxamidas de marca 11,000 Kg / año y tomando en cuenta que solo hay un competidor directo, pero que ya está perdiendo eficacia, se determinó la meta de alcanzar el 65% de este segmento del mercado (7150 Kg) como pico de ventas al tercer año. Ver detalle de proyección de ventas mensualizado en Anexo 17.

CAPÍTULO 5

PLAN FINANCIERO

5.1 SUPUESTOS GENERALES

Tomando en cuenta los indicadores macroeconómicos en cuanto a la inflación donde además de tener una economía dolarizada, la economía de los últimos años ha dado lugar a tener años inclusive con deflación o leve inflación (2017 -0,2%; 2018 0,3%), asunto por el cual no se consideró la inflación para el cálculo de proyección de flujos del proyecto, adicionalmente porque para este tipo de proyección la inflación se compensa con los incrementos de precio del producto.

En cuanto a los incrementos de venta se considera un aumento anual hasta llegar a un pico de ventas en relación a la competencia al tercer año de US\$ 546K que es lo común en el sector florícola de agroquímicos y luego un ligero decrecimiento propio de la curva de ventas para estabilizarse en el quinto año en adelante en US\$ 508K.

En relación con los términos de pago del fabricante japonés (J-Maker) es de 180 días a partir del BL (Bill of Lading) o fecha de embarque ETD en origen (Japón) tomando en cuenta que demora un mes en arribar al puerto de Guayaquil, donde se procede a la desaduanización, formulación local, envasado, transporte y almacenaje según lo cual se manejará un inventario para 6 meses de venta. Por otro lado, se determina 90 días como plazo de pago al distribuidor por las ventas mensuales lo que está alineado con las políticas comunes del sector.

Al contar la empresa con 3 empleados: CEO, CFO y asistente, la política de remuneraciones consta de un incremento gradual cada año a medida que el emprendimiento alcance las ventas y rendimiento esperados, estabilizándose en el año 4

hasta llegar a los US\$ 2K mensuales lo que permitirá viabilizar el negocio. Por otro lado, el asistente percibirá un Sueldo Básico Unificado según lo que establezca la ley, otorgándole una bonificación de un sueldo adicional en el segundo año y dos sueldos adicionales a partir del tercer año.

5.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL Y FINANCIAMIENTO

Al ser un emprendimiento y considerando la dificultad de conseguir crédito de inicio en las instituciones financieras se acude a la directa participación de los dos accionistas que para el requerimiento de este negocio se determina un capital total de inicio de US\$ 121K (repartidos en 50% cada socio). Este capital inicial es utilizado principalmente para realizar la primera importación para la formulación de inventario de los primeros 6 meses de venta y a la vez para los gastos operativos y administrativos del primer año.

Al haber conseguido la exclusividad de una especialidad de marca no se consideró un endeudamiento posterior ya que al ser un producto único y de alta ventaja competitiva la demanda es considerable, lo que va a generar los flujos futuros necesarios para sostener el negocio tanto en las compras de inventarios como para asumir los gastos de operación y administrativos; por otro lado al obtenerse unos términos de pago superiores del fabricante japonés de 180 días versus lo que se otorga al distribuidor de 90 días, esto genera una ventaja para no requerir endeudamiento externo ya que por el mayor plazo del proveedor se estaría obteniendo un *financiamiento* sin costo.

En tal sentido, se consideró únicamente una tasa del 16,43% acorde al cálculo del CAPM como tasa de descuento en razón de que financiamiento proviene de recursos propios e indirectamente del proveedor.

5.3 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Para la proyección de estados financieros y bajo los supuestos previamente analizados, se ha considerado 5 ejercicios fiscales adicionales al primer año de la inversión inicial, partiendo desde nuestra proyección del Estado de Pérdidas y Ganancias, y con el fundamento de estacionalidad del tipo de negocio y producto, las ventas consiguen un crecimiento progresivo con despunte en el año 3, que una vez deducidos los Costos Variables permiten un Margen Bruto del 35%.

Por la naturaleza y gestión que se debe realizar en la empresa, los gastos de personal y beneficios sociales comprenden el mayor rubro de gastos que se tendrá (Anexo 18), seguido de los gastos de gestión y publicidad fuerte que se debe efectuar en el primer año por el lanzamiento del producto para su entrada en el mercado. Las variables adicionales consideradas para los egresos de dinero no se basan en un porcentaje condicional, sino en el desarrollo del negocio a través de cada año y según las necesidades que el mercado, el producto y los canales exigen. Los resultados contables del negocio una vez determinado el Impuesto a la Renta y la Participación de Trabajadores arrojan un porcentaje entre el 6% al 8% lo que permitirá una distribución de dividendos a partir del tercer año.

En cuanto a las proyecciones de balance tenemos la premisa de cuentas por cobrar para la cual regirá un acuerdo con los distribuidores de cobro a 90 días plazo, en tanto que las cuentas por pagar con el proveedor japonés será de 180 días plazo por la relación comercial que ha venido manejando el CEO de la empresa, estas dos últimas cuentas fluctúan acorde al movimiento comercial previamente señalado. Otro rubro importante en el balance son los inventarios, saldos que al final de cada ejercicio reflejan la cantidad de producto originada desde las órdenes anticipadas de producción y stock, para ser vendidas en las semanas posteriores a cada cierre de año. El Patrimonio del balance consta de la

inversión de capital inicial de los socios, y de la acumulación de resultados que cada año arrojará el negocio. (Anexo 19)

5.4 FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

Para flujos de efectivo que se han proyectado por el mismo número de años que el balance (Anexo 20), se parte de la utilidad contable de cada año, en consecuencia para el primer año el flujo de efectivo será negativo fruto también de los gastos fuertes que comprenden el inicio de operaciones, a partir del tercer año y por la política establecida de distribución de dividendos se destinará el 80% de la utilidad obtenida en cada año, además de un egreso significativo para la disminución de las cuentas por pagar en el año 3, motivo por el cual nos arroja un flujo negativo para este período, no así para los años 2, 4 y 5 que reflejan un flujo positivo y considerable según el cual podemos sustentar las operaciones de la empresa.

En cuanto a los flujos provenientes de actividades de inversión, para el primer período se tiene la compra de mobiliario y registro de la marca, aspecto de suma importancia por el modelo de negocio y posterior comercialización, finalmente para las actividades provenientes de financiamiento se tiene el egreso que se ha comentado sobre los dividendos a partir del tercer año. Para el Free Cash Flow obtenido se procede a discriminar los valores por actividades de inversión para de este modo reflejar la suma de dinero que se interpreta como la capacidad financiera de la empresa.

5.5 RATIOS FINANCIEROS

Los indicadores acorde a los datos que emiten los Estados Financieros (Anexo 21), permiten identificar los aciertos o falencias que pudiera tener la estructura económica de la empresa a través del tiempo; tomando como referencia el índice de Razón Circulante,

mismo que expresa un ratio entre 1.45 a 2.55 podemos determinar una capacidad bastante adecuada de la empresa para cubrir las obligaciones también corrientes que está adquiriendo en su operación, resultados iguales de positivos que reflejan los ratios de Razón Rápida y Razón de Efectivo.

En cuanto a beneficios el Margen de Ebitda para el año 3 alcanza su máximo con un valor del 10% así también el ROE de la empresa varía positivamente entre el 19% hasta el 44% que se logra en el año 3, según lo anterior se infiere que el negocio tiene un rendimiento de provecho para los socios y es otra de las razones por las cuales desde el año 3 se repartieron dividendos.

5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se ha considerado tanto el punto de vista contable como financiero para cálculo del punto de equilibrio. Desde el cálculo contable recién desde el segundo año se logra superar el punto de equilibrio de 4069Kg con ventas de 5000 Kg para ese año y de esta manera supera el punto de poder cubrir los costos fijos y variables además de obtener un resultado positivos en la cuenta de resultados a partir del 2 año en adelante.

Por otro lado, desde el punto de vista financiero también desde el segundo año se logra superar el punto de equilibrio, pero al no considerar la depreciación, el punto de equilibrio en el método financiero es menor para todos los años. (Anexo 22)

5.7 VAN Y TIR

Acorde a los flujos de caja libre y a una tasa de descuento del 16,43% (Anexo 23), se produjo un Valor Actual Neto positivo, para ese cálculo se considera además una perpetuidad en el quinto año bajo la premisa de que el negocio continúa con el flujo

constante de ese año quinto; la Tasa Interna de Retorno se establece en 49% y según estos indicadores se recomienda continuar con el proyecto.

5.8 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y ESCENARIOS

Para los posibles escenarios que la empresa puede atravesar la variable principal es el precio, según lo cual se dispone: En un escenario optimista y basado en la eficacia que el producto Nippon S19 tiene por encima de sus competidores se puede aumentar su precio en un porcentaje del 13% (en función del precio del producto competidor directo y de la mejor eficacia que demuestra Nippon S19) para aproximarse a un rango apropiado en el mercado y acorde a su lugar en la cadena de comercio, bajo esta premisa se tiene una mejora considerable en la rentabilidad.

Para el caso del escenario pesimista se considera el mismo precio base y un incremento del 5% en el costo del producto por el pago del ISD (bajo el supuesto de que el Servicio de Rentas Internas cambie la asignación como Crédito Tributario recuperable), modelo según el cual evidentemente disminuye la rentabilidad, los flujos de efectivo y demás indicadores antes señalados. El proyecto se vería afectado y menos atractivo en este escenario. (Anexos 24 y 25)

BIBLIOGRAFÍA

BCE. (Agosto de 2018). Banco Central del Ecuador, Estadísticas, Boletín Mensual.

Obtenido de Banco Central del Ecuador, Estadísticas:

<http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=/home1/estadisticas/bolmensual/>

Porter, M. E. (noviembre de 1996). What is strategy? Harvard Business Review, 62.

Porter, M. (2005). Estrategia Competitiva. México: Continental.

Porter, M. (1980). Estrategia Competitiva. New York: Free Press

Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., Schaefer, S. (2013), Economics of Strategy.

