

INSECTICIDAS NATURALES A BASE DE AJÍ

Proyecto de Emprendimiento, (Sociedad por acciones simplificadas)

Shady Bayter
Pedro Martín Páez

Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA

Pregrado Administración de Empresas

Bogotá, Noviembre 2015

INSECTICIDAS NATURALES A BASE DE AJÍ

Shady Bayter
Pedro Martín Páez

Director:
Carlos Alberto Pérez
Gerente General Mavalle

Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA

Pregrado - Administración de Empresas

Bogotá, Noviembre 2015

Contenido

1. Introducción	¡Error! Marcador no definido.
2. Objetivos	¡Error! Marcador no definido.
2.1 Objetivos generales.....	6
2.2 Objetivos específicos.....	6
2.3. Misión y Visión.....	10
2.4. Canales.....	12
2.5. Fuente de Ingresos.....	12
3. Tipo de sociedad/ Organigrama	20
4. Características específicas del Producto	26
4.1. Análisis del entorno.....	21
5. Marco Teórico	¡Error! Marcador no definido.
6. Análisis Dofa	35
7. Conclusiones y Recomendaciones.....	44
Bibliografía.....	47

1. Introducción.

TRINIDAL es una idea que nace en el año 2012, de la necesidad de dar alternativas distintas al manejo de cultivos, buscando salir del paradigma que tiene el agricultor colombiano de aplicar productos químicos para combatir plagas. Es por eso que TRINIDAL busca llegar a ser una compañía que se constituya en el municipio de Fresno Tolima, dedicada a producir; por ahora 1 producto, productos que combaten distintas plagas a base de una formula propia 100% natural y con mayor efectividad.

Este un municipio estratégico en la geografía colombiana ya que es ahí donde se divide el departamento del Tolima con el de Caldas, es decir a sus alrededores se cultiva la mayor cantidad de café tipo exportación, producto insignia de la agricultura colombiana. Está a 142 km de Ibagué capital del departamento del Tolima y a sólo 103km de Manizales capital del departamento de Caldas, ciudades muy importantes del país ya que son eje fundamental de la economía en la región andina colombiana.

En una de las bodegas de la finca quedaron residuos de ají molido a los cuales muchas moscas convencionales fueron a probar de este polvo, obteniendo como resultado su muerte. Por este motivo los dueños de la finca en sociedad decidieron lanzarse en esta idea, realizando pruebas a plantas domésticas dentro de la casa, las cuales al encontrarse expuestas a malezas propias de una finca se veían afectadas, el resultado después de tres meses fue efectivo y las raíces se encontraban cada vez más sólidas, permitiendo que la planta continuará con condiciones óptimas. Los principales socios de la finca decidieron hacer una inversión contratando un geólogo el cual les permitiera identificar qué era lo que estaba causando el uso del ají y este llegó a l conclusión que podía ser los suficientemente letal con las plagas

malignas del cultivos, pero que otro tipo de seres vivos que se encontraban a sus alrededores los cuales garantizaban y facilitaban un adecuado desarrollo del fruto pudieran florecer y desarrollarse sin ningún problema, vale la pena aclarar que el primer cultivo al cual se le hicieron las pruebas era un fruto de aguacate y su réplica iba a ser muy fácil ya que cuenta con características muy parecidas a las del café

A partir de este motivo decidió hacerse el mismo experimento ya industrializado en diferentes plantaciones de la finca, para ese momento el producto sólo contaba con ají molido rendido con agua el cual era esparcido con mucho cuidado en las hojas de los diferentes árboles, en principio el olor del producto era un poco penetrante, por esto los fumigadores tenían que utilizar tapabocas. Al pasar dos semanas se vio que las hojas no estaban siendo afectadas por las plagas, malezas y hongos que anteriormente afectaban el árbol, fue por este motivo que se decidió hacer a mayor escala. No fue suficiente esto ya que irritaba los ojos de las personas, fue por esto que se decidió hacer un cambio en las concentraciones originales y se decidió que materias primas como el ajo y la cebolla deberían ser parte de la mezcla, esto evidencio los mismos resultados, armonizando un poco más el producto y haciéndolo lo suficientemente fuerte a diferentes plagas localizadas, por motivos de confidencialidad durante el desarrollo de este trabajo de grado van a ser reservadas las cantidades de materia prima que se usan en la concentración del producto, ya que si bien la mezcla de los tres es la composición de nuestro producto, el nivel de concentración y fermentación son los que hacen que sea lo suficientemente exitoso y efectivo.

características mencionadas previamente tiene una alta probabilidad de volverse exitoso, es ahí donde dos amigos de infancia, Shady Bayter (socio de la finca) y Pedro Páez quien es totalmente externo a esta, deciden asociarse para garantizar un exitoso desarrollo de la idea y deciden que quieren crear una compañía productora de Funguicidas e insecticidas a base de ají, el nombre que deciden implementarle al producto y a la compañía es el de TRINIDAL, que tiene un origen basado en que uno de los chiles mexicanos con mayor grado scoville es el trinidad, pero para materia de términos de derechos de autor se le cambio la última letra con una L. Durante el desarrollo del emprendimiento nos dimos cuenta que era necesaria una persona que se encargara de toda la parte financiera, compra de insumos, costeo y que estuviera pendiente de la sincronización del back office para poder entregar un producto de alta calidad y que cumpla las expectativas del cliente..

Para los socios del proyecto es uno de sus más importantes objetivos tanto profesionales como personales llevar este proyecto del papel a la realidad, es por esto que una vez que cada uno termine sus respectivas obligaciones académicas con la universidad, destinar el 100% de su tiempo a emprender el negocio, logrando de esta manera el objetivo principal de cualquier estudiante del Colegio de Estudios superiores de administración, CESA, que es hacer empresa y estar lo suficientemente concientizado con el país, el medio ambiente hacer empresa auto sostenible financieramente y con un alto índice de responsabilidad social empresarial. Para nadie es ningún secreto que las condiciones económicas de muchas personas en las áreas rurales no son las ideales, es por esto que los socios deben aportar su granito de arena, llevando a cabo el proyecto. En consecuencia de esto se plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo General.

Elaborar un plan de negocios que busca desarrollar una compañía productora de un fungicida 100% natural.

Objetivos Específicos.

Generación de una investigación de mercados en diferentes Escenarios, para así encontrar el target adecuado.

Elaborar un plan para adelantar los trámites necesarios y obtener la patente sobre el producto.

Misión y Visión

Misión: Ser una compañía productora de insumos, insecticidas y fungicidas para combatir con diferentes plagas dentro de los cultivos en Colombia, comprometida con la preservación del medio ambiente, la salud de la mano de obra y el ahorro representativo a cada uno de los agricultores.

Visión: Para el año 2018 ser una compañía autosuficiente, rentable, con presencia en todos los cultivos en los cuales el producto pueda y esté comprobado que se pueda utilizar, siendo número 1 en la transmisión de conciencia ambiental para todos los consumidores.

