

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR  
SEDE AMBATO**

**ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
CARRERA DE FORMACION DUAL EN GERENCIA DE  
PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS**

Tema:

“IMPLEMENTAR EN LA CIUDAD DE AMBATO UN LOCAL DESTINADO A LA  
VENTA Y DISTRIBUCION DE INSUMOS PARA LA PRODUCCION DE PAPAS”

**Previa a la obtención del Título de:**

**TECNÓLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS  
EMPRESAS**

**Presentado por:**

**María Sol Petruska Holguín.**

**AMBATO ECUADOR**



**2004**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme iluminado y guiado, adicionalmente agradezco a mi familia por haber compartido su tiempo para llegar a la culminación de este proyecto de vida.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres, mi esposo y mi hijo por haberme impulsado y apoyado a lo largo de este tiempo, con el propósito de la obtención de mi título.

## **DECLARACION DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

La elaboración de este Proyecto de Inversión es completamente original, auténtica y personal, por lo que me declaro responsable de todo el contenido, y efectos legales y académicos.

---

María Sol Petruska H.

180323514-0

## INDICE

	Página
Resumen Ejecutivo	1
CAPITULO I	
Identificación del Proyecto	
1.1 Introducción	3
1.2 Justificación	8
1.3 Objetivos	9
1.4 Metodología	10
CAPITULO II	
Estudio de Mercado	
2.1. ¿Que y cuánto comercializar?	20
2.1.1 Identificación del consumidor y la demanda de mercado	24
2.1.2 La competencia, oferta de mercado y sistema de comercialización	24
2.2. ¿Cómo comercializar?	28
2.4.¿Quienes demandarán nuestros productos?	30
2.5.¿Como se determina el mercado?	30
2.6. Demanda	30
2.7. Oferta de mercado	32
2.8. Estrategia de mercado	
2.8.1. Producto, precio, plaza, promoción y publicidad.	33
2.8.2. Nombres y características de la competencia	37

2.8.3. Plan para ingresar al mercado	40
--------------------------------------	----

## CAPITULO III

### Estudio Técnico

3.1. Ingeniería del proyecto	
3.1.1. Tamaño o magnitud del proyecto	41
3.1.2. Localización	42
3.1.3. Proceso que se utilizará	43
3.1.4. Distribución de maquinaria y equipo	45

## CAPITULO IV

### 4.1 Estructura organizativa y legal del negocio

4.1.1. Organigrama estructural	46
4.1.2. Análisis de puestos	46
4.1.3. Base legal	62

## CAPITULO V

### Presupuesto del proyecto

5.1. Descripción de las inversiones iniciales	64
5.1.1. Fuentes de financiamiento	67
5.1.2. Costos de comercialización del proyecto	67
5.1.3. Ingresos normales y extraordinarios-rentabilidad	71
5.2. Punto de equilibrio	72
5.3. Evaluación financiera del proyecto	73
5.3.1. Período de recuperación	74
5.3.2. Valor actual neto	75
5.3.3. Relación benéfico / costo	76
5.3.4. Tasa interna de retorno	76

## CAPITULO VI

### Evaluación del Impacto Ambiental

6.1. Introducción	78
-------------------	----

6.2. Evolución del Impacto Ambiental	80
6.2.1. Aspectos negativos	80
6.2.2. Aspectos positivos	82
6.2.3. Medidas preventivas a adoptarse en almacenes y bodegas.	84
6.2.4. Precauciones sobre el uso y manipulación de productos químicos.	85
6.3. Protección Ambiental	86

## CAPITULO VII

7.1 Conclusiones	88
7.2 Recomendaciones	89
Bibliografía	90
Anexos	91

## RESUMEN EJECUTIVO

Sabemos que nuestro País es considerado eminentemente agrícola, sin embargo no se han dado las condiciones idóneas para desarrollar industrialmente este rubro, las principales fuentes de recursos se encuentran ubicadas en este ámbito, al cual se ha tratado de dar la atención que amerita siendo infructuosos los esfuerzos implementados.