Westerfield, R (2012) Finanzas Corporativas Mexico

Zapag, N. (2011) Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación Chile

Damodaran. (January 2019) Beta, Unlevered beta and other risk measures.

http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

ANEXOS

Anexo 1. Importaciones Agroquímicos

COMPARATIVO IMPORTACIONES ECUADOR ENERO-DICIEMBRE 2017 vs. 2016 - EN VOLUMEN Y VALOR CFR

LINEA	VOLUMEN (KG/LTS)		VALOR CFR (\$USD)		DIF. 2017 vs. 2016 %	
	2017	2016	2017	2016	VOLUMEN	\$ CFR
FUNGICIDAS	13.636.584	13.801.896	127.549.316	124.182.919	-1,2%	2,7%
HERBICIDAS	18.081.589	16.945.306	68.561.850	59.710.448	6,7%	14,8%
INSECTICIDAS	4.040.963	4.081.179	54.347.864	43.344.836	-1,0%	25,4%
ACARICIDAS	225.134	271.160	6.089.283	7.165.941	-17,0%	-15,0%
NEMATICIDAS	1.580.541	1.151.119	3.842.726	2.500.657	37,3%	53,7%
OTROS	479.228	342.597	590.363	555.171	39,9%	6,3%
Total general	38.044.038	36.593.258	260.981.401	237.459.973	4,0%	9,9%

Anexo 2. Importaciones Agroquímicos por cultivo

CULTIVO	FUNGICIDAS	INSECTICIDAS	HERBICIDAS	ACARICIDAS	NEMATICIDAS	OTROS	Total general	%
BANANO	67.908.128	874.285	6.501.781	-	3.406.530	130.033	78.820.757	30,2%
FLORES	20.726.550	7.753.437	81.704	4.280.642	-	54.498	32.896.831	12,6%
ARROZ	6.867.324	8.698.484	16.876.827	279.660	-	-	32.722.295	12,5%
MAIZ	1.762.672	14.481.291	12.280.317	-	-	-	28.524.280	10,9%
PAPA	13.904.638	6.014.470	541.121	49.556	-	-	20.509.784	7,9%
HORTALIZAS	6.364.632	5.229.332	833.513	814.088	-	-	13.241.564	5,1%
CAÑA	56.060	151.240	7.034.392	-	-	-	7.241.692	2,8%
PALMA	149.366	1.053.067	4.738.497	-	436.196	-	6.377.126	2,4%
TOMATE	2.188.957	3.983.952	-	93.225	-	-	6.266.134	2,4%
PASTO	-	-	4.515.843	-	-	-	4.515.843	1,7%
FRUTALES	724.571	825.498	2.198.141	186.992	-	-	3.935.202	1,5%
SOYA	631.520	823.375	706.058	-	-	-	2.160.953	0,8%
PIÑA	262.653	280.690	1.540.746	-	-	-	2.084.089	0,8%
CACAO	547.588	287.378	722.188	14.063	-	-	1.571.216	0,6%
TABACO	438.426	673.606	127.045	-	-	8.700	1.247.777	0,5%
MANGO	557.338	106.704	304.465	17.278	-	114.955	1.100.740	0,4%
OTROS	2.108.955	2.383.523	2.698.532	13.210	-	282.176	17.765.119	6,8%
	125.199.377	53.620.331	61.701.169	5.748.713	3.842.726	590.363	260.981.401	100%

Anexo 3. Variables de elección del consumidor

Cultivo	N° Agricultores	Variables			
		Precio	Calidad	Rapidez	Disponibilidad
Flores	10	4	5		1
Arroz	10	5	3	1	1
Papa	10	3	3	1	1
Maíz	10	4	4		2
Total	40	16	15	2	5

Encuesta a productores en los diferentes mercados de agroquímicos por cultivo

Las variables mas importantes para los agricultores fueron precio y calidad

Anexo 4. Empresas con mayor recordación de marca

Cultivo	N° Agricultores	Multinacionales	Genericas Off Patent	Genericas
Flores	10	Alto	Medio	Bajo
Arroz	10	Alto	Medio	Medio
Papa	10	Alto	Medio	Bajo
Maíz	10	Alto	Medio	Bajo
Total	40			

En todos los casos los agricultores recordaban mas a las multinacionales de marca
En segundo lugar a empresas de genericos off patent y finalmente a las de genericos

Anexo 5. Información adicional de las fuerzas sectoriales.

- **1.-Rivalidad**

En el Ecuador se puede observar que la rivalidad es alta con más de 15 empresas dentro de las cuales están grupos importantes a nivel nacional, quienes representan a varios de los grandes fabricantes a nivel mundial. Dentro de los principales se encuentran Ecuaquímica y Agripac, quienes son los principales distribuidores de Syngenta, también tenemos a Farmagro representando principalmente a Dow.

- **2.- Poder de negociación de proveedores**

En cuanto al poder de negociación de proveedores se encuentran principalmente 21 fabricantes dentro de los cuales están 6 multinacionales importantes como Syngenta, BASF, Bayer, Dow, Monsanto y Sumitomo Chemical entre otros que manejan productos de especialidades y que representan el 46% del total de importaciones, el resto son proveedores de productos genéricos especialmente producidos en China e India que representan el restante 54%.

- **3.- Poder de negociación de consumidores**

En lo referente al poder de negociación de los consumidores en este caso son los distribuidores, son más de 15 dentro de los más importantes, los cuales se especializan por regiones tanto de sierra como de costa y en algunos pocos casos con cobertura nacional.

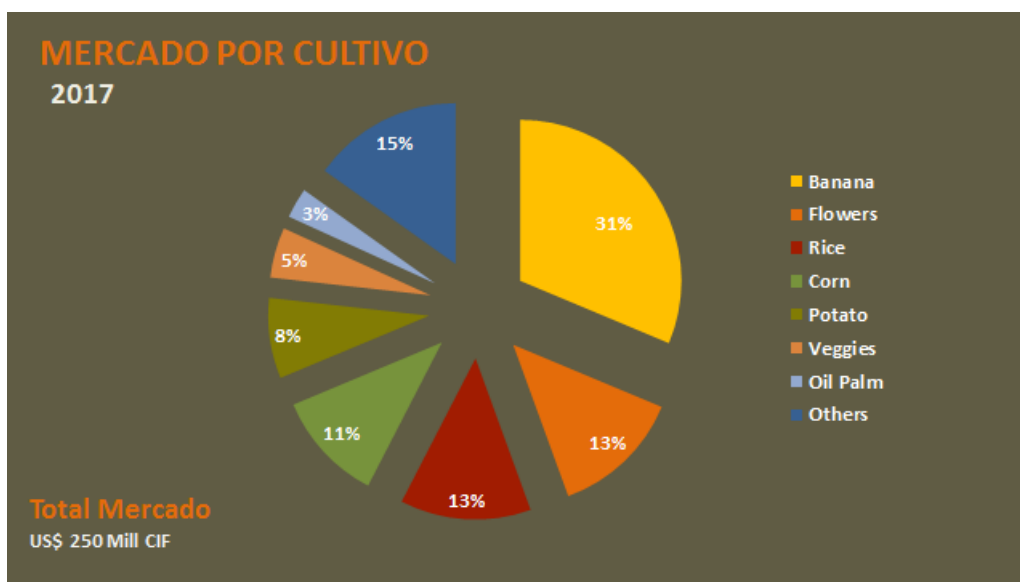
- **4.- Amenazas**

La amenaza de nuevas empresas y en este punto podemos indicar que existen barreras de entrada que hacen difícil que ingresen nuevos competidores tanto por la parte de requisitos logísticos y medio ambientales de buen manejo de químicos para la obtención de registro de empresa como importadora y/o formuladora de agroquímicos, así como de registro de los productos.

- **5.- Sustitutos**

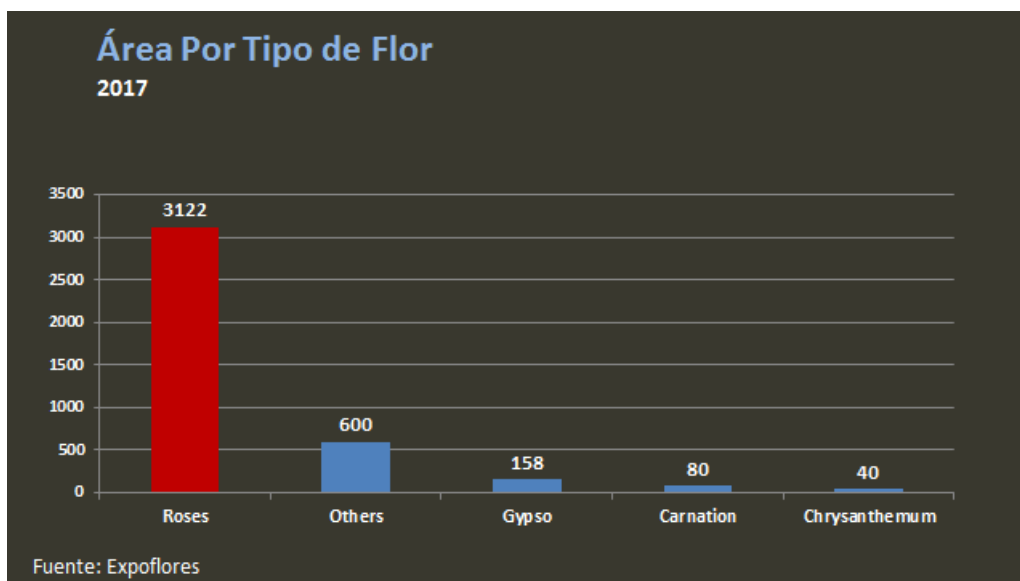
Podemos citar a productos sustitutos como son los orgánicos, biológicos y coadyuvantes con acción pesticida, productos que tiene una tendencia de crecimiento a nivel mundial, sin embargo, a la fecha no han sido tampoco una amenaza real por la poca efectividad que poseen comparada con un agroquímico.