CANVAS

Siguiendo el modelo Canvas podemos encontrar las siguientes características, las cuales están explicadas a detalle a continuación, pero adicional a esto tenemos el lienzo el cual permite tener una mayor visibilidad dejándonos identificar cada uno de los tópicos a tratar

<p>Socios clave</p> <p><u>Trinidad</u> cuenta con sus materias primas, pero adicional a esto tendrá como socio al proveedor de los recipientes, los distribuidores y vendedores de tiendas agrícolas</p>	<p>Actividades clave</p> <p>Promoción Muestras del producto</p> <hr/> <p>Recursos clave</p> <p>Voz a voz. Promoción dentro de las mismas tiendas Pautas comerciales en emisoras locales y canales y programas</p>	<p>Propuesta de valor</p> <p>Estamos entregando un producto que ayuda a preservar el medio ambiente, reduce costos, ya que implica menos fumigación por hectárea y ayuda a mejorar las condiciones de salud de la mano de obra del cultivo</p>	<p>Relación con los clientes</p> <p>Tendremos una línea encargada de quejas y reclamos del producto, cómo a su vez capacitación en el uso de este.</p> <hr/> <p>Canales</p> <p>Voz a voz. Promoción dentro de las mismas tiendas Pautas comerciales en emisoras locales y canales y programas de <u>televisión agrícolas</u></p>	<p>Segmento de clientes</p> <p>En un principio el segmento de clientes está enfocado en</p>
<p>Estructura de costos</p> <p>Los costos tanto fijos como variables con los que cuenta el proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mantenimiento del cultivo para extraer, las tres materias primas • Recipiente de envase del producto • El transporte desde el cultivo hasta el punto de venta será <u>tercerizado</u>. • Servicios públicos en la finca, aunque básicamente sólo se necesitará agua. 		<p>Flujo de ingresos</p> <p>Estará ligado a la venta con nuestro principal cliente que es el tendero agrícola al cual se le venderá el producto a un 80% del precio que será vendido al público, dejando un <u>margén</u> de 20% para dicho tendero</p>		

Segmento de Clientes:

El producto tendrá en un principio un enfoque hacia un nicho de mercado totalmente agrícola, es decir grandes cultivos en donde ya se vayan realizado estudios previos de efectividad del producto, en la medida que se hagan más pruebas el nicho de mercado se irá extendiendo.

A su vez el producto contará con un nicho doméstico que se encuentra en ciudades y servirá para fumigar plantas decorativas que se encuentran en hogares, oficinas, colegios etc.

Canales

Los principales canales de distribución serán mediante tiendas agrícolas y veterinarias, establecidas en pueblos o municipios en los cuales se encuentre el nicho específico, esto será explicado a mayor detalle en el cuerpo del trabajo de grado cuando se haga la explicación y análisis de la matriz DOFA.

Fuente de Ingresos

En un principio la principal fuente de ingresos será generada a través de la producción y comercialización del producto, en un futuro se espera que una segunda fuente de ingresos se genere a partir de las utilidades de una patente

Competencia:

En la actualidad ninguna compañía comercializa un producto con las mismas características que Trinidad. Por este motivo la principal competencia son aquellas empresas productoras de insecticidas/funguicidas químicos.

Socios Clave.

Existe una ventaja muy grande para el negocio y es que todas las materias primas son producidas dentro del mismo espacio en el cual se encuentra el negocio, asimismo su preparación se llevará a cabo en una bodega donde se harán las respectivas fermentaciones y mezclas del producto. Por otro lado los socios clave del negocio son los proveedores de los

recipientes donde será envasado el producto y a su vez se tendrá una tercerización en cuanto al transporte y distribución del producto.

El proveedor del envase ya está establecido, por motivos de confidencialidad nos reservamos el nombre, pero ya se encuentran negociados los respectivos envases que van a ser utilizados, para terminar la producción del producto exitosamente, este socio se encuentra localizado en la ciudad de Bogotá, y se tiene proyectado que las respectivas compras de producto sean realizadas cada tres meses, por este motivo nuestro pago a proveedores va a ser a 90 días.

Los socios clave son aquellas marcas mediante las cuales se vayan a realizar alianzas comerciales que permitan dar a conocer el producto, adicional a esto tendremos los diferentes medios de comunicación en municipios quienes serán parte fundamental del adecuado mercadeo del producto, permitiendo de esta manera un reconocimiento de marca.

El cuarto socio, es aquel inversionista al cual Shady Bayter y Pedro Páez salgan a venderle la idea, contando con su financiación, este inversionista va a tener que completar ciertos requisitos y será sometido a estudio y debate por parte de los socios ya que el origen del dinero tendrá que ser previamente investigado para garantizar la honestidad y rectitud del negocio.

Actividades clave.

El producto debe ser promovido en diferentes ferias agrícolas en diferentes regiones de Colombia, por otro lado la entrega de muestras gratis para realizar una promoción del producto es también muy importante. Por otro lado se realizará una promoción voz a voz del

producto y pautas comerciales en diferentes emisoras radiales que permitan atraer al consumidor a adquirir el producto.

Es claro que tenemos identificados dos nichos de mercado, en primera instancia están los agricultores a gran escala que se encuentran localizados en sus respectivas finca, para estos queremos realizar un mercadeo agresivo el cual esté en su día a día, es por esto que nos vamos a adherir a una de las formas más tradicionales de publicitar productos en los pueblos, y es utilizar el megáfono en conjunto con un carro el cual recorrerá las principales calles de este, hablando del producto los tres principios clave y cantando al final nuestro “jingle” el cual hará énfasis en nuestro slogan.

Nuestra presencia en ferias, en oficinas de gremios agrícolas será muy agresiva ya que es ahí donde la aprobación de estos juega un rol muy importante en la venta del producto, el agricultor hace caso a aquellos presidentes de gremios, entidades agrícolas que le den el visto bueno al uso del producto.

Recursos Clave

Los recursos clave del producto están totalmente ligados hacia nuestras materias primas, las cuales como se había mencionado previamente serán producidas dentro de la misma finca, también podría ser considerado como un recurso clave la buena relación que se tenga con los proveedores mencionados previamente y las alianzas que se tengan con los puntos de venta y distribución del producto.

Propuesta de Valor

La propuesta de valor del negocio se basa en lo mencionado previamente en los tres principios fundamentales de este, los cuales serán pieza fundamental en el momento de entregar valor agregado al cliente final.

Relación con clientes.

Cada vez es más importante acompañar al cliente durante todo el proceso de uso del producto, a su vez debe tenerse en cuenta que hay que crear una experiencia en torno al uso de este. Por estos motivos adjunto a la compra del producto se permitirá tener una línea de atención enfocada hacia la capacitación y uso del producto, de la misma manera se tendrá personal calificado que permita darle un apoyo al agricultor en el momento de usarlo, estas actividades permitirán una fidelización de marca además de garantizar una recompra teniendo también en cuenta los resultados efectivos del producto.

Es claro que el éxito de cualquier negocio se mide en que tanta recompra de producto se tenga, es por esto que es muy importante para nosotros garantizar un proceso postventa, mediante el cual el cliente final no sienta que simplemente está comprando un producto más para su finca, TRINIDAL se siente en el compromiso de garantizar a cada uno de sus clientes que desde el momento en que haga su compra se va a llevar toda una experiencia alrededor del producto, es por esta razón que en primer lugar nos encontramos en total capacidad de realizar los respectivos entrenamientos y capacitaciones que permitan que el cliente se sienta a gusto con el primer uso del producto. Adicional a esto contaremos con una línea de atención nacional para que todas las dudas que surjan respecto a su uso, quejas y reclamos respecto a mala calidad de producto se realicen por este medio, se contará con encuestas periódicas

mediante las cuales puedan identificarse, fortalezas, oportunidades y falencias para saber cómo compañía como debe ser la estructuración y la estrategia a implementar a través del paso del tiempo. Es por esto que nuestros clientes deben sentirse con la total confianza de realizar los reclamos pertinentes y alguien asignado por la compañía se encargará de llevar el caso puntual.