Esta ha sido la principal razón que hemos tenido para tratar de enfocar un proyecto que vaya acorde con la realidad en la que vivimos. El trabajo se ha centrado en uno de los productos más indispensables el centro del país, tomando en cuenta que es un mercado determinante al cual se dedica gran parte de la población rural de la zona central del País.

Se realizó un pequeño estudio de mercado enfocado a los cultivos generales del centro del país, donde se observó que existe un mercado deteriorado en cuanto al servicio dado, que no se da la atención necesaria y el comercio se mueve principalmente por la necesidad que tienen los agricultores de adquirir los productos.

Es un mercado no diferenciado por el beneficio obtenido sino por la disponibilidad que brindan las casas químicas.

Se ha decidido ubicar el almacén en Ambato por ser una zona eminentemente comercial, sin embargo las operaciones las fijará en toda la provincia de Tungurahua, con redes de distribución específicas en cada cantón. La principal estrategia diferenciadora radica en la elaboración de rúters que cubran toda la provincia y con proyección a la zona central del país. El propósito es ubicar los productos directamente en los lugares donde son

requeridos. Este sistema de distribución contempla además la asesoría directa en el campo con la finalidad de cultivar fidelidad en los clientes haciéndolos ver que sus inversiones y esfuerzos deben concentrarse en los cultivos y no en detalles logísticos que pueden ser cubiertos por nosotros.

Dado que la tendencia es ser una empresa de asesoría y comercial se ha tratado de identificar personal idóneo para el efecto, con perfiles afines a la agricultura y al servicio. La estructura administrativa de inicio, será liviana para poder capitalizar la empresa en un período corto, con tendencia a un crecimiento de largo plazo.

Las inversiones iniciales no serán significativas, dado que se comenzará con crédito directo con las empresas proveedoras. Se ha previsto un capital de trabajo inicial de \$ 20.090,00 que permita financiar los gastos operativos de los dos primeros meses considerando que el factor diferenciador hablado anteriormente permitirá abarcar una buena parte de clientes; considerando que la siembra de papa se lo realiza permanentemente tanto en haciendas como en pequeños lotes de familias dependientes de este rubro. De los estudios preliminares se ha observado que el proyecto es viable a pesar de que se ha fijado una participación de mercado bastante austera para un comienzo. Concientes que el éxito del negocio dependerá fundamentalmente de las gestiones que se realicen, por lo que se considera de entrada que la participación que se tendrá en el primer año será aún mayor que la que fijada para este estudio.

Se ha estimado adecuado realizar un pequeño análisis ambiental con el objeto de evaluar las consecuencias que conllevan el trabajar con los productos que se comercializarán.

## CAPITULO I

### IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO



#### 1.1 Introducción

Ecuador está atravesando por un período totalmente irreal en lo referente a su economía, una situación que mantiene cerrados los ojos de los gobernantes en cuanto a la reacción inmediata que se requiere para no ser parte de la inminente recesión vivida por otros países que han optado por cambiar el sistema monetario sin el suficiente respaldo productivo en el interior de sus fronteras.

Decimos irreal debido a que es totalmente inexplicable la proveniencia de la liquidez que se tiene en los mercados internos; cuando vemos que a nivel de aparato productivo interno existe fuga de capitales, traslado de empresas transnacionales y el cierre de empresas de origen nacional por la falta de competitividad con la que se manejan sus procesos creando así productos que en cuanto a su costo ya son más caros que los productos importados, tanto de los países vecinos como de los países orientales que forman parte del negocio informal y una de las principales factores por los que la empresa nacional está a punto de colapsar. Adicionalmente que los empresarios a pesar de estar en una economía dolarizada, siguen con la errónea idea de ganar márgenes de utilidades demasiado altos, lo que lo único que hace es encarecer más el sistema.