Anexo 6. Mercado por cultivo



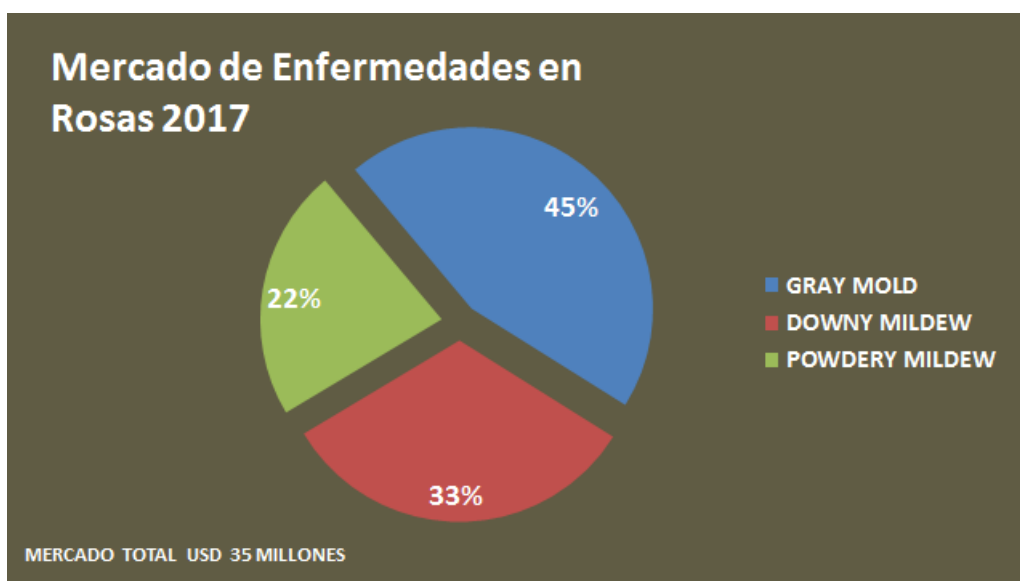
Fuente: Estadísticas de importación

Anexo 7. Área por tipo de flor



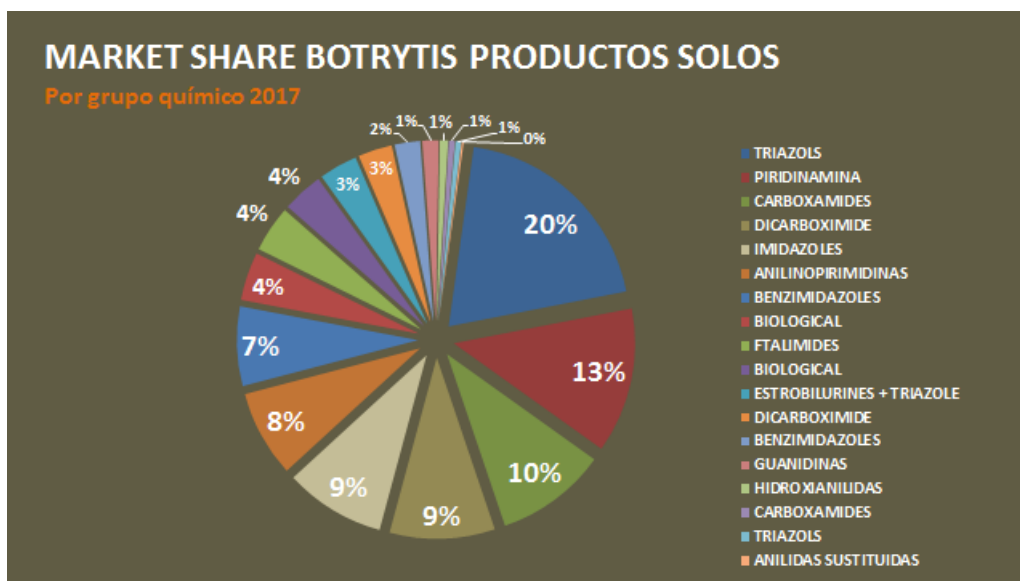
Fuente: Estadísticas de importación

Anexo 8. Mercado de enfermedades en rosas



Fuente: Estadísticas de importación

Anexo 9. Mercado compartido para Botrytis por grupo químico



Fuente: Estadísticas de importación

Anexo 10. Informe de Encuestas, preguntas e interpretación

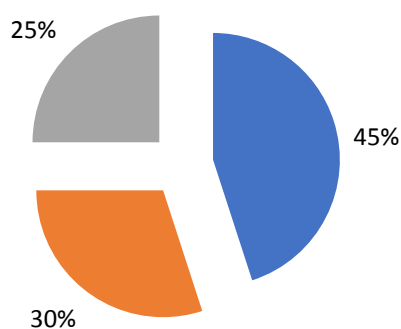
INFORME DE ENCUESTA A FINCAS FLORÍCOLAS NOVIEMBRE

2018.

(10 preguntas realizadas)

Personas encuestadas

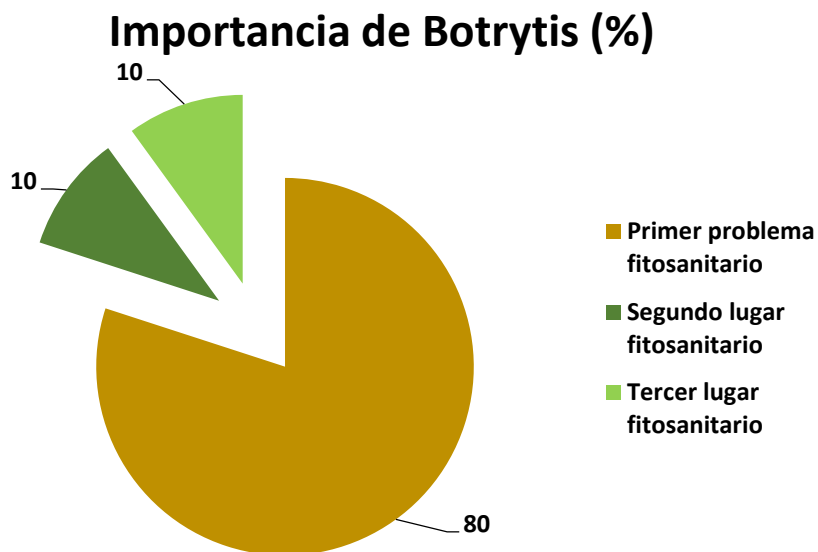
■ Gerente de grupo o finca ■ Jefe de Finca ■ MIPE



Las personas que fueron seleccionadas para esta encuesta son personal de fincas florícolas escogidas al azar, de la zona Norte y Sur del área florícola. El 45% de encuestados son Gerentes Técnicos de grupos o de finca, el 30% son Jefes de finca y el 25% restante son Jefes MIPE (Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades). Fueron 20 individuos los encuestados.

Interpretación de resultados.

Pregunta 1. De las enfermedades de la rosa, ¿En qué posición se encuentra Botrytis



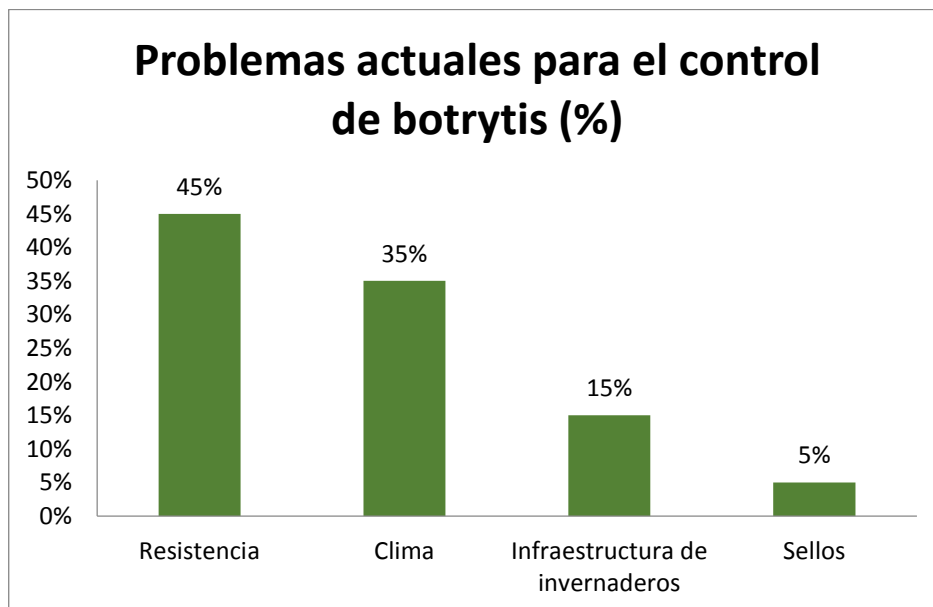
en importancia?

Percepción de importancia de la enfermedad Botrytis para técnicos de finca.

Para el 80% de los encuestados la enfermedad Botrytis es el principal problema fitosanitario en el cultivo de rosa, 20% restante colocaron a la enfermedad en el segundo y tercer lugar de importancia.

La Botrytis al ser una enfermedad que afecta directamente al producto final de exportación, es tomada como prioridad al momento de realizar las aplicaciones de agroquímicos.

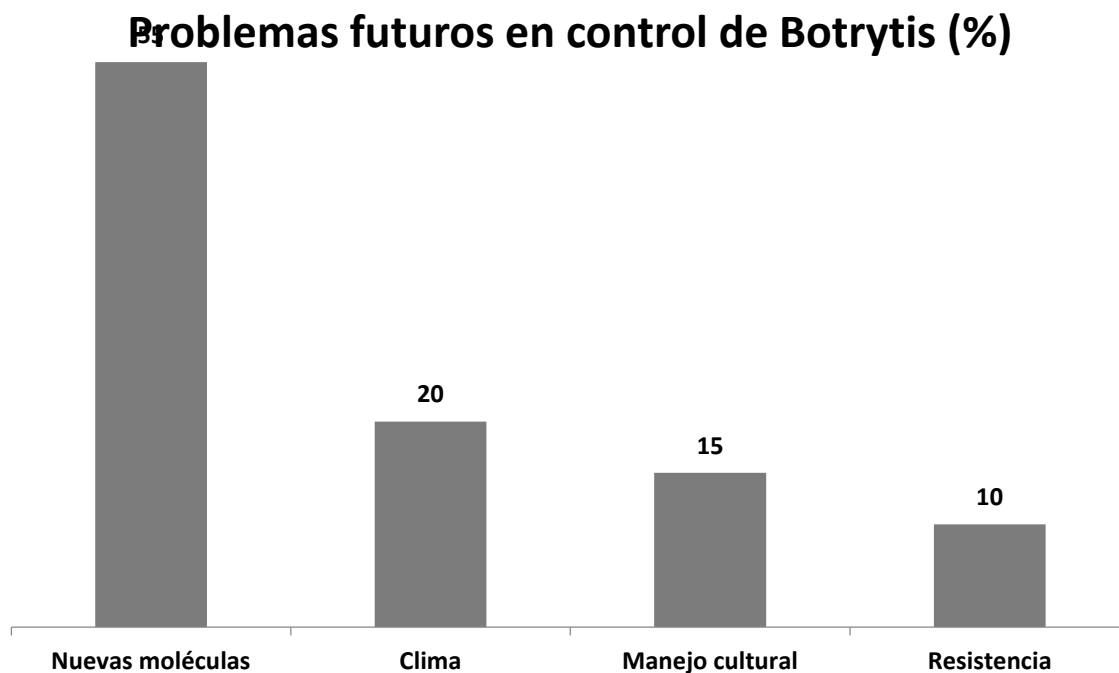
Pregunta 2. ¿Cuáles son los principales problemas actuales para el control de Botrytis?



Principales problemas actuales en el control de Botrytis.

Actualmente, el principal problema en el control de Botrytis con el 45% de respuestas a las encuestas, es la resistencia generada a los fungicidas por el mal uso de las moléculas en las rotaciones de cada finca. Un 35% de los encuestados identifica como un problema importante el cambio brusco de clima, esto incluye tanto precipitaciones y deltas de temperatura. El 20% restante de los encuestados manifiesta que la presencia de goteras, cenitales deteriorados, entre otras fallas de infraestructura crean el ambiente propicio para la proliferación de Botrytis, además de esto manifiestan que el tener varias certificaciones limita el uso de algunas moléculas para el control de Botrytis.

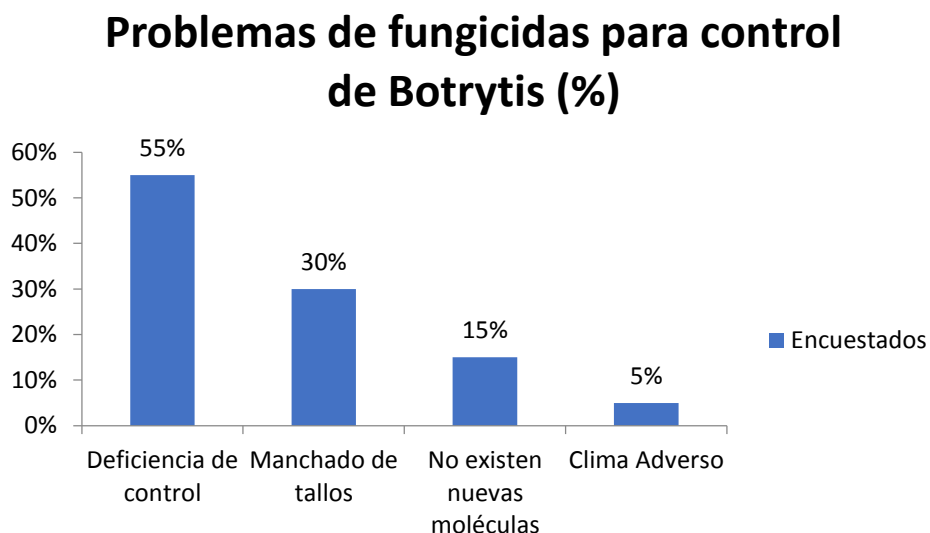
Pregunta 3. ¿Cuáles considera que son los problemas futuros en el control de Botrytis?