Canales

El canal de venta y distribución es claro y específico:

- Tiendas agrícolas
- Tiendas veterinarias.
- Canales Mayoristas y minoristas de tiendas enfocadas en comercializar productos para el campo
- Para las ciudades, supermercados de consumo masivo
- Trabajaremos sobre pedidos telefónicos
- Alianzas comerciales con otras marcas agrícolas ya posicionadas en el mercado
- Voz a voz

Segmento de Clientes.

El producto está enfocado en un principio a satisfacer las necesidades de todos aquellos agricultores de un piso térmico “templado” que tengan cultivos de aquellos frutos en los cuales ya se realizaron las pruebas pertinentes, por el momento en cultivos de café, guanábana, aguacate, naranja y el mismo café. Existen pruebas de que el producto también tiene una funcionalidad doméstica, el cual permite que amas de casa o personas que cuenten con plantas dentro de sus casas lo usen, esto será comercializado bajo otro enfoque y otra presentación ya que son conceptos de clientes diferentes, pero la esencia del producto será

exactamente la misma, Trinidad como compañía espera y se compromete a poder ampliar nuestra segmentación de clientes en la medida que se vayan realizando pruebas en otro tipo de cultivos de otros pisos térmicos, iniciando con pruebas en cultivos de papa que incurren en climas fríos y pisos térmicos localizados a gran altitud.

En un futuro cuando la compañía se encuentre lo suficientemente estructurada y posicionada en el mercadeo se buscarán nuevas oportunidades y en la medida que los segmentos se diferencien o se parezcan el uno al otro, se realizarán divisiones de negocio encargadas de conocer y entender lo suficientemente a cada uno de los nichos y segmentos de mercado, ya que su comportamiento será cada vez más diferenciador y sus movimientos y tendencias agresivas, estas divisiones las tendrán nuestras respectivas áreas de mercadotecnia y ventas, contando con gerencias que permitan una mejor oportunidad, áreas financieras y gerenciales a gran escala si se mantendrán bajo los mismos parámetros que se pretenden en principio.

Estructura de costos

Los costos más representativos para lanzar el producto al mercado y mantener estable la compañía durante su inicio están representados en la compra de recipientes para envasar el producto, esto se realizará mediante la negociación con un respectivo proveedor que sea quien se encargue de surtir las cantidades necesarias para que el negocio opere correctamente, ésta proyección de costos se encuentra proyectada en el análisis financiero que será evaluado más adelante, por otro lado las obligaciones financieras de la compañía incurren en costos fijos como lo son el pago de nómina, los servicios públicos de la finca que se ven representados mes a mes de manera que se tenga que pagar un valor establecido, por motivos de agua, luz teléfono y servicio de internet.

Finalmente se tienen unos costos variables que permiten el adecuado funcionamiento del negocio, entre estos se puede evidenciar un costo por tercerización de transporte, el cual se va manejar de la siguiente manera: Una compañía prestadora de servicios de transporte se encargará de realizar esta actividad desde el punto principal, que es la finca localizada en el municipio de Fresno Tolima, hacia cada uno de los principales centros de acopio localizados en puntos estratégicos y a partir de esto la misma compañía se encargará de hacer lo mismo a los puntos de venta que se tengan establecidos.

Flujo de Ingresos.

Está ligado a la rotación de producto que se tenga en las tiendas agrícolas en el cual tendremos un margen de 80% para la compañía, dejando a la tienda el 20% restante. Las alianzas comerciales son parte fundamental (serán explicadas a mayor detalle en las oportunidades de la siguiente hoja) ya que estas permitirán que el negocio despegue, al ser un producto nuevo el margen de negociación que se realice en las alianzas no permitirá un mayor margen de contribución a la compañía puesto que tendríamos que adaptarnos a cada una de las condiciones que planteen nuestros aliados.

La compañía TRINIDAL, quiere posicionarse a futuro expandiendo su portafolio de productos, no sólo haciendo funguicidas o insecticidas, sino evaluando el éxito de las propiedades del ají en otro tipo de productos orgánicos concientizados con la preservación del ecosistema, es por eso que durante los primeros 6 años de operación, los dos socios iniciales destinarán el pago de sus dividendos a investigaciones y desarrollo de nuevos productos, esto es muy importante para ellos ya que las tendencias y movimientos de mercado cada vez son más dinámicas y el consumidor es curioso de tratar nuevas cosas.

Como compañía tenemos que hacer una evaluación de todos aquellos factores tanto positivos como negativos para tener éxito en el negocio, esto se verá representado mediante un análisis DOFA, el cual es apoyado en la hoja siguiente nombrando a simple vista cada uno de los factores más importantes, pero será explicado a mayor detalle desde el numeral 6 que tenemos estipulado en nuestro índice.

2 Tipo de sociedad/ Organigrama

Trinidal será consolidado como una Sociedad de acciones simplificada que contará con un porcentaje de 60% de los dos principales socios (Shady Bayter y Pedro Páez) y buscará financiarse con un tercer socio que contará con un 40% dentro de la sociedad.

Gerente general y financiero, encargado de aspectos generales: Shady Bayter.

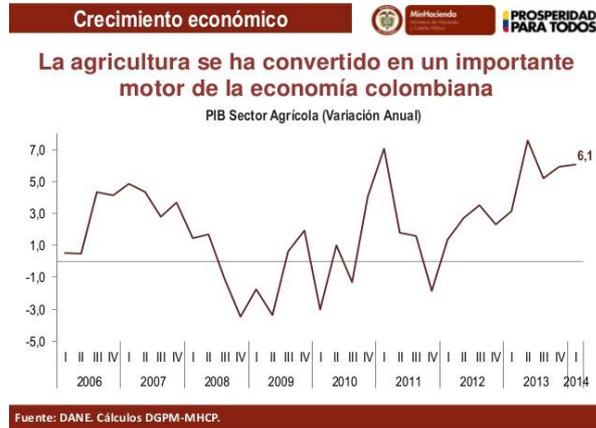
Subgerente general y producción, encargado de la comercialización y mercadeo del producto: Pedro Páez.

Las dos primeras figuras al ser socios del negocio no se cobrarán ningún tipo de salario sino que su fuente de ingresos dependerá únicamente de las utilidades que en la proyección vaya generando el negocio

Habrá cinco personas en el cultivo de la finca dedicadas exclusivamente a la siembra de materias primas y preparación del producto, teniendo un salario mínimo (Las condiciones para el contrato de estas personas son de estricta confidencialidad y deberán permanecer de tiempo completo dentro de la finca de lunes a sábado, ingiriendo sus alimentos y durmiendo en la misma)

2.2 Análisis del entorno

Análisis Social (Medio ambiental)



PIB sector agrícola

Según esta gráfica tomada de la página del ministerio de hacienda colombiano y sustentado por cifras evaluadas por el DANE (www.DANE.gov.co, 2015), el PIB agrícola colombiano está teniendo un constante crecimiento, esto es muy importante para nuestro negocio ya que representa una expansión en nuestro portafolio de consumidores potenciales. Esto genera un reto para TRINIDAL como compañía ya que cada vez tendremos un mercado más exigente el cual nos permite tener unas condiciones retadoras y nos obliga a buscar una expansión en nuestros campos de acción.