Sin embargo y tomando actitudes, que de alguna forma nos preparen a lo más probable podríamos explotar otras formas de negocio que sin agregar fuentes de trabajo abundantes si podrán satisfacer necesidades descuidadas por diferentes razones.

Somos concientes de que a pesar de todo lo malo que pueda pasar en el País a nivel económico, el mismo no puede desaparecer sino más bien deberá renacer y encontrar una estructura propia de su idiosincrasia; que permita reestablecer y poner a caminar su aparato productivo interno para la generación de fuentes de trabajo y liquidez. Sabemos que la agricultura es la base y el origen de toda economía donde intervienen los únicos factores de generación de bienes que son la tierra, el capital y el trabajo por lo que vemos que a pesar de todas las circunstancias adversas, este ámbito tendrá que sobresalir para generar los bienes de consumo a nivel interno por lo que los gobiernos deberán apoyar con todos los medios a su alcance para su desarrollo.

### **1.1.1. Planteamiento del problema.**

#### **1.1.1.1. Contexto**

Lamentablemente en el País, no se ha desarrollado una cultura de desarrollo agrícola que vaya de la mano con la forma como se realizan las cosas en el resto de países del mundo, lo cual ha generado un nivel bastante deficiente de crecimiento en esta industria. Agrícolamente hablando, somos dependientes de ciertos productos como el banano o el café a los cuales el gobierno si ha dado la apertura y el apoyo necesario para su desarrollo siempre y cuando vengan de capitales con respaldo abundante que facilite su producción y comercialización; sabemos que las principales fortunas del País se han desarrollado de esta manera.

Sin embargo los escasos esfuerzos que ha realizado el País en el desarrollo de la agricultura a nivel andino no han permitido aprovechar este ámbito y lo que es peor, no se ha desarrollado económicamente la gente a pesar de depender directamente de la misma.

Las razones antes mencionadas son suficiente fundamento para resaltar que existe un nicho no atendido aún; mismo que radica en el servicio, educación y oferta justa de los agricultores y ganaderos de la región.

#### **1.1.1.2. Situación Conflicto**

La escasa difusión de medios de todo tipo que apoyen directamente a la agricultura, así como el deficiente manejo de gobiernos de turno en las políticas de mercado en función de que se controlen los precios a través de periodos de control de oferta, demanda y fuga de productos a los países vecinos; ha producido que se limiten las inversiones en este giro comercial reservando el mismo a capitales concentrados en pocas manos y evitando así el crecimiento total. Adicionalmente que las empresas que apoyan la agricultura en el centro del País son parte de las que abusando la ignorancia o de criterios monopolísticos consignan precios altos a sus productos sacando de mercado a los productores; tomando en cuenta que nos son ellos los que generan el verdadero problema sino los intermediarios que es donde verdaderamente se encarecen los productos.

Actualmente existen unas cinco casas comerciales afincadas en Ambato, que en cualquier momento podrían realizar esta labor de servicio, sin embargo no han vivido una urgencia por que sus productos se venden por la necesidad, en vez de brindar un servicio de altura,

estas casas comerciales vendrían a formar la competencia real del negocio por diversas circunstancias tales como el tamaño, el poder comercial, las líneas que manejan y sobretodo el conocimiento del mercado, sin embargo esta competencia en el servicio puede generar una economía real en cuanto a sus costos y una competencia formal en cuanto a su estructura poniendo especial énfasis en que el más beneficiado sería el consumidor final.

### **1.1.1.3. Causas del problema**

El mercado de insumos agrícolas ha crecido en forma desordenada e incompleta generando desconfianza en algunas empresas que han tratado a los clientes de forma inapropiada, limitando el uso de productos que a pesar de su costo pueden significar una inversión que genera eficiencia y productividad en el producto final.