Principales problemas futuros en el control de Botrytis.

El principal problema que encuentran los encuestados con el 55% es la falta de desarrollo de nuevas moléculas para el control de Botrytis. El 20% de los encuestados mantiene que el clima podría ser una limitante para controlar la enfermedad ya que en los últimos años las épocas de invierno y verano son variables e inestables. El 20% restante refleja que de no mantener labores culturales y rotaciones adecuadas no se podría controlar la enfermedad.

Pregunta 4. ¿Cuáles son los problemas principales de los fungicidas para el control de Botrytis?

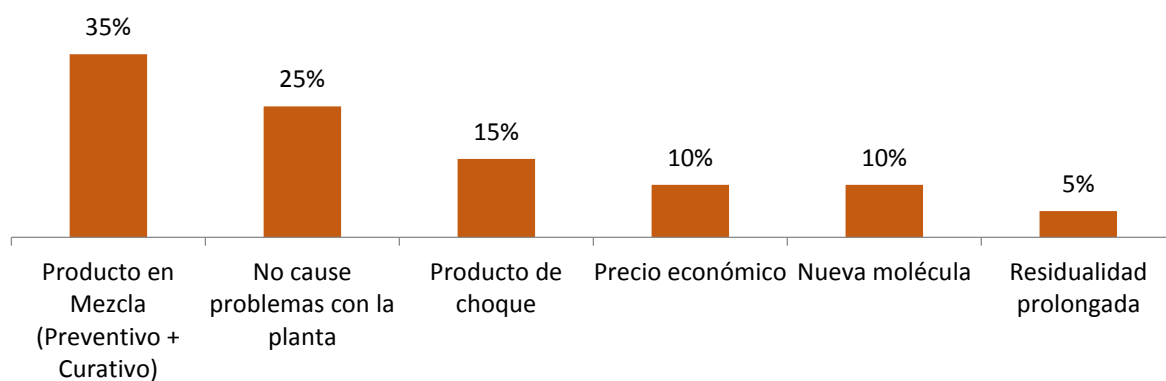


Principales problemas de fungicidas para el control de Botrytis.

El principal problema manifestado por el 55% de los encuestados es la deficiencia en el control de la enfermedad, es decir los productos no tienen la misma eficacia que varios años atrás. El 30% indica que algunos productos del mercado sobre formulaciones en presentación de **Polvo** causan manchas en el botón, por ello prefieren no utilizar para no dañar el producto final. Por último, el 20% restante piensan que no existen nuevas moléculas nuevas para incluir en rotaciones, además que el clima adverso contribuye favorablemente para el desarrollo de Botrytis.

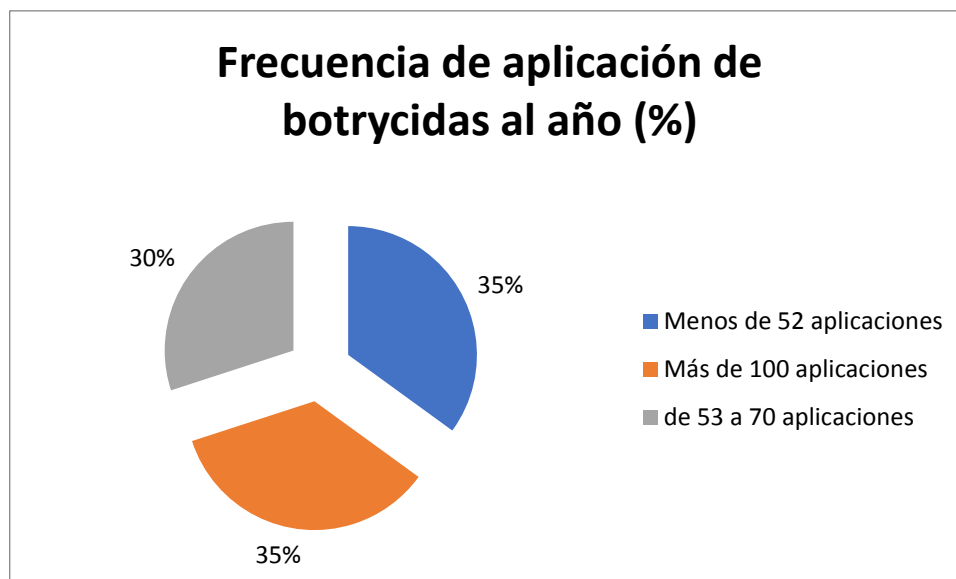
Pregunta 5. ¿Qué características considera que debería tener un producto ideal para el control de Botrytis?

Características ideales para un producto de Botrytis (%)



Características importantes de un producto Fungicida.

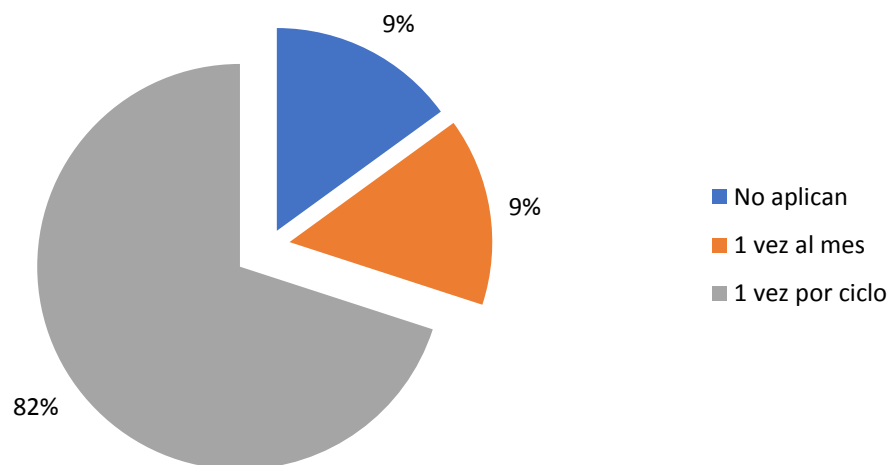
El 35% de las personas encuestadas manifiestan que una de las mejores opciones, es un producto en mezcla, ya que el efecto preventivo y curativo puede reducir el costo de mano de obra, además del costo en fungicidas para la finca. En cambio, el 25% de los encuestados indican que lo más importante es que el fungicida no cause problemas de fitotoxicidad a la planta. Finalmente, un porcentaje reducido indicó, que las características ideales para un fungicida serían productos de choque- sistémicos que posean precios bajos, nuevas moléculas y finalmente una residualidad alta de los productos en la planta.

Pregunta 6. ¿Cuántas aplicaciones al año realiza para el control de Botrytis?***Frecuencia de aplicación de Botrycidas por año***

El 35% de los encuestados realiza 52 aplicaciones de Botrycidas o menos, igualmente el 35% restante de los participantes de la encuesta realizan más de 100 aplicaciones al año para la enfermedad Botrytis, esto se debe a que la mayoría de las aplicaciones se realizan preventivamente. Finalmente, el 30% de los encuestados realizan de 53 a 70 aplicaciones al año. Estas respuestas muestran, que las fincas realizan aplicaciones mínimo una vez a la semana durante las 52 semanas del año, pero en época de lluvia pueden llegar a realizar más aplicaciones de las acostumbradas, de hasta 3 aplicaciones por semana debido a la presión de la enfermedad.

Pregunta 7. ¿Del total de las aplicaciones para Botrytis al año, cuantas realiza de Carboxamidas?

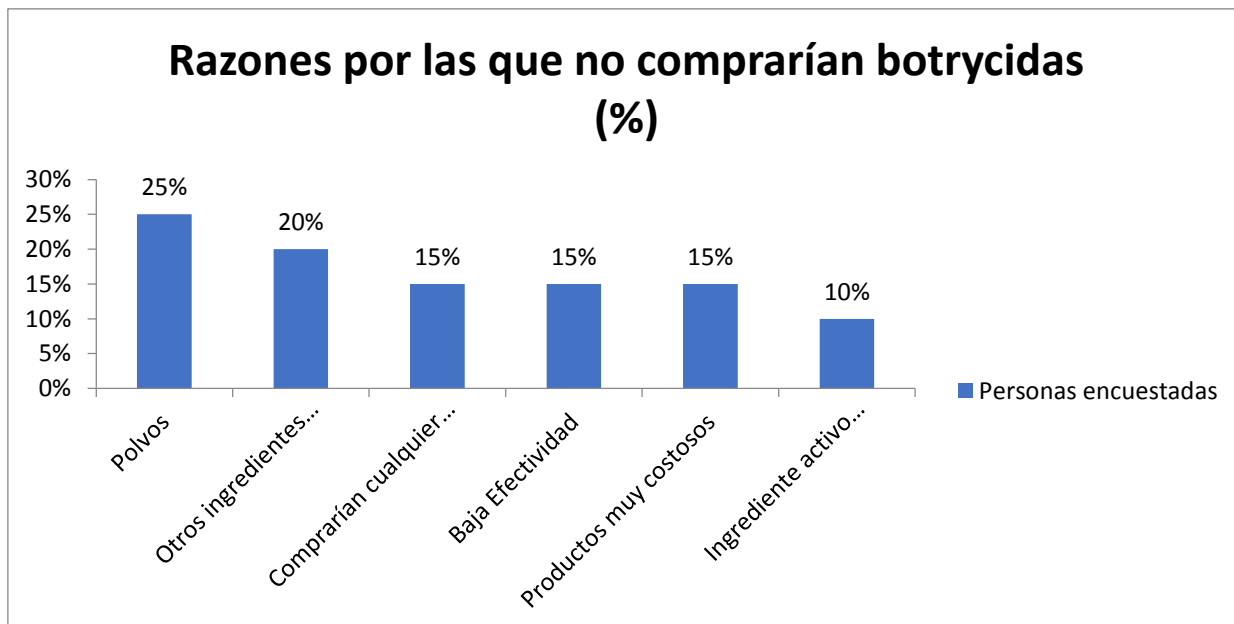
Aplicaciones al año de Carboxamidas (%).



Aplicaciones por año del grupo químico Carboxamidas.

El 82% de los encuestados manifiesta que realiza aplicaciones de Carboxamidas una vez por ciclo de cultivo, es decir una vez cada tres meses. (Si quitamos los meses de verano de Julio a Septiembre tenemos total 3 veces al año). El 18% restante indica que aplican Carboxamidas una vez al mes o no la aplican, ya que no tienen este mecanismo incluido en la rotación para el control de Botrytis. Se puede concluir, que la mayoría de fincas realizan aplicaciones de Carboxamidas una vez por ciclo.

Pregunta 8. ¿Qué tipo de fungicida para Botrytis definitivamente no compraría?

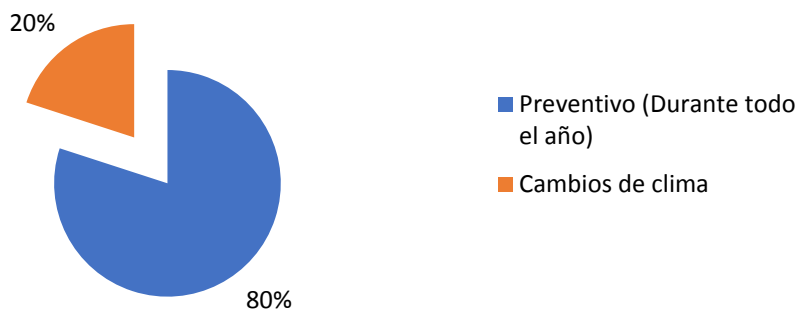


Razones principales por las que no comprarían Botrycidas definitivamente.