En este momento nos encontramos en una sociedad cada vez más preocupada por la preservación de la salud y la mejora en la calidad de vida, por eso contamos con esa ventaja al momento del desarrollo del producto, ya que esto nos permitirá posicionarnos de manera más fácil en el mercado ya que el valor agregado que estamos vendiendo va a ser fácilmente percibido por el cliente. Por otro lado los altos costos de importación de químicos nos facilitan la producción ya que a diferencia de nuestras competencias contamos con un

producto desarrollado 100% en Colombia, lo cual nos haría independientes de la volatilidad del dólar y por ese motivo no nos veríamos afectados por situaciones como las que se ven hoy en día de alzas en los precios de importación.

Hablando de un análisis medioambiental si nos enfrentaríamos a problemas, ya que hay fenómenos naturales que afectarían el cultivo de nuestras materias primas. Muchas veces el clima de la región en donde se desarrollara la producción de materias primas del producto puede llegar a presentar intensas sequias o fuertes inviernos, los cuales no son convenientes para levantar el cultivo. Por el lado del transporte del producto tendríamos problemas en términos de seguridad que serán explicados a detalle más adelante, adicional a esto los paros de transportadores presentan una gran amenaza ya que pueden llegar a afectar la llegada del producto a los respectivos de venta, esta amenaza se representaría no sólo en bloqueos, sino en incrementos de fletes los cuales podrían aumentar representativamente los costos y afectar la estabilidad financiera del negocio.

En aspectos sociales y de seguridad podemos identificar una amenaza y es que en varios lugares de Colombia donde pretendemos ingresar como marca y producto, no cuentan con la presencia de la Fuerza pública, lo que puede hacer que se dificulte la comercialización del producto, ya que muchas veces en Colombia los grupos al margen de la ley pueden llegar al cobro de extorsiones o “vacunas” para el funcionamiento de la compañía en determinados lugares

Análisis Económico

La economía colombiana es totalmente dependiente de la variación en los precios del petróleo, actualmente se está pasando por un momento coyuntural que requiere un estudio

minucioso, puesto que bajo diferentes escenarios podemos tener una representación de pérdida o ganancia

La situación del dólar puede representar consecuencias tanto positivas como negativas para nuestra economía, por un lado están los exportadores que en este momento se encuentran en uno de sus mejores momentos ya que pueden competir en situaciones parejas en mercados internacionales, muchos de los productores cafeteros, de algodón, flores entre mucho otros productos exportados desde Colombia a Estados Unidos están ganando cantidades de dinero que podrían ayudarles a recuperar las pérdidas representadas por la revaluación del peso de hace dos años cuando también se llegaron a tocar niveles históricos de baja del dólar tocando los 1800 pesos, de la misma manera y tal cual cómo lo argumenta el ministro de Hacienda Mauricio Cárdenas la economía local es más competitiva, ya que el consumidor local va tener que inclinarse por los productos nacionales que por otros importados y eso va a hacer a la industria local más fuerte y va a acostumbrar a los locales a consumir productos propios que apoyan el desarrollo de la gran mayoría de pequeñas y medianas empresas.

El sector agrícola así como tiene una parte muy favorecida respecto al alza de la tasa representativa del dólar, también tiene una que puede estar seriamente afectada por esto, tanto así que los está llevando a la banca rota puesto que el alto costo de las importaciones muchas veces relacionadas con materias primas van a hacer que estén produciendo con altísimos costos que no van a poder soportar, ejemplo de esto son los ingenios azucareros que tienen que importar sus materias primas, a partir de esto se ve afectado todo lo que tenga que relacionarse con las industrias de alimentos y bebidas.

Todo este análisis económico del entorno puede traerle más ventajas que desventajas a nuestra compañía, ya que en primera instancia uno de nuestros clientes potenciales son el

sector cafetero, (Pruebas exitosas en estos cultivos por parte de nuestro producto) ellos en este momento tienen un auge en sus exportaciones puesto que con esta situación del dólar van a ser cada vez más competitivos en mercados como el de Estados Unidos. El mercado agrícola va a ser cada vez más fuerte, esto se traduce en un mayor poder adquisitivo de nuestros clientes, ya que el consumo agrícola va a ser cada vez más local ya que los productos básicos van a tener que ser comprados a un menor precio.

Las materias primas utilizadas para la producción de TRINIDAL, son totalmente locales no están sujetas a la dolarización, por este lado dependemos únicamente de aspectos económicos locales, y es sumamente atractivo para los inversionistas hacer parte de un negocio local en el cual se asegura una estabilidad económica y no mediante la volatilidad de una devaluación.

Análisis Legal

Los aspectos legales del producto se dividen en dos, el primero representa un costo para poder iniciar en la operación del negocio y el segundo nos permitiría una estabilidad bastante representativa a futuro.

Lo primero es el registro sanitario ICA (Industria colombiana agropecuaria) el cual genera una serie de permisos y trámites que son requeridos para iniciar la operación del negocio, esto puede traducirse en tiempo el cual nos generaría pérdida en producto que no se vendería durante dicho periodo, adicional a esto el costo económico de realizar dichos trámites tiene una representación en la inversión inicial planteada en nuestras proyecciones financieras.

Por otro lado tenemos la búsqueda de la patente, pero este proceso se realizaría mucho más adelante, cuando el negocio sea lo suficientemente estable y la marca bien reconocida en el

mercado. Conseguir la patente es uno de los objetivos principales de TRINIDAL, ya que esto sería fructífero a nivel financiero, pero también permitiría a los socios tener un reconocimiento adicional al cual le encontraron una solución a un problema histórico del campo colombiano.

3 Características específicas del Producto

El producto consiste en ser un funguicida, pesticida a base de ají, ajo y cebolla el cual se encarga de matar diferentes hongos y plagas. Hasta el momento ha sido probado en cultivos de aguacate, guanábana y café, obteniendo resultados muy exitosos. Se pudo encontrar que el funguicida acababa por completo con plagas, tales como la roya, la araña roja y la mosca blanca, constante dolor de cabeza para los agricultores de este país.

Por otro lado los valores agregados del producto son muy representativos, puesto que gira en torno a tres principios fundamentales del negocio.

El primero es que al ser totalmente natural y que no tiene ningún tipo de químico dentro de su mezcla preserva la salud de la mano de obra dentro del cultivo. Estudios científicos han probado que el uso de químicos afecta los pulmones de las personas que se encuentran trabajando dentro del cultivo y muchas veces en áreas específicas alrededor de este, adicional a esto el estado de la piel de las personas con el uso de químicos se ve alterado ya que des pigmenta la piel, crea arrugas y envejece el cuerpo de las personas considerablemente.

El segundo ayuda a la preservación del medio ambiente ya que se encarga de acabar con las plagas negativas mencionadas anteriormente, pero a su vez hay muchos hongos que ayudan al correcto desarrollo de la planta en la cual se está cultivando el fruto, ya que muchas veces actúan como nutrientes para fortalecer las raíces en las cuales se encuentra sedimentado el fruto.