Además que, el alto costo con el que se comercializan estos insumos a nivel local, perjudican la situación del medio permitiendo el desarrollo únicamente en ciertos sectores.

Los créditos con alto interés de los bancos locales o la dificultad para conseguirlos es otro problema importante para la apertura de gente que tiene recursos (tierra), que no puede aprovechar de la mejor manera y generar ganancias.

Adjuntamente, que los precios de los diferentes insumos necesarios para generar buenas productividades; como se dijo anteriormente, tienen precios irreales poniendo fuera de alcance a pequeños capitales.

#### **1.1.1.4. Planteamiento del Problema**

A pesar de ser un ámbito de mucho tiempo de trayectoria y un mercado de mucho valor, dada la especialidad de la gente en el centro del País, se nota que; como servicio no ha sido desarrollado en su totalidad. Las empresas que actualmente comercializan químicos y fertilizantes para la producción de papas no han desarrollado una cultura de servicio que permita implementar una venta oportuna y asesorada en cuanto a su utilización.

En función de esta necesidad considero que puede ser una gran oportunidad de negocio, por lo dicho anteriormente hemos decidido implementar en Ambato un local de venta y distribución de insumos para la producción de papas que permita tener cobertura inicial en los cantones de la Provincia de Tungurahua; uno a la vez hasta lograr cobertura en el centro del País.

Nuestra nueva empresa quiere ofrecer un servicio postventa tanto para mantener el productos en el mercado como para generar confianza y respaldo técnico demostrando las ventajas del producto.

## **1.2. Justificación del Problema**

Consideramos el proyecto de mucho impacto social y económico ya que se generarán más fuentes de trabajo, elevando la motivación de la gente, el autoestima de los trabajadores, su estándar socioeconómico y su capacitación permanente.

También pondremos en práctica las enseñanzas de nuestros tutores y nos permitiremos experimentar nuestros conocimientos, de tal manera de que seamos capaces en el futuro del mejor desenvolvimiento de la empresa y sobretodo de la superación personal. Además hay que tener en cuenta, que el ideal de la empresa es obtener la exclusividad del producto y del servicio.

Al poner en práctica este proyecto hay que resaltar que la meta principal de cada negocio es generar ganancias económicas y sociales, y obtener un espacio dentro del comercio local.

Como mencionaba anteriormente este trabajo se lo hará tomado en cuenta los estudios de mercado pertinentes, con datos reales y objetivos que nos darán resultados oportunos para ponerlos en práctica.

No podemos olvidarnos que donde nace este proyecto es de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato que con las enseñanzas transmitidas, hace posible el desenvolvimiento de nosotros los alumnos como empresarios de altura.

Al realizar este estudio espero formar una empresa sólida con ideales alcanzables y además generar fuentes de trabajo en la ciudad e en el país evitando las penosas migraciones.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Crear en la ciudad de Ambato un local para la venta y distribución de productos para la producción de papas, con el propósito de satisfacer las necesidades de los agricultores de Tungurahua con proyección a la zona central del País.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- Elaborar un estudio de mercado para determinar las preferencias de los clientes en cuanto a insumos para la producción de papas.
- Realizar el estudio económico financiero y analizarlo para tener la certeza de que es el tiempo adecuado para ingresar al mercado.
- Buscar un lugar adecuado para el funcionamiento del almacén, tomando en cuenta su correcta ubicación, para brindar una buena atención a los clientes.
- Generar una amplia base de datos de clientes para brindar un servicio técnico especializado.

## **1.4. Metodología**

### **1.4.1. Métodos**

Para realizar el estudio de implementación de un local destinado a la venta y comercialización de insumos para la producción de papas, se ha procedido a la recopilación de información primaria, esto es ha través de encuestas; información secundaria obtenida de libros, revistas y estudios ya realizados.

Una vez recopilada la información se ha utilizado métodos y cuadros estadísticos; permitiendo esto realizar el respectivo análisis para de determinar si el proyecto en mención, es factible de llevar a cabo.