La razón más importante del 25% de los encuestados para no comprar un botrycida es que, los productos posean la formulación de polvo, ya que este tipo de formulación causa manchado de botón en ciertas variedades. En segundo lugar, la razón más votada para no comprar un fungicida de Botrytis es por los ingredientes activos presentes en el producto, los más mencionados fueron; thiram, carbendazim.

Pregunta 9. ¿Cuándo toma la decisión de aplicar un fungicida para Botrytis?

Momento de decisión de aplicación de productos para Botrytis.

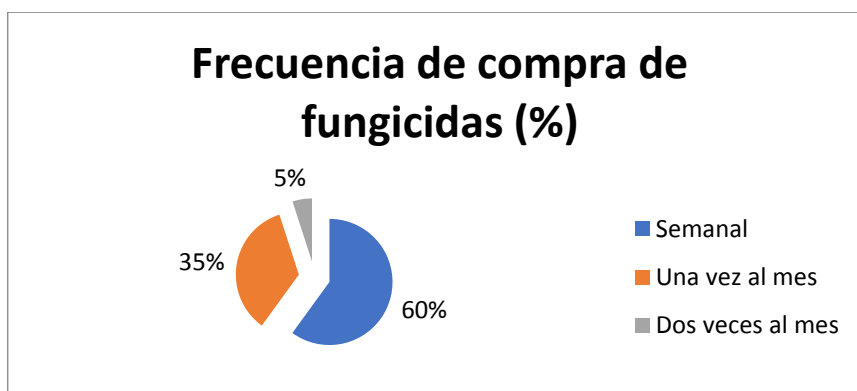


Momento de decisión de aplicación de productos de Botrytis

El 80% de los técnicos encuestados indican que realizan que no poseen un momento preciso para aplicación de botrycidas, debido a que se realizan controles preventivos, es decir, previos a la existencia de la enfermedad en el cultivo. Solamente un 20% de los encuestados, empiezan aplicar botrycidas cuando existe un cambio de clima de verano a invierno.

Como conclusión de esta pregunta, se puede decir que la mayoría de las fincas encuestadas realizan un control preventivo de la enfermedad Botrytis.

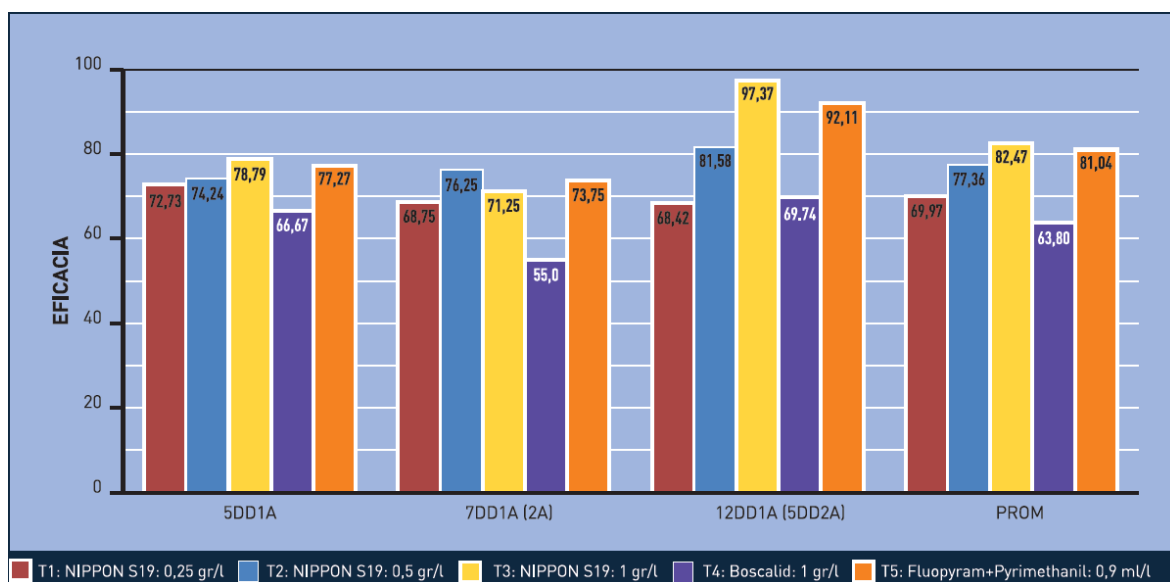
Pregunta 10. ¿Cada cuánto compra fungicidas para Botrytis?



Frecuencia de compra de fungicidas en fincas florícolas.

El 60% de los encuestados poseen una frecuencia de compra de fungicidas de una vez por semana. El 35% de los participantes restantes informaron que realizan compras de fungicidas una vez al mes y finalmente un 5% de los técnicos realizan compras quincenales. Como conclusión, la frecuencia de compra de fungicidas en fincas florícolas es semanal y mensual.

Anexo 11. Resultados de eficacia Nippon S19



Anexo 12. Perfiles de consumidor



PEDRO SANCHEZ

Gerente técnico

Finca Florícola



Quito, Pichincha



Escuela Politécnica del Ejército



40 años.



Ingeniero Agrónomo.

Otros datos:

- Red social de preferencia: Facebook.
- Deporte favorito: Fútbol.
- Hobbies: Viajar.
- Tipo de evento que prefiere: Técnico - Social
- Casado, 2 hijos
- Tipo de promoción que prefiere: Bonificación en producto, personales, viajes.
- Horario de evento a realizarse: 5 pm.

ACERCA DE CARLOS:

Pedro es el Gerente Técnico de una finca florícola, ubicada en Lasso, Provincia de Cotopaxi, pertenece a la generación X, es una persona que se adapta al cambio, maneja las redes sociales y les gusta la estabilidad en su trabajo. Además, le gusta crear relaciones de confianza y trabajar en equipo. Empiezan su jornada de trabajo a las 7am y la dejan a las 4pm. Dedicar en promedio dos horas diarias de viaje para llegar a su lugar de residencia.

ESTILO DE VIDA:

Disfruta de los días libres que puede conseguir para dedicarlos a su familia o actividades en casa. No tiene feriados en los días indicados, ya que el cultivo de rosa es muy demandante. Desayuna y almuerza dentro de la finca.

METAS:

Estudiar maestrías enfocadas a mejoramiento de producción o negocios.

Alcanzar gerencias de grupos más grandes.

Aspiración salarial de \$4000 en adelante.

Dejar en alto su gestión en la finca donde trabaja.

COMPORTAMIENTO:

Analiza la información técnica detalladamente.

Investiga sobre ensayos realizados con productos.

Investiga a fondo el costo- beneficio de aplicar un producto.



LIVA GARCÍA

Jefe de Compras

Finca Florícola



Atacames, Esmeraldas.



Universidad Técnica de Cotopaxi.



38 años.



Ingeniera Comercial

Otros datos:

- Red social de preferencia: Facebook.
- Deporte favorito: Natación
- Hobbies: Leer novelas.
- Tipo de evento que prefiere: Social.
- Tipo de promoción que prefiere: Descuentos.
- Casada, 1 hijo.
- Lugar de trabajo: Cayambe.

ACERCA DE LIVA:

Liva es de origen esmeraldeño, decidió mudarse a la provincia de Cotopaxi para estudiar administración. Posteriormente inició su vida laboral en una finca de flores. Liva tiene 10 años de experiencia en flores. Actualmente trabaja como Jefe de Compras en la finca, su objetivo es mejorar el proceso de compras de la finca.

ESTILO DE VIDA:

Liva trabaja de Lunes a Viernes todas las semanas, ella comienza el trabajo en finca desde las 8 am y termina a las 5 pm. Disfruta de su tiempo libre especialmente con su familia, ella tiene 1 hijo. Al entrar en el mundo floricultor ella sabe que es importante comprar productos de calidad para la buena producción de flores.

METAS:

Estudiar una Maestría en Administración.

Apoyar en el crecimiento de la finca donde actualmente labora.

Ser gerente administrativa

Aspiración salarial: Mayor a \$ 2.000

COMPORTAMIENTO:

Liva regula la relación con proveedores para temas de cultivo, fertilización, las plagas y enfermedades que este puede tener y las soluciones respectivas para una óptima producción. Compara precios y realiza calificación de proveedores.

Anexo 13. Análisis FODA

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribución de un producto innovador nuevo y único. - Expertise técnico y comercial que se posee para vender el producto. - Contactos y portafolio de clientes. 	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se incursiona con un solo producto cuando lo ideal es entrar con varios productos. - El mercado prioriza empresas existentes, se entra como Start Up. - Estructura organizacional pequeña con dependencia de outsourcing.
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mercado demanda moléculas nuevas. - Mercado de flores demanda productos de marca para cuidar sus cultivos. - Mercado de flores se rige mas a calidad y no a precio. - Tendencia de regulaciones busca productos amigables con el medio ambiente. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sustitutos, competidores con productos genéricos al vencer la patente. - Tendencia mundial a reducir el uso de agroquímicos. - Costos iniciales altos de registros de agroquímicos.

Anexo 14. Benchmarking

1.- COSTO POR HECTÁREA

PRECIO POR HECTÁREA	VALOR
Nippon S19	\$ 120
Boscalid	\$ 109

2.- EFICACIA

CONTROL DE BOTRYTIS	PORCENTAJE
Nippon S19	82,47%
Boscalid	63,8%

Nippon S19 al ser un 20% más eficaz y tener menor impacto medio ambiental que Boscalid genera ventajas competitivas por lo cual tendrá un precio 10% superior al principal producto sustituto. Lo que lo hace un producto superior, con mejor desempeño y con un precio competitivo.

Anexo 15. Descripción de Funciones

Posición	CEO
Dept. /Unit	Corporate
Sección	AQ1
Responsabilidad General	CEO es responsable de la organización de la compañía en términos del área comercial, marketing y la estructura operacional.
Responsabilidad del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable del manejo de toda la operación dentro del país. • Responsable del resultado de P&L de la empresa. • Define e implementa planes de presupuestos anuales • Prepara un desarrollo estratégico comercial y de marketing. • Coordina todos los departamentos para asegurar cumplimiento de metas estratégicas. • Desarrollo de negocios actuales y nuevos por medio de investigación y desarrollo para lograr crecimiento en ventas. • Control de las operaciones logísticas.
Retos claves	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimientos constantes de la utilidad de la empresa. • Cumplimiento.
Habilidades profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente comunicación escrita y oral en español e inglés • Gran conocimiento y experiencia del negocio y de la operación. • Excelentes habilidades de relacionamiento. • Excelentes habilidades interpersonales.
Competencias personales	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque a clientes. • Poder de decisión. • Conducta ética. • Enfocado a resultados. • Pensamiento estratégico. • Capacidad técnica y comercial
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • 5 años de experiencia en posiciones similares
Habilitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Agrónomo • Habilitación financiera. • Habilitación comercial y marketing • MBA es un plus.