El tercero es totalmente representativo en cuanto a costos, el cual se ve representado para el agricultor de diferentes maneras. En primer lugar, por las características naturales del producto el precio es menor que el de la competencia, esto puede sonar atractivo ya que el cliente tendrá que pagar menos dinero y esto puede tener un ahorro representativo ya que por lo general la compra no sería de un solo tarro sino de varios para alcanzar a cubrir lo planteado. Por otro lado los componentes del producto hacen que se necesiten menos “roseadas” por hectárea ya que tiene mejor adhesión al cultivo y ya está comprobada que la lluvia no afecta su implementación. El tercero está ligado a nuestro primer principio fundamental ya que Trínidal generaría un ahorro en costos de salud de los empleados del cultivo.

El segmento de mercado al cual será enfocado el producto es a todos aquellos agricultores que cuenten con los cultivos mencionados anteriormente, a medida que se vayan realizando las respectivas pruebas en otro tipo de plantaciones se irá extendiendo esta segmentación.

El producto será comercializado en diferentes tiendas agrícolas alrededor del país y el lugar de ejecución es muy grande ya que tiene presencia en los cultivos anteriormente mencionados, el crecimiento del producto estará ligado a las pruebas que vayan haciéndose en cultivos de diferentes climas, cómo a su vez, las diferentes oportunidades de mercado que vayan generándose.

El campo de acción y de presencia de TRINIDAL es amplio en la medida que los estudios y pruebas nos permitan llegar a una efectividad de producto, tiendas tanto mayoristas como minoristas estarían en total disposición de realizar alianzas comerciales que representen un beneficio para las dos partes, muchas veces los municipios de nuestra geografía colombiana

no cuentan con una infraestructura tan grande como para tener tiendas especializadas en la venta de productos específicos, es por esto que muchas veces los mismos sitios de venta de insumo veterinarios serán nuestros principales aliados comerciales los cuales ayudarán en la venta del producto.

Existen pruebas de que el producto puede ser utilizado de manera doméstica ya que puede implementarse en el uso de plantas en hogares u oficinas, por este motivo este nicho de cliente puede localizarse en ciudades mediante las cuales es más fácil adquirir el producto en supermercados de cadena o tiendas encargas de la comercialización de productos de consumo masivo.

El producto será vendido mediante un recipiente plástico que tiene la medida de galón, ese será el único producto que se utilizará en principio para facilitar el respectivo análisis de costos que se va a tener. El galón será blanco como el de la foto mencionada posteriormente y tendrá el logo de la compañía a su alrededor.



Fotografía envase TRINIDAL (Falta pegar el logo, el cual iría alrededor del envase)

Ya está coordinado con el proveedor que el galón de plástico cuente con la manija mostrada previamente para que sea más fácil de manipular puesto que el contenido tiene un peso de alrededor de 1 kilo y medio

Publicidad/ Promoción:

El producto se promocionará mediante el voz a voz en municipios, veredas, corregimientos, ayudado mediante la realización de pautas comerciales en diferentes emisoras locales, además de esto se repartirán diferentes anuncios tales como volantes, vallas y todo tipo de material gráfico visible que nos permita llegar a nuestro cliente objetivo.

Trinidal es un producto innovador, todavía no tiene presencia en el mercado puesto que necesita ser sometido a pruebas finales, investigaciones de mercado más profundas e iniciar los respectivos trámites de permisos y certificaciones ICA.

Plan de Producción y Sistemas de Distribución

El plan de producción tendrá que ser evaluado semana a semana por parte de los dos socios en conjunto con la persona encargada de envasar el producto y realizar la respectiva mezcla en el laboratorio ubicado en la finca, la evaluación de producción estará totalmente a la oferta y demanda del producto, por otro lado el sistema de distribución será coordinado tercerizándolo con una empresa de transportes que asegure la llegada del producto a cada uno de los municipios, veredas, corregimientos en los cuales se cuente con clientes y clientes potenciales

Las constantes pérdidas por la presencia de diferentes tipos de plagas en cultivos en Colombia son un constante dolor de cabeza para los agricultores de este país. Por citar un simple ejemplo, plagas como la roya han sido protagonistas frecuentes en multimillonarias pérdidas económicas en cultivos de café.



Fotografía Propia, deterioro foliar golpe sol

La Roya es considerada la enfermedad del cafetero y es la plaga que ataca con mayor fuerza los cultivos cafeteros del país, es un hongo llamado *Hemileia Vastatrix*, y se encargan de pegarse en la hoja haciendo que esta se pudra provocando su caída, esta enfermedad implica al agricultor una inversión bastante alta no sólo en insecticidas y plaguicidas, hace que tenga que llevarse un control periódico para poder evidenciar si la enfermedad se encuentra presente o no, para esto hay que revisar hoja por hoja de cada uno de los árboles haciendo que haya un desgaste en tiempo.



Fotografía Propia, deterioro foliar infección hongo

El deterioro empieza en la hoja, ya que el hongo la ataca en algún lugar y en cuestión de días empieza a expandirse alrededor de toda la hoja, haciendo que se destruya esta. Así como el hongo se mueve dentro de la hoja, también hace que se traslade por el resto de hojas haciendo que se pierda la siembra del árbol entero.

Por esta y muchas otras plagas más, tales como la araña roja y la mosca blanca, entra la necesidad de fumigar con químicos el cultivo, pero muchas veces el remedio es más costoso que la enfermedad, ya que si bien la fumigación acaba con la plaga, puede llegar a deteriorar otro tipo de cosas mucho más importantes como lo son atender contra la preservación del medio ambiente y contra la salud de cada una de las personas que están cerca al cultivo, ya que estos químicos pueden conducir a enfermedades letales para los pulmones. Por eso nace la necesidad de crear un producto totalmente natural, de bajo costo con características únicas en el mercado, el cual cumple con una necesidad y cuenta con características muy atractivas para el cliente final, no por simplemente ser un producto amigable con el medio ambiente, sino por ser mucho más económico y eficiente.



Fotografía propia, Ataque foliar por araña roja

La mosca blanca y la araña roja actúan dejando huevos alrededor de la hoja, aunque su mecanismo de acción es distinto al de la roya, las consecuencias son las mismas actuando como una plaga que se transmite de hoja a hoja haciendo que la plantación se pierda.

Es importante aclarar que después de que cada una de estas enfermedades ha atacado el árbol no hay nada que pueda hacerse para volver a recuperarlo, la solución para esto es volver a sembrar el árbol entero lo cual tiene una representación en tiempo y económica, el costo en tiempo se traduce automáticamente en dinero ya que a mayor control deben pagársele más horas de trabajo a la persona encargada de realizar dicha actividad en el cultivo

No sólo es importante hablar de las consecuencias económicas a las que deben verse enfrentados los agricultores de nuestro país, hay cosas mucho más importantes como lo son la salud, que es de gran importancia para nuestra compañía y es nuestra misión generar un granito de arena para preservarla en nuestra población, haciendo que mejore su calidad de vida.

El primer principio de nuestra compañía habla de la preservación de las condiciones de salud de las personas que trabajan dentro del cultivo y sus alrededores. De acuerdo a varios estudios, se ha podido llegar a demostrar que las consecuencias a largo plazo son nefastas y pueden llegar a manifestarse hasta 20 años después de haber tenido contacto con los elementos tóxicos, las partes del cuerpo que se verían seriamente afectadas son

Pulmones: Se manifiesta mediante bronquitis, señales de asma o de ahogamiento las cuales pueden terminar en un cáncer pulmonar.