## CAPITULO II

### **ESTUDIO DE MERCADO**

En Ecuador, hoy en día la agricultura tiene grandes perspectivas, por eso es importante, establecer un sistema de mejoramiento para obtener calidad y cantidad en todos los productos que nuestro país desarrolla. Esto nos permitirá mejorar la competitividad con respecto a otras regiones del país y aún más competir con otros países de la región, mismos que han logrado implementar sistemas de tecnología superior a la nuestra.

En este caso los cultivos necesitan una gama de agroquímicos ( Insecticidas, Fungicidas, Adherentes, Fertilizantes, Abonos) Maquinaria e Implementos, que permita al pequeño y gran agricultor obtener los mejores productos ya sean flores, frutales , tubérculos, hortalizas, etc.

Dado que nos encontramos en una región eminentemente agrícola en donde la mayor parte de producción se concentra en los tubérculos hemos decidido plantear como punto de partida centrarnos en los sembríos de papa.

Considerando que en Ecuador la extensión dedicada a la papa ocupa el 2.28 % del área cosechada entre 1990 y 1998 lo que nos da una extensión aproximada de 61.270 hectáreas, que el crecimiento proyectado anual es de 1.2 % y adicionalmente que, de este porcentaje el 49.71% se concentra en el centro de la región sierra en las provincias de Cotopaxi (14.09%), Tungurahua (19,18%) y Chimborazo(16.52%); únicamente desplazadas por la provincia del Carchi (21%) que por su ubicación geográfica se ve

aventajada en las exportaciones, vemos que es un mercado muy atractivo y bastante descuidado. (Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Proyecto SICA/ MAG)

Usualmente los agricultores han venido trabajando de forma tradicional, donde los comerciantes mayoristas son los que ponen las condiciones de trabajo y se quedan con la mayor parte de las utilidades de la cadena productiva lo que perjudica significativamente la producción, limitando los cultivos y sobre todo la inversión en insumos que a la larga generan mejor calidad y más productividad.

Generalmente el cultivo de la papa en el Ecuador es producido por pequeños agricultores (familias) que no cuentan con suficiente asesoría técnica y capitales que les permitan hacer inversiones en productividad a través de los productos químicos y demás insumos necesarios.

A continuación se presenta una proyección de la producción de papas en toneladas métricas de las tres provincias en las que hemos centrado nuestro estudio:

#### **PRODUCCIÓN DE PAPAS EN TONELADAS MÉTRICAS.**

<b>PROVINCIAS</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
COTOPAXI	54,210.9	35,510.3	49,577.1	43,136.7	45,851.6	27,462.1	50,568.9	43,926.0	55,694
TUNGUARAHUA	73,831.3	48,362.5	67,520.4	58,749.0	62,446.5	37,401.3	68,871.2	43,002.0	49,373
CHIMBORAZO	63,924.3	41,873.0	58,460.3	50,865.8	54,067.2	32,382.7	59,629.7	70,556.0	44,233

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Proyecto SICA/ MAG

Elaborado por: Autor.

Adicionalmente presentamos un cuadro de la cantidad estimada de siembra de papa en miles de hectáreas desde 1990 hasta el 2003 (datos estimados), donde vemos claramente que existe una tendencia a la baja principalmente desde el año 1999 por las condiciones en la que se encontraba el País y en el año 2000, suponemos que la baja de debe a la dolarización que freno drásticamente las exportaciones del tubérculo.

**CANTIDAD ESTIMADA DE PAPA EN MILES DE HECTÁREAS.**

PROVINCIAS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
COTOPAXI	5.35	5.54	7.52	7.06	10.12	8.50	6.89	7.09	6.02	6.34	5.48	5.85	4.85	5.10
TUNGURAHUA	7.69	6.73	7.74	7.51	7.66	8.70	7.05	7.26	6.16	6.49	5.61	5.98	4.96	6.94
CHIMBORAZO	9.69	11.4	12.43	13.84	14.52	14.09	11.42	11.76	9.98	10.52	9.09	9.96	8.04	5.98

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Proyecto SICA/ MAG

Elaborado por: Autor.