Posición	CFO
Dept. /Unit	Corporate
Sección	AQ2
Responsabilidad General	El Gerente Financiero es responsable de las operaciones financieras óptimas de la compañía, mediante el desarrollo e implementación de los aspectos financieros del negocio, incluida la preparación y el control del presupuesto anual y la planificación fiscal.
Responsabilidad del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa el control financiero. • Prepara y controla el presupuesto anual. • Trabaja con los directivos en la preparación del Plan de Negocios. • Supervisa la contabilidad de la compañía. • Supervisa el cumplimiento tributario. • Supervisa la auditoría externa a la compañía. • Asegura el cumplimiento de normas y reglas de la compañía • Prepara y controla el Cash Flow de la compañía.
Retos claves	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del presupuesto anual de la compañía. • Optimización del Cash Flow de la empresa.
Habilidades profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente comunicación escrita y oral en español e inglés • Excelente conocimiento de la legislación ecuatoriana.. • Conocimiento de IFRS. • Análisis financiero. • Conocimiento en uso de ERP's y Office. • Habilidades de organización.
Competencias personales	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. • Liderazgo. • Resolución de problemas y habilidades basados en la persona. • Manejo de información confidencial. • Trabajar bajo presión.
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • 2 años de experiencia en posiciones similares-
Habilitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional en Administración, Finanzas o Contabilidad. • Cursos de especialización financiera. • MBA es un plus.

Anexo 16. Resúmenes Ejecutivos personal clave

Darwin Andrés Chávez Mancheno

Teléfono: 0999 016 217(celular)

E-mail Trabajo: darwin.chavez@summit-agro.com

EXPERIENCIA

Oct 2015-Hasta la fecha **SUMMITAGRO SOUTH AMERICA (Una Compañía de Sumitomo Corporation)**

GERENTE GENERAL

- -Responsable por el manejo de toda la operación de la subsidiaria en Ecuador, en cuanto a ingresos, dividendos y objetivos cualitativos. Responsable pleno de P&L de la empresa.
- -Definición e implementación del presupuesto anual, considerando la estrategia comercial y de marketing.
- -Coordinación y desarrollo de todos los departamentos que aseguren la operatividad para el logro de las metas.

Abril 1998 – Sep 2015 **SUMITOMO CORPORATION DEL ECUADOR S.A.**

- GERENTE DIVISION AGRO – AREA DE AGROQUIMICOS Y FERTILIZANTES

- Encargado del cumplimiento del presupuesto de la division.
- Encargado y responsable de la selección de productos en los distintos fabricantes japoneses , introducción en el mercado local, asignación de precios, promoción y desarrollo, presupuestos, análisis del mercado y cumplimiento por metas.

- AREA DE EXPORTACIÓN DE ASTILLA

Adicionalmente al negocio de agroquímicos y fertilizantes, tenía a mi cargo la supervisión y coordinación comercial de operaciones de exportación de astilla a Japón.

EDUCACION

Julio 2019 **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

MBA (Master in Business and Administration)

Abril, 1997 **EAP ZAMORANO** Ingeniero Agrónomo

- Honores en el proyecto especial de tesis, calificación 95/100
- Certificados de Honor por excelencia académica: 1993, 1994, 1996
- Mención Honorífica y Certificado de Miembro de La Sociedad Honorífica de Agricultura "Gama Sigma Delta" de Norte América, en reconocimiento al alto rendimiento académico y servicio.

Agosto, 1992 **COLEGIO MILITAR ELOY ALFARO – Secundaria (Quito)**

Bachiller en Ciencias - especialización Físico Matemática
Grado de Subteniente de Reserva del Arma de Infantería

IDIOMAS

BILINGÜE: ESPAÑOL E INGLES

Aprobado 4 nivel Fullbright Comission 2012.

Santiago Alexis Panezo Ñato

Teléfonos: 0984132404 2317-875
e-mail: santiagopanezo@gmail.com

FORMACION ACADÉMICA

- Secundaria:** Instituto Técnico Superior “LUIS NAPOLEÓN DILLON”
Título: Contador Bachiller en Ciencias Administrativas y de Comercio.
- Superior:** UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS “ESPE”
Título: Ingeniero en Finanzas, Contador Público - Auditor
 Registro Senescyt 1079-2016-1736458
- Posgrados:** UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
 Master in Business Administration MBA (En curso: 2017 - 2019)

CURSOS

- Tributación:** COLEGIO DE CONTADORES PÚBLICOS DE PICHINCHA
Experto en control contable y tributario NIIFS
- Idiomas:** ESCUELA POLITECNICA NACIONAL (CEC-DLIC)
Sufficiency in English Certificate – B2

EXPERIENCIA LABORAL

- BERMEO LAW FIRM
 ÁREA: Finanzas - Contabilidad
 Cargo: Contador General, Jefe de Contabilidad
 Tiempo: Desde noviembre de 2013 hasta marzo de 2018

Funciones: Dirigir las contabilidades del grupo y de las empresas externas que se manejan como outsourcing contable del estudio; responsable de reportar información y cumplimiento ante las diferentes entidades de control. Análisis tributario, financiero y balances.

- NETAFIM ECUADOR S.A.
 ÁREA: Finanzas y Administración
 Cargo: Contador General, Jefe de Contabilidad
 Tiempo: Desde marzo de 2018

Funciones: Dirección y control del equipo de contabilidad en Quito y Guayaquil, gestión y coordinación de cumplimiento con entidades de control, reportes corporativos, análisis financiero y balances mensuales de la empresa Netafim – Plastigama.

CONOCIMIENTOS

- Excel Avanzado
- SAP

Anexo 17. Proyección de ventas mensualizadas

AÑO 1	MES												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Volumen (Kg)	50	100	100	250	200	100	200	200	200	300	400	500	2,600
Precio	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	
Total Ventas	3,825	7,650	7,650	19,125	15,300	7,650	15,300	15,300	15,300	22,950	30,600	38,250	198,900
Costos	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
Total costos	2,380	4,760	4,760	11,900	9,520	4,760	9,520	9,520	9,520	14,280	19,040	23,800	123,760
Margen Bruto	1,445	2,890	2,890	7,225	5,780	2,890	5,780	5,780	5,780	8,670	11,560	14,450	75,140

AÑO 2	MES												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Volumen (Kg)	500	400	500	600	500	300	200	200	300	400	500	600	5,000
Precio	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	
Total Ventas	38,250	30,600	38,250	45,900	38,250	22,950	15,300	15,300	22,950	30,600	38,250	45,900	382,500
Costos	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
Total costos	23,800	19,040	23,800	28,560	23,800	14,280	9,520	9,520	14,280	19,040	23,800	28,560	238,000
Margen Bruto	14,450	11,560	14,450	17,340	14,450	8,670	5,780	5,780	8,670	11,560	14,450	17,340	144,500

AÑO 3	MES												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Volumen (Kg)	600	500	600	800	700	300	400	400	500	700	800	850	7,150
Precio	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	
Total Ventas	45,900	38,250	45,900	61,200	53,550	22,950	30,600	30,600	38,250	53,550	61,200	65,025	546,975
Costos	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
Total costos	28,560	23,800	28,560	38,080	33,320	14,280	19,040	19,040	23,800	33,320	38,080	40,460	340,340
Margen Bruto	17,340	14,450	17,340	23,120	20,230	8,670	11,560	11,560	14,450	20,230	23,120	24,565	206,635

* Los 5 primeros meses del año así como los últimos tres son lluviosos por lo que las ventas son mayores en esta estación

Anexo 18. Proyección de Resultados

<USD, k>	P&L				
	Año 1 2019	Año 2 2020	Año 3 2021	Año 4 2022	Año 5 2023
VENTAS	\$ 198,900	\$ 382,500	\$ 546,975	\$ 531,675	\$ 508,725
(-) Costo de Ventas	\$ (129,205)	\$ (248,472)	\$ (355,315)	\$ (345,376)	\$ (330,468)
Costo Producto	\$ (123,760)	\$ (238,000)	\$ (340,340)	\$ (330,820)	\$ (316,540)
Almacenamiento y Transporte	\$ (2,723)	\$ (5,236)	\$ (7,487)	\$ (7,278)	\$ (6,964)
Muestras	\$ (248)	\$ (476)	\$ (681)	\$ (662)	\$ (633)
Promociones y Rebates	\$ (2,475)	\$ (4,760)	\$ (6,807)	\$ (6,616)	\$ (6,331)
GM	\$ 69,695	\$ 134,028	\$ 191,660	\$ 186,299	\$ 178,257
<i>Rate GM/Sales (%)</i>	35%	35%	35%	35%	35%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
Gastos de Personal	\$ 31,508	\$ 48,958	\$ 69,703	\$ 76,842	\$ 77,104
Gastos de Viaje	\$ 4,500	\$ 11,000	\$ 11,000	\$ 11,000	\$ 11,000
Gastos de Gestión	\$ 4,800	\$ 11,000	\$ 15,300	\$ 12,800	\$ 14,300
Publicidad	\$ 20,350	\$ 12,000	\$ 4,350	\$ 9,500	\$ 4,350
R&D	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000
Comunicaciones	\$ 3,340	\$ 3,340	\$ 3,340	\$ 3,340	\$ 2,340
Mantenimiento	\$ 3,700	\$ 6,100	\$ 6,100	\$ 6,100	\$ 6,100
Arriendos	\$ 11,928	\$ 11,449	\$ 11,471	\$ 11,493	\$ 11,516
Seguros	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
Otros Gastos	\$ 910	\$ 950	\$ 950	\$ 950	\$ 950
Depreciaciones y Amortizaciones	\$ 5,100	\$ 5,100	\$ 5,100	\$ 5,100	\$ 5,100
Total Gastos de Adm y Venta	\$ 88,736	\$ 112,497	\$ 129,914	\$ 139,725	\$ 135,360
	45%	29%	24%	26%	27%
Utilidad Operativa	\$ (19,042)	\$ 21,531	\$ 61,746	\$ 46,574	\$ 42,898
Ingresos/Gastos Financieros	\$ (7)	\$ (15)	\$ (22)	\$ (30)	\$ -
Ingresos/Gastos No Operativos	\$ 13,923	\$ 15,300	\$ 21,879	\$ 21,267	\$ 20,349
Utilidad Antes de Impuestos	\$ (5,126)	\$ 36,816	\$ 83,603	\$ 67,811	\$ 63,247
15% Participación Trabajadores	\$ -	\$ 5,522	\$ 12,540	\$ 10,172	\$ 9,487
Impuesto a la Renta	\$ -	\$ 7,823	\$ 17,766	\$ 14,410	\$ 13,440
UTILIDAD NETA	\$ (5,126)	\$ 23,470	\$ 53,297	\$ 43,230	\$ 40,320
	-3%	6%	10%	8%	8%