Cáncer: El cáncer no sólo se ve representado en los pulmones, también puede generarse leucemia, cáncer de piel, linfomas y hasta cáncer de cerebro, ya que los contenidos químicos de los plaguicidas tienen componentes que alteran constantemente el área cognitiva.

Hígado: El hígado muchas veces no alcanza a eliminar efectivamente el químico del cuerpo, es por este motivo que se ve seriamente afectado

Piel: Se puede ver manifestado de varias maneras, empezando por manchas cancerígenas y señas de demacración que pueden representar arrugas en las personas, las cuales llegan a envejecerlas hasta 20 años más de la edad original.



Fotografía propia, daño pulmón por intoxicación

Pulmones totalmente invadidos por la presencia de los tóxicos de plaguicidas dentro de los pulmones, generando consecuencias nefastas para la salud de las personas

Toda la documentación del desarrollo del producto está representada mediante estudios y pruebas de funcionamiento mediante las cuales se realizaron pruebas dentro de la misma Finca donde se establecerá la sede principal del negocio, dichas pruebas permitieron por un periodo de alrededor de un año llegar a a conclusión de que el producto es lo suficientemente efectivo y se puede utilizar en un principio para los cultivos previamente mencionados. Como en cualquier otro producto que implica una receta, nos reservamos el derecho de exponer la cantidad de componentes realizados para evitar cualquier tipo de copias por parte de terceros, ya que si bien el producto es replicable porque conseguir las materias primas utilizadas es fácil, las cantidades y mezclas son las que hacen que el producto sea eficiente. Con el paso del tiempo podremos llegar a tener una documentación más clara en cuanto a la expansión que el producto genere después de ser lanzado al mercado.

Análisis Dofa

Análisis DOFA

Debilidades

- El agricultor por lo general tiene tendencias a usar siempre los mismos productos, por este motivo puede que se encuentre sesgado al momento de evaluar otras opciones dentro del mercado.
- En principio No se cuenta con la infraestructura necesaria para poder llegar a cada una de las regiones, municipios veredas en las cuales el producto debería estar presente.

Oportunidades

- En la medida que se realicen nuevas pruebas se puede expandir el nicho de mercado ya que el producto serviría para combatir plagas en otros pisos térmicos.
- Alianzas comerciales con otras compañías productoras de insumos agrícolas o veterinarios
- Patentar el producto: Al tener unas características únicas en el mercado se buscará patentar el funguicida

Fortalezas

- Producto nuevo en el mercado, que al momento de ser vendido bajo los tres principios clave del negocio sonará atractivo
- Menor costo (Ya que al realizar menos fumigaciones se ahorra producto)
- Preservación de la salud de las personas que se encuentran trabajando en el cultivo (Al ser natural los diferentes riesgos sanitarios se reducirán respecto al uso de químicos)
- Conciencia medioambiental: El agricultor tendrá mayor conciencia de realizar una preservación del medio ambiente.

Amenazas

- No poder expandir los nichos de mercado por no funcionamiento en otros pisos térmicos
- Inseguridad: Puede que en algunos sitios donde el producto pretenda instalarse no cuente con las condiciones de seguridad adecuadas prestadas por parte del estado, en este caso se podría incurrir en el pago de “vacunas” ú otro tipo de extorsión.

Debilidades.

- El agricultor por lo general tiene tendencias a usar siempre los mismos productos, por este motivo puede que se encuentre sesgado al momento de evaluar otras opciones dentro del mercado. Al analizar el comportamiento de un agricultor promedio en Colombia se puede ver que no es lo suficientemente abierto a buscar nuevas soluciones a los males que le aquejen su negocio, por este motivo sólo hasta ver pruebas en su propio cultivo en el cual se muestre el éxito del producto estará lo

suficientemente satisfecho e iniciará a evaluar la compra de una nueva alternativa para él, que en este caso es TRINIDAL

- A pesar de contar con una infraestructura lo suficientemente sólida para producir el producto, no hay ninguna alianza comercial previa que permita comercializar y distribuir el producto exitosamente, es por este motivo que encontramos una debilidad. Además de esto hablamos de una posible reacción negativa por parte del agricultor, para esto debemos llegar a cada uno de los cultivos y la topografía y carreteras colombianas no permiten un fácil acceso a cada una de estos terrenos, es por esto que una de las principales debilidades está ligada a que el producto no rote lo suficientemente rápido en cada uno de los puntos de venta.

Oportunidades

- En la medida que se realicen nuevas pruebas se puede expandir el nicho de mercado ya que el producto serviría para combatir plagas en otros pisos térmicos. Como es bien conocido Colombia es un país con una muy amplia variedad de climas dependiendo de su altitud y la cercanía con la que se encuentre con el mar, todos esto cuentan con características y condiciones diferentes, por ejemplo la papa que es uno de los productos de mayor consumo es cultivada en pisos térmicos de gran altitud, aquí las condiciones son diferentes a las de un cultivo de arroz por este motivo las plagas son diferentes y las amenazas al cultivo son distintas, es por esto que consideramos una gran oportunidad a futuro realizar un testeó en diferentes lugares que nos permitan evaluar la efectividad del producto. En el momento que TRINIDAL, tenga mayor presencia la confiabilidad del uso del producto será mayor

- Alianzas comerciales con otras compañías productoras de insumos agrícolas o veterinarios. El mercadeo que se puede realizar estará ligado a unirnos a marcas reconocidas de otro tipo de productos, ejemplo insumos veterinarios, concentrados, abono para planta etc. Estos productos cuentan con marcas ya establecidas las cuales nos pueden permitir mediante promociones llegar a nuestro cliente, ya que pueden llegar a sonar atractivos en un principio y se generaría una recompra más efectiva.
- Patentar el producto: Al tener unas características únicas en el mercado se buscará patentar el funguicida.

Fortalezas

- Producto nuevo en el mercado, que al momento de ser vendido bajo los tres principios clave del negocio sonará atractivo. El consumidor buscará una nueva alternativa que sea más eficiente, que represente menores costos, que ahorre tiempo y que lo ayude a mantener la salud de la mano de obra dentro del cultivo y cada una de las personas que se encuentran alrededor de este.
- Menor costo (Ya que al realizar menos fumigaciones se ahorra producto), no queremos que se vea simplemente representado en un costo económico, también queremos una representación en costo de tiempo ya que el control y supervisión de presencia de plagas, enfermedades y hongos hacen que se destinen más de los recursos necesarios dentro del cultivo, haciendo que se pierda eficiencia y rentabilidad para el mismo.
- Otro de los principales ahorros en costos se pueden evidenciar en que en el momento de salir el fruto (guanábana, aguacate, café) muchas veces debe destinar un dinero específico en agua para limpiar el producto que haya quedado con algún tipo de

residuo químico, es por este motivo que con TRINIDAL, este trabajo podrá realizarlo de manera más rápida y económica y a su vez creará una colaboración hacia el ahorro de agua, problema cada vez más preocupante, ya que el calentamiento global es una constante amenaza para todos los habitantes del planeta tierra.

- Preservación de la salud de las personas que se encuentran trabajando en el cultivo (Al ser natural los diferentes riesgos sanitarios se reducirán respecto al uso de químicos), ya se presentó previamente cuales serían los efectos negativos para el cuerpo, es importante recalcar esto ligado hacia nuestro primer principio de negocio
- Conciencia medioambiental: El agricultor tendrá mayor conciencia de realizar una preservación del medio ambiente, como compañía estaríamos cumpliendo con el adecuado mantenimiento y desarrollo de nuestro entorno medioambiental. El uso de TRINIDAL, garantiza de esta manera que todas aquellos frutos positivos para el adecuado desarrollo del árbol en el cual se encuentra el cultivo, no sean afectados de ninguna manera y ayuden a su adecuado desarrollo.

Amenazas

- No poder expandir los nichos de mercado por no funcionamiento en otros pisos térmicos, al contar con características diferentes, se puede jugar con un arma de doble filo ya que como puede ser exitoso en nuevos mercados, puede llegar a ser un fracaso y obligue a la compañía a no crecer y operar sólo en los pisos térmicos predeterminados al principio del ejercicio.
- Inseguridad: Puede que en algunos sitios donde el producto pretenda instalarse no cuente con las condiciones de seguridad adecuadas prestadas por parte del estado, en este caso se podría incurrir en el pago de las mal llamadas “vacunas” ú otro tipo de extorsión.

Por el último motivo mencionado es muy importante para TRINIDAL, contar con la firma del proceso de Paz, esto conllevaría a una reducción significativa en dichas extorsiones, puesto que a pesar de que sigan existiendo la presencia de guerrillas se va a reducir y estas tienen operación en sitios clave donde TRINIDAL tendría presencia.

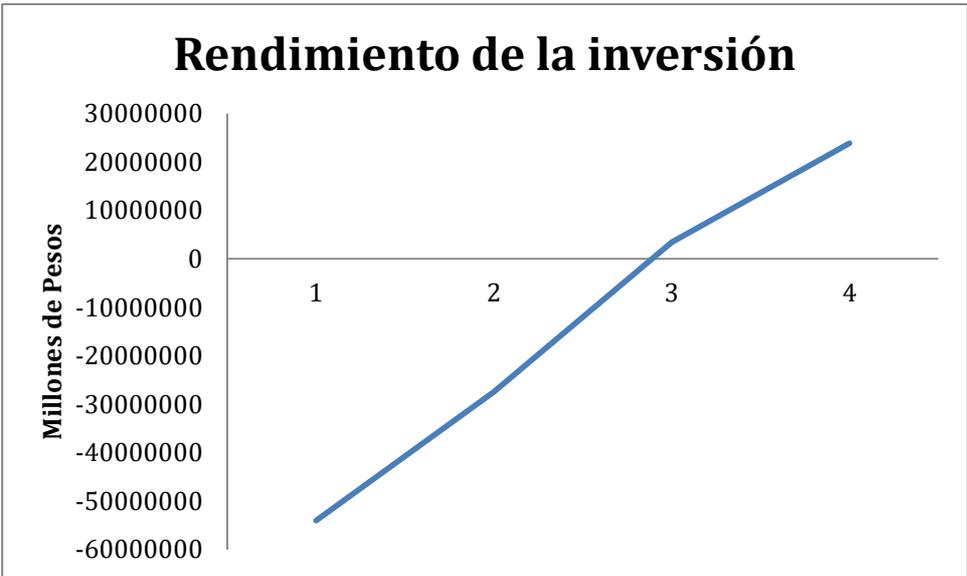
Temporadas de Fenómeno del niño y fenómeno de la niña: A pesar de que el ají no es una materia dependiente de los extremos climáticos presentados en el país, bien sea una extensa ola invernal o una extensa sequía, la cebolla si lo es, esta verdura es totalmente susceptible a cada una de estas condiciones y en caso hipotético de que se llegaran a presentar podrían presentar una amenaza para el rendimiento del negocio puesto que las pérdidas de producto serían muy altas y por ende los costos de producción se dispararían generando de esta manera que la rentabilidad del negocio se vea reducida significativamente.

Finalmente pero no menos importante podemos evidenciar una clara amenaza los paros transportadores, ya que hacen que los fletes de transporte desde el punto de producción al de comercialización se incrementen significativamente y muchas veces en caso de que la situación no sea lo suficientemente controlable no llegue en el momento y tiempo esperado a cada uno de los puntos de venta previstos, el flete de transporte está considerado como uno de los costos más representativos de nuestro negocio, puesto que un aumento en este nos puede llevar a reducir nuestros márgenes de ganancia.

PROYECCIONES, ESTRUCTURA DE GASTOS Y EVALUACIÓN FINANCIERA

Precio de venta unitario	\$35.000
Costos variables unitarios	\$26.800
Gastos variables unitarios	\$700
Margen de contribución unitario	\$7.500

El rendimiento de nuestro negocio está calculado para estar dividido en dos, ya que como se mencionó en nuestra composición accionaria, la sociedad representada por Shady Bayter y Pedro Páez tendrá una composición del 60% que buscará una financiación de un cuarto el cual se permitirá de ser el dueño del 40% de la composición accionaria de TRINIDAL, es por esto que mediante la siguiente gráfica se verá representado el rendimiento en el flujo de caja del tercer accionista, al cual se le garantiza la recuperación de su inversión al finalizar el segundo año, ligado a una utilidad cercana a los \$ 3.500.000.



Proyección flujo de caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Utilidad Operacional	\$0	(\$2.250.414)	\$15.636.720	\$42.327.037
-Impuestos	\$0	\$0	\$5.160.118	\$13.967.922
=UODI	\$0	(\$2.250.414)	\$10.476.603	\$28.359.115
+Gastos no desembolsables	\$0	\$6.898.850	\$6.898.850	\$6.898.850
=Flujo de Caja Bruto	\$0	\$4.648.436	\$17.375.453	\$35.257.965
+/- Variación Capital de Trabajo	\$0	(\$27.616.436)	(\$10.435.460)	(\$8.018.296)
=Ef. Generado por la Op.	\$0	(\$22.968.000)	\$6.939.992	\$27.239.669
+/- Inversión en Activos	(\$74.488.500)	\$0	\$0	\$0
= Flujo de Caja Libre	(\$74.488.500)	(\$22.968.000)	\$6.939.992	\$27.239.669
+/- Deuda	\$20.488.500	(\$2.048.850)	(\$2.048.850)	(\$2.048.850)
- Intereses	\$0	(\$2.458.620)	(\$2.212.758)	(\$1.966.896)
+Beneficio Tributario	\$0	\$0	\$730.210	\$649.076
= Flujo de Caja de la				
Financiación	\$20.488.500	(\$4.507.470)	(\$3.531.398)	(\$3.366.670)
= Flujo de Caja disponible				
Rendimiento	(\$54.000.000)	(\$27.475.470)	\$3.408.594	\$23.872.999

La gráfica puede mostrarnos la evolución del flujo de caja neto de cada uno de los accionistas. Es muy atractivo para un inversionista ver la rapidez con la cual va a recuperar su dinero, ya que es un negocio muy dinámico, al finalizar el segundo año va a contar con un punto de equilibrio, por ende a partir de este momento y de ahí en adelante todo el rendimiento se va a poder ver evidenciado mediante una utilidad neta que al finalizar el cuarto año va a estar rondando los \$25.000.000.

Un negocio como TRINIDAL, que no empieza desde ceros cuenta con beneficios claros, al iniciar con una infraestructura estable de producción del insecticida no necesita un nivel de endeudamiento tan alto, el dinero que va a ser invertido se encuentra dirigido a inversión en investigación, mercadeo y comercialización, las cuales son una parte muy importante ya que es ahí donde el negocio necesita de un empujón para poder llegar al éxito. Teniendo así una TIR superior al 18 % afectivo anual.