Anexo 19. Proyección de EEFF

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
<USD k>	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVOS	\$ 121,000	\$ 176,232	\$ 385,405	\$ 352,658	\$ 347,949	\$ 386,614
Activos Corrientes	\$ 121,000	\$ 153,854	\$ 356,301	\$ 331,705	\$ 328,959	\$ 373,106
Efectivo y Equivalentes	\$ 121,000	\$ 14,454	\$ 193,951	\$ 101,950	\$ 106,344	\$ 162,391
Cuentas por Cobrar		\$ 91,800	\$ 114,750	\$ 179,775	\$ 179,775	\$ 179,775
Inventarios		\$ 47,600	\$ 47,600	\$ 49,980	\$ 42,840	\$ 30,940
Otros			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos No Corrientes	\$ -	\$ 22,378	\$ 29,105	\$ 20,953	\$ 18,990	\$ 13,508
Activos Fijos		\$ 10,600	\$ 7,300	\$ 4,000	\$ 4,600	\$ 1,300
Activos Intangibles		\$ 7,200	\$ 5,400	\$ 3,600	\$ 1,800	\$ -
Otros		\$ 4,578	\$ 16,405	\$ 13,353	\$ 12,590	\$ 12,208
PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 121,000	\$ 176,232	\$ 385,405	\$ 352,658	\$ 347,949	\$ 386,614
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ 60,358	\$ 246,061	\$ 160,016	\$ 146,662	\$ 177,263
Cuentas por Pagar		\$ 45,780	\$ 232,715	\$ 129,710	\$ 122,080	\$ 122,080
Prestamos a Corto Plazo			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros		\$ 14,578	\$ 13,346	\$ 30,306	\$ 24,582	\$ 55,183
Pasivos No Corrientes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Prestamos a Largo Plazo		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PATRIMONIO	\$ 121,000	\$ 115,874	\$ 139,345	\$ 192,642	\$ 201,287	\$ 209,351
Capital	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000
Utilidades Retenidas		\$ -	\$ (5,126)	\$ 18,345	\$ 37,058	\$ 48,032
Resultado del Ejercicio		\$ (5,126)	\$ 23,470	\$ 53,297	\$ 43,230	\$ 40,320

Anexo 20. Flujos de Efectivo proyectados

FLUJO DE EFECTIVO - MÉTODO INDIRECTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
UTILIDAD DEL EJERCICIO	0	-5,126	23,470	53,297	43,230	40,320
AJUSTES POR DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
(AUMENTO) DISMINUCION EN CUENTAS POR COBRAR		109,548	-22,950	-65,025	0	0
(AUMENTO) DISMINUCION EN INVENTARIOS			0	-2,380	7,140	11,900
(AUMENTO) DISMINUCION EN OTROS ACTIVOS		-4,578	-11,827	3,052	763	382
(DISMINUCIÓN) AUMENTO EN CUENTAS POR PAGAR		-188,589	186,935	-103,005	-7,630	0
(DISMINUCIÓN) AUMENTO EN OTROS PASIVOS		0	-1,233	59,598	-5,725	30,600
F.E ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	0	-83,645	179,496	-49,363	42,878	88,301
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	0	-22,900	0	0	-3,900	0
COMPRA DE ACTIVO FIJO		-13,900	0	0	-3,900	0
REGISTRO DE MARCA		-9,000	0	0	0	0
ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	121,000	0	0	-42,638	-34,584	-32,256
APORTE CAPITAL SOCIOS	121,000	0	0	0	0	0
DISTRIBUCION DE DIVIDENDOS		0	0	-42,638	-34,584	-32,256
AUMENTO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES	121,000	-106,545	179,496	-92,001	4,394	56,046
EFECTIVO A INICIO DEL AÑO	0	121,000	14,455	193,950	101,950	106,344
EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL FINAL DEL AÑO	121,000	14,455	193,950	101,950	106,344	162,390
FREE CASH FLOW			-60,745	179,496	-49,363	46,778
						88,301

Anexo 21. Ratios Financieros

RATIOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2020	2021	2022	2023	2024
Razón circulante	2.55	1.45	2.07	2.24	2.10
Razón rápida	1.76	1.25	1.76	1.95	1.93
Razón Efectivo	0.24	0.79	0.64	0.73	0.92
Razón Deuda Total	0.31	0.69	0.66	0.65	0.69
Razón Deuda a Capital	0.50	2.03	1.32	1.21	1.46
Multiplicador de Capital	1.46	3.19	2.91	2.88	3.20
Cobertura de Interés	-	-	-	-	-
Margen de Utilidad	-0.03	0.06	0.10	0.08	0.08
Margen de EBITDA	-0.12	0.04	0.10	0.08	0.07
ROA	-0.03	0.06	0.15	0.12	0.10
ROE	-0.04	0.19	0.44	0.36	0.33
Rotación de Inventario	3.01	4.32	2.99	2.73	2.97
Días de Venta de Inventario	121	85	122	134	123
Rotacion de Cuentas x Cobrar	2.17	3.33	3.04	2.96	2.83
Días de Venta en CxC	168.46	109.50	119.97	123.42	128.98
Rotación de Cuentas x Pagar	2.70	1.02	2.62	2.71	2.59
Período Promedio de Pago	135.02	356.89	139.11	134.69	140.77
Rotación de Activos Totales	1.13	0.99	1.55	1.53	1.32

Anexo 22. Punto de equilibrio

1.- PTO DE EQUILIBRIO CONTABLE	=	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Kg
		3,247	4,069	4,672	5,011	4,860	
2.- PTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO	=	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Kg
		3,071	3,893	4,496	4,836	4,684	

Anexo 23. Cálculo de VAN y TIR

$$\text{VP (Perpetuidad)} = \frac{\$ 88,301.24}{0.1643}$$

$$\text{VP (Perpetuidad)} = \$ 537,318.73$$

	AÑO					
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024
FLUJOS DE EFECTIVO	\$ (121,000.00)	\$ (60,745.14)	\$ 179,495.64	\$ (49,363.05)	\$ 46,777.96	\$ 88,301.24
FLUJOS DE EFECTIVO (5 Año Perpetuidad)	\$ (121,000.00)	\$ (60,745.14)	\$ 179,495.64	\$ (49,363.05)	\$ 46,777.96	\$ 625,619.98
FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADO	\$ (121,000.00)	\$ (52,171.45)	\$ 132,402.65	\$ (31,272.76)	\$ 25,452.29	\$ 292,359.69
PERIODO DE RECUPERACIÓN	\$ (121,000.00)	\$ (181,745.14)	\$ (2,249.50)	\$ (51,612.56)	\$ (4,834.59)	\$ 620,785.38

NPV (Formula Excel)	\$	245,770.41
NPV (Algebraica)	\$	245,770.41
TIR		49%
Periodo de Recuperacion		2.3 Años

Anexo 24. Escenario Optimista

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
<USD k>	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVOS	\$ 121,000	\$ 196,180	\$ 458,393	\$ 482,266	\$ 486,188	\$ 568,671
Activos Corrientes	\$ 121,000	\$ 173,802	\$ 429,289	\$ 461,314	\$ 467,199	\$ 555,163
Efectivo y Equivalentes	\$ 121,000	\$ 34,402	\$ 266,939	\$ 231,559	\$ 244,584	\$ 344,448
Cuentas por Cobrar		\$ 91,800	\$ 114,750	\$ 179,775	\$ 179,775	\$ 179,775
Inventarios		\$ 47,600	\$ 47,600	\$ 49,980	\$ 42,840	\$ 30,940
Otros			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos No Corrientes	\$ -	\$ 22,378	\$ 29,105	\$ 20,953	\$ 18,990	\$ 13,508
Activos Fijos		\$ 10,600	\$ 7,300	\$ 4,000	\$ 4,600	\$ 1,300
Activos Intangibles		\$ 7,200	\$ 5,400	\$ 3,600	\$ 1,800	\$ -
Otros		\$ 4,578	\$ 16,405	\$ 13,353	\$ 12,590	\$ 12,208
PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 121,000	\$ 196,180	\$ 458,393	\$ 482,266	\$ 486,188	\$ 568,671
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ 60,358	\$ 265,288	\$ 187,511	\$ 173,387	\$ 238,812
Cuentas por Pagar		\$ 45,780	\$ 232,715	\$ 129,710	\$ 122,080	\$ 122,080
Prestamos a Corto Plazo			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros		\$ 14,578	\$ 32,573	\$ 57,801	\$ 51,307	\$ 116,732
Pasivos No Corrientes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Prestamos a Largo Plazo		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PATRIMONIO	\$ 121,000	\$ 135,822	\$ 193,106	\$ 294,755	\$ 312,801	\$ 329,859
Capital	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000
Utilidades Retenidas		\$ -	\$ 14,822	\$ 72,106	\$ 101,571	\$ 123,568
Resultado del Ejercicio		\$ 14,822	\$ 57,283	\$ 101,650	\$ 90,230	\$ 85,291

P&L					
<USD, k>	Año 1 2019	Año 2 2020	Año 3 2021	Año 4 2022	Año 5 2023
VENTAS	\$ 225,420	\$ 433,500	\$ 619,905	\$ 602,565	\$ 576,555
(-) Costo de Ventas	\$ (129,205)	\$ (248,472)	\$ (355,315)	\$ (345,376)	\$ (330,468)
Costo Producto	\$ (123,760)	\$ (238,000)	\$ (340,340)	\$ (330,820)	\$ (316,540)
Almacenamiento y Transporte	\$ (2,723)	\$ (5,236)	\$ (7,487)	\$ (7,278)	\$ (6,964)
Muestras	\$ (248)	\$ (476)	\$ (681)	\$ (662)	\$ (633)
Promociones y Rebates	\$ (2,475)	\$ (4,760)	\$ (6,807)	\$ (6,616)	\$ (6,331)
GM	\$ 96,215	\$ 185,028	\$ 264,590	\$ 257,189	\$ 246,087
Rate GM/Sales (%)	43%	43%	43%	43%	43%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
Gastos de Personal	\$ 31,508	\$ 48,958	\$ 69,703	\$ 76,842	\$ 77,104
Gastos de Viaje	\$ 4,500	\$ 11,000	\$ 11,000	\$ 11,000	\$ 11,000
Gastos de Gestión	\$ 4,800	\$ 11,000	\$ 15,300	\$ 12,800	\$ 14,300
Publicidad	\$ 20,350	\$ 12,000	\$ 4,350	\$ 9,500	\$ 4,350
R&D	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000
Comunicaciones	\$ 3,340	\$ 3,340	\$ 3,340	\$ 3,340	\$ 2,340
Mantenimiento	\$ 3,700	\$ 6,100	\$ 6,100	\$ 6,100	\$ 6,100
Arriendos	\$ 11,928	\$ 11,449	\$ 11,471	\$ 11,493	\$ 11,516
Seguros	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
Otros Gastos	\$ 910	\$ 950	\$ 950	\$ 950	\$ 950
Depreciaciones y Amortizaciones	\$ 5,100	\$ 5,100	\$ 5,100	\$ 5,100	\$ 5,100
Total Gastos de Adm y Venta	\$ 88,736	\$ 112,497	\$ 129,914	\$ 139,725	\$ 135,360
	39%	26%	21%	23%	23%
Utilidad Operativa	\$ 7,478	\$ 72,531	\$ 134,676	\$ 117,464	\$ 110,728
Ingresos/Gastos Financieros	\$ (7)	\$ (15)	\$ (22)	\$ (30)	\$ -
Ingresos/Gastos No Operativos	\$ 15,779	\$ 17,340	\$ 24,796	\$ 24,103	\$ 23,062
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 23,251	\$ 89,856	\$ 159,450	\$ 141,537	\$ 133,790
15% Participación Trabajadores	\$ 3,488	\$ 13,478	\$ 23,918	\$ 21,231	\$ 20,068
Impuesto a la Renta	\$ 4,941	\$ 19,094	\$ 33,883	\$ 30,077	\$ 28,430
UTILIDAD NETA	\$ 14,822	\$ 57,283	\$ 101,650	\$ 90,230	\$ 85,291