De acuerdo a las proyecciones financieras que realizamos en el escenario previo, podemos evidenciar un comportamiento creciente de las utilidades que pretendemos obtener, a pesar de esto para cubrir nuestros costos y llegar a un punto de equilibrio tendremos que estar por debajo de lo esperado, esto se ve mejor explicado en la siguiente gráfica.



Así cómo se ha venido mencionando previamente, este es un negocio muy atractivo para el tercer inversionista que estamos buscando, pudiera ser que las utilidades arrojadas en la gráfica tengan un crecimiento muy rápido, pero hay que recordar en primera instancia que los costos en los cuales incurre la compañía no son muy altos por este motivo es muy fácil poder llegar rápidamente al punto de equilibrio (Estimado de dos años) Por otro lado es un negocio tentador ya que si entramos a analizar las condiciones macroeconómicas del entorno, todo inversionista nacional va a tener una tendencia a destinar recursos que no impliquen una dolarización.

A lo anterior es muy importante agregarle que las características del producto son diferenciadoras y los tres principios atacan directamente tres constantes preocupaciones de los agricultores en Colombia, es por este motivo que la estrategia de ventas y de mercadeo son las que permitirán que tengamos un rendimiento operacional tan eficaz como el presentado en la gráfica.

4 Conclusiones y Recomendaciones

- Al ser un producto hecho a base de productos 100% naturales, tiene ventajas claras sobre su competencia. Dentro de las cuales resaltan, beneficios para la salud del trabajador, longevidad en el ciclo fenológico de los cultivos y un ahorro por parte del cultivador, gracias a que la densidad de fungicida usado por hectárea es menor.
- Es importante resaltar que el Modelo de negocio de Trinidad muestra un rendimiento atractivo con una recuperación de capital desde el segundo año. A partir del cual tendrá una tendencia alcista con una TIR por encima del 18 % efectivo anual. Finalmente el margen de contribución unitario asciende a \$ 7.500 pesos por unidad vendida con un margen bruto del 40%, es por esto que consideramos que este es un proyecto muy atractivo para cualquier inversionista, ya que además de generar tres valores agregados fundamentales nos permite entregar un rendimiento financiero muy tentativo.
- Este nuevo fungicida en el mercado cuenta con características específicas y únicas, como ya se ha mencionado antes, gracias a la combinación de materias primas permitiendo crear una mezcla efectiva que combate plagas identificadas dentro de los cultivos, a manera de recomendación dentro del mismo negocio nos parece bastante importante continuar haciendo pruebas alrededor de cada uno de los pisos térmicos del país, permitiéndonos entender en que campos y nuevos mercados podría la compañía incursionar con el paso del tiempo.

- El segmento de mercado de agricultores puede llegar a presentar todo tipo de barreras. Siendo de esta forma poco receptivo a las nuevas iniciativas, por este motivo hay que ser preciso, delicado y constante en el momento de abordarlo, creando estrategias de mercadeo apropiadas a la audiencia, siempre enfocados hacia la venta del producto y su propuesta de valor, haciendo énfasis en los elementos diferenciadores que tiene el producto, actualmente hay varias compañías consultoras encargadas de incursionar en el change management de esta manera se podría evaluar la asesoría de una de estas la cual nos permita crear iniciativas que hagan que los futuros clientes sean más abiertos al cambio ayudándonos a que sean más receptivos a nuevas iniciativas de cambio.
- En el marco legal el producto tiene beneficios como el que está estipulado en la ley 1224 del 2011 donde la compañía tiene extensión de impuesto de renta durante 10 años siempre y cuando cumpla con requisitos como: crear y reproducir productos libres de sustancias químicas y tóxicas, y estando bajo el amparo del ICA. Finalmente deben realizarse los trámites para registrar la patente lo cual garantizaría de una forma u otra que el negocio funcionará prácticamente solo, puesto que si en un futuro se pudiera conseguir esto se tendría un ingreso fijo mensual bastante considerable por parte de compañías que usen el producto con características y concentraciones como las de TRINIDAL.
- Se deben tener en cuenta las amenazas que se presentan en el análisis DOFA, factores como cambios climáticos pueden ser trascendentales en la viabilidad de negocio, es por esto que hay que tener un adecuado asesoramiento con expertos meteorológicos los cuales permitan identificar como deben ser manejadas las reservas de producto y tener un inventario lo suficientemente robusto el cual permita enfrentar la demanda del

cliente sin afectar en la medida el precio final ni el margen de ganancia por la compañía.

- Dentro de las amenazas están los paros transportadores o agrarios, los cuales manteniendo la tendencia de años anteriores son mínimo dos al año, es por esto que los planes de contingencia tienen que ser claros y efectivos, no hay una solución pertinente que se pueda tener, así que la acción recomendable es tener en los estados financieros reservas lo suficientemente líquidas que permitan cubrir los sobrecostos que se puedan ir presentando en cada una de estas acciones que afectan el adecuado desarrollo operativo del negocio, es importante tener asesorías en temas de seguridad que permitan identificar zonas rojas donde pretende incursionar el negocio, de esta manera con la respectiva prevención se puede evaluar y considerar si es apto o no llegar a un nuevo municipio o cada uno de estos de qué manera deba ser abordado.

Bibliografía

- Ecohortum. (22 de Julio de 2013). [www.ecohortum.com](http://ecohortum.com). Obtenido de <http://ecohortum.com/insecticidas-caseros-maceracion-y-decoccion>
- Ecoterrazas. (8 de 06 de 2013). www.ecoterrazas.com. Obtenido de <http://www.ecoterrazas.com/blog/insecticidas-naturales/>
- El Comercio. (05 de 2015). ¿Qué beneficios ambientales produce la agricultura orgánica? Obtenido de www.fao.org: <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq6/es/fao>. (s.f.). ¿Qué beneficios ambientales produce la agricultura orgánica? Obtenido de <http://www.fao.org/organica/oa-faq/oa-faq6/es>
- ICA. (s.f.). www.ica.gov.co. Obtenido de <http://www.ica.gov.co/embalajes/requisitos.aspx>
- www.DANE.gov.co. (5 de 2015).
- http://es.hesperian.org/hhg/A_Community_Guide_to_Environmental_Health:Efectos_a_largo_plazo_de_los_plaguicidas_sobre_la_salud
- https://www.google.com/search?q=roya+del+cafeto&biw=1366&bih=623&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj6j-CW6-DJAhVE8j4KHSKJAewQ_AUIBi
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Fresno_\(Tolima\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Fresno_(Tolima))
- Correa, J.S.- Murillo O. J.H. (2014). Escritura e Investigación Académica. Una guía para la elaboración del trabajo de grado. Editorial CESA.
- Bernal, C. A. (2006). Metodología de la investigación. Pearson Publications Company.
- Hernandez Sampieri, R. (2006). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.
- Silar, M., & Azar, G. (2006). Metodología de Investigación y Técnicas Para La Elaboración de Tesis. Hispania Libros.
- Tamayo, M. T. (2004). El proceso de investigación científica. México: Limusa.
- American Psychological Association. (2006). Manual of the American Psychological Association (Fifth edition ed.). USA: American Psychological Association.