FLUJO DE EFECTIVO - MÉTODO INDIRECTO	AÑO 0 2019	AÑO 1 2020	AÑO 2 2021	AÑO 3 2022	AÑO 4 2023	AÑO 5 2024
UTILIDAD DEL EJERCICIO	0	14,822	57,283	101,650	90,230	85,291
AJUSTES POR DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
(AUMENTO) DISMINUCION EN CUENTAS POR COBRAR		111,404	-22,950	-65,025	0	0
(AUMENTO) DISMINUCION EN INVENTARIOS		0	0	-2,380	7,140	11,900
(AUMENTO) DISMINUCION EN OTROS ACTIVOS		-4,578	-11,827	3,052	763	382
(DISMINUCIÓN) AUMENTO EN CUENTAS POR PAGAR		-188,589	186,935	-103,005	-7,630	0
(DISMINUCIÓN) AUMENTO EN OTROS PASIVOS		-1,857	17,994	106,549	-6,494	65,423
F.E ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	0	-63,698	232,536	45,941	89,109	168,096
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	0	-22,900	0	0	-3,900	0
COMPRA DE ACTIVO FIJO		-13,900	0	0	-3,900	0
REGISTRO DE MARCA		-9,000	0	0	0	0
ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	121,000	0	0	-81,320	-72,184	-68,233
APORTE CAPITAL SOCIOS	121,000	0	0	0	0	0
DISTRIBUCION DE DIVIDENDOS		0	0	-81,320	-72,184	-68,233
AUMENTO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES	121,000	-86,598	232,536	-35,379	13,025	99,863
EFFECTIVO A INICIO DEL AÑO	0	121,000	34,402	266,938	231,559	244,584
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL FINAL DEL AÑO	121,000	34,402	266,938	231,559	244,584	344,447
FREE CASH FLOW		-40,798	232,536	45,941	93,009	168,096

Año 5

VP (Perpetuidad)= \$ 168,095.94
0.1643

VP (Perpetuidad)= \$ 1,022,874.63

	AÑO					
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024
FLUJOS DE EFECTIVO	\$ (121,000.00)	\$ (40,797.73)	\$ 232,535.64	\$ 45,940.54	\$ 93,008.95	\$ 168,095.94
FLUJOS DE EFECTIVO (5 Año Perpetuidad)	\$ (121,000.00)	\$ (40,797.73)	\$ 232,535.64	\$ 45,940.54	\$ 93,008.95	\$ 1,190,970.57
FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADO	\$ (121,000.00)	\$ (35,039.45)	\$ 171,526.92	\$ 29,104.50	\$ 50,606.96	\$ 556,554.77
PERIODO DE RECUPERACIÓN	\$ (121,000.00)	\$ (161,797.73)	\$ 70,737.92	\$ 116,678.45	\$ 209,687.40	\$ 1,400,657.98

NPV (Formula Excel)	\$	651,753.70	
NPV (Algebraica)	\$	651,753.70	
TIR		83%	
Periodo de Recuperacion		1.8	Años

Anexo 25. Escenario Pesimista

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
<USD k>	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVOS	\$ 121,000	\$ 171,055	\$ 370,271	\$ 326,894	\$ 320,565	\$ 351,004
Activos Corrientes	\$ 121,000	\$ 148,677	\$ 341,166	\$ 305,941	\$ 301,575	\$ 337,496
Efectivo y Equivalentes	\$ 121,000	\$ 9,277	\$ 178,816	\$ 76,186	\$ 78,960	\$ 126,781
Cuentas por Cobrar		\$ 91,800	\$ 114,750	\$ 179,775	\$ 179,775	\$ 179,775
Inventarios		\$ 47,600	\$ 47,600	\$ 49,980	\$ 42,840	\$ 30,940
Otros			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos No Corrientes	\$ -	\$ 22,378	\$ 29,105	\$ 20,953	\$ 18,990	\$ 13,508
Activos Fijos		\$ 10,600	\$ 7,300	\$ 4,000	\$ 4,600	\$ 1,300
Activos Intangibles		\$ 7,200	\$ 5,400	\$ 3,600	\$ 1,800	\$ -
Otros		\$ 4,578	\$ 16,405	\$ 13,353	\$ 12,590	\$ 12,208
PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 121,000	\$ 171,055	\$ 370,271	\$ 326,894	\$ 320,565	\$ 351,004
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ 60,358	\$ 242,451	\$ 154,855	\$ 141,644	\$ 165,708
Cuentas por Pagar		\$ 45,780	\$ 232,715	\$ 129,710	\$ 122,080	\$ 122,080
Prestamos a Corto Plazo			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros		\$ 14,578	\$ 9,736	\$ 25,145	\$ 19,564	\$ 43,628
Pasivos No Corrientes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Prestamos a Largo Plazo		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PATRIMONIO	\$ 121,000	\$ 110,697	\$ 127,819	\$ 172,039	\$ 178,920	\$ 185,296
Capital	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000	\$ 121,000
Utilidades Retenidas		\$ -	\$ (10,303)	\$ 6,819	\$ 23,514	\$ 32,418
Resultado del Ejercicio		\$ (10,303)	\$ 17,123	\$ 44,220	\$ 34,406	\$ 31,877

P&L					
<USD, k>	Año 1 2019	Año 2 2020	Año 3 2021	Año 4 2022	Año 5 2023
VENTAS	\$ 198,900	\$ 382,500	\$ 546,975	\$ 531,675	\$ 508,725
(-) Costo de Ventas	\$ (134,383)	\$ (258,429)	\$ (369,554)	\$ (359,217)	\$ (343,711)
Costo Producto	\$ (128,720)	\$ (247,538)	\$ (353,979)	\$ (344,077)	\$ (329,225)
Almacenamiento y Transporte	\$ (2,832)	\$ (5,446)	\$ (7,788)	\$ (7,570)	\$ (7,243)
Muestras	\$ (257)	\$ (495)	\$ (708)	\$ (688)	\$ (658)
Promociones y Rebates	\$ (2,574)	\$ (4,951)	\$ (7,080)	\$ (6,882)	\$ (6,584)
GM	\$ 64,517	\$ 124,071	\$ 177,421	\$ 172,458	\$ 165,014
<i>Rate GM/Sales (%)</i>	32%	32%	32%	32%	32%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
Gastos de Personal	\$ 31,508	\$ 48,958	\$ 69,703	\$ 76,842	\$ 77,104
Gastos de Viaje	\$ 4,500	\$ 11,000	\$ 11,000	\$ 11,000	\$ 11,000
Gastos de Gestión	\$ 4,800	\$ 11,000	\$ 15,300	\$ 12,800	\$ 14,300
Publicidad	\$ 20,350	\$ 12,000	\$ 4,350	\$ 9,500	\$ 4,350
R&D	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000
Comunicaciones	\$ 3,340	\$ 3,340	\$ 3,340	\$ 3,340	\$ 2,340
Mantenimiento	\$ 3,700	\$ 6,100	\$ 6,100	\$ 6,100	\$ 6,100
Arriendos	\$ 11,928	\$ 11,449	\$ 11,471	\$ 11,493	\$ 11,516
Seguros	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
Otros Gastos	\$ 910	\$ 950	\$ 950	\$ 950	\$ 950
Depreciaciones y Amortizaciones	\$ 5,100	\$ 5,100	\$ 5,100	\$ 5,100	\$ 5,100
Total Gastos de Adm y Venta	\$ 88,736	\$ 112,497	\$ 129,914	\$ 139,725	\$ 135,360
	45%	29%	24%	26%	27%
Utilidad Operativa	\$ (24,219)	\$ 11,574	\$ 47,507	\$ 32,734	\$ 29,655
Ingresos/Gastos Financieros	\$ (7)	\$ (15)	\$ (22)	\$ (30)	\$ -
Ingresos/Gastos No Operativos	\$ 13,923	\$ 15,300	\$ 21,879	\$ 21,267	\$ 20,349
Utilidad Antes de Impuestos	\$ (10,303)	\$ 26,859	\$ 69,364	\$ 53,971	\$ 50,004
15% Participación Trabajadores	\$ -	\$ 4,029	\$ 10,405	\$ 8,096	\$ 7,501
Impuesto a la Renta	\$ -	\$ 5,708	\$ 14,740	\$ 11,469	\$ 10,626
UTILIDAD NETA	\$ (10,303)	\$ 17,123	\$ 44,220	\$ 34,406	\$ 31,877

FLUJO DE EFECTIVO - MÉTODO INDIRECTO	AÑO 0 2019	AÑO 1 2020	AÑO 2 2021	AÑO 3 2022	AÑO 4 2023	AÑO 5 2024
UTILIDAD DEL EJERCICIO	0	-10,303	17,123	44,220	34,406	31,877
AJUSTES POR DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
(AUMENTO) DISMINUCION EN CUENTAS POR COBRAR		109,548	-22,950	-65,025	0	0
(AUMENTO) DISMINUCION EN INVENTARIOS		0	0	-2,380	7,140	11,900
(AUMENTO) DISMINUCION EN OTROS ACTIVOS		-4,578	-11,827	3,052	763	382
(DISMINUCIÓN) AUMENTO EN CUENTAS POR PAGAR		-188,689	186,935	-103,005	-7,630	0
(DISMINUCIÓN) AUMENTO EN OTROS PASIVOS		99	-4,843	50,785	-5,580	24,063
F.E ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	0	-88,823	169,538	-67,253	34,199	73,321
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	0	-22,900	0	0	-3,900	0
COMPRA DE ACTIVO FIJO		-13,900	0	0	-3,900	0
REGISTRO DE MARCA		-9,000	0	0	0	0
ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	121,000	0	0	-35,376	-27,525	-25,502
APORTE CAPITAL SOCIOS	121,000	0	0	0	0	0
DISTRIBUCION DE DIVIDENDOS		0	0	-35,376	-27,525	-25,502
AUMENTO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES	121,000	-111,723	169,538	-102,629	2,774	47,820
EFFECTIVO A INICIO DEL AÑO	0	121,000	9,277	178,815	76,186	78,960
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL FINAL DEL AÑO	121,000	9,277	178,815	76,186	78,960	126,780
FREE CASH FLOW		-65,923	169,538	-67,253	38,099	73,321

$$\text{VP (Perpetuidad)} = \frac{\$ 73,321.46}{0.1643}$$

$$\text{VP (Perpetuidad)} = \$ 446,165.78$$

	AÑO					
	0 2019	1 2020	2 2021	3 2022	4 2023	5 2024
FLUJOS DE EFECTIVO	\$ (121,000.00)	\$ (65,923.05)	\$ 169,538.49	\$ (67,253.24)	\$ 38,099.06	\$ 73,321.46
FLUJOS DE EFECTIVO (5 Año Perpetuidad)	\$ (121,000.00)	\$ (65,923.05)	\$ 169,538.49	\$ (67,253.24)	\$ 38,099.06	\$ 519,487.23
FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADO	\$ (121,000.00)	\$ (56,618.54)	\$ 125,057.88	\$ (42,606.65)	\$ 20,730.02	\$ 242,762.59
PERIODO DE RECUPERACIÓN	\$ (121,000.00)	\$ (186,923.05)	\$ (17,384.56)	\$ (84,637.80)	\$ (46,538.74)	\$ 472,948.49

NPV (Formula Excel) \$ 168,325.30

NPV (Algebraica) \$ 168,325.30

TIR 40%

Periodo de Recuperacion 2.5 Años