Por lo expuesto anteriormente se ha llevado a cabo un estudio de mercado que ha permitido analizar el servicio específico que al momento se está recibiendo por parte de las casas químicas.

Para realizar el estudio del mercado se realizaron encuestas. Se definieron zonas de consumo representativas de 8 diferentes cantones de la provincia de Tungurahua: Ambato, Quero, Mocha, Cevallos, Tisaleo, Píllaro, Patate y Pelileo para la aplicación de las mismas.

El estudio se ha concentrado en áreas céntricas de consumo masivo; (centros de ciudades, ferias y zonas comerciales en general) donde la compra se realiza con efectivo.

Se realizaron 51 encuestas en los cantones de Tungurahua, basándose en la siguiente fórmula:

$$n = \frac{a^2 (N) (p \cdot q)}{e^2 (N-1) + a^2 (p \cdot q)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (60) (0,5 \times 0,5)}{(0,05)^2 (60-1) + (1,96)^2 (0,5 \times 0,5)}$$

$$a = 1,96$$

$$p = 50\%$$

$$q = 50\%$$

$$n = \frac{3,84 (60) (0,25)}{0,0025 (59) + 3,84 (0,25)}$$

$$e = 5\%$$

$$n = ?$$

$$n = \frac{57,60}{0,15 + 0,96} = \frac{57,60}{1,11} = 51$$

$$N = 60 \text{ almacenes}$$

Las encuestas realizadas fueron aplicadas a agricultores y comerciantes dueños de locales distribuidores de insumos para la producción de papas, con el fin de conocer las preferencias por los productos químicos, la conformidad con precios y el servicio.

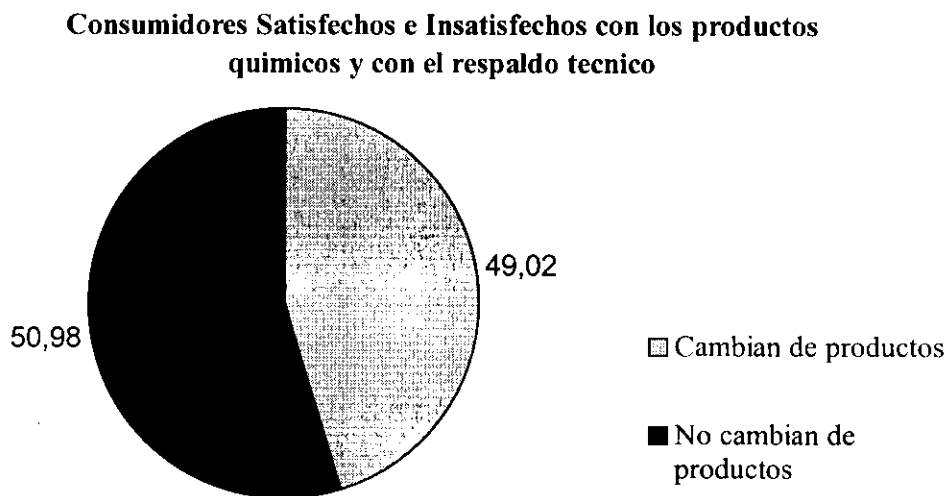
Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

## PREGUNTA 1

Está satisfecho(a) con los productos y el respaldo técnico que le brindan los distribuidores de insumos agrícolas al momento?

Los consumidores si están satisfechos en un 50,98%, contra los no satisfechos en un 49,02% lo que demuestra que hay conformidad, y que ingresando con buenos productos y un respaldo técnico garantizado se podrá lograr que los agricultores se sientan más seguros y contentos, con el producto que compran

Cuadro No. 1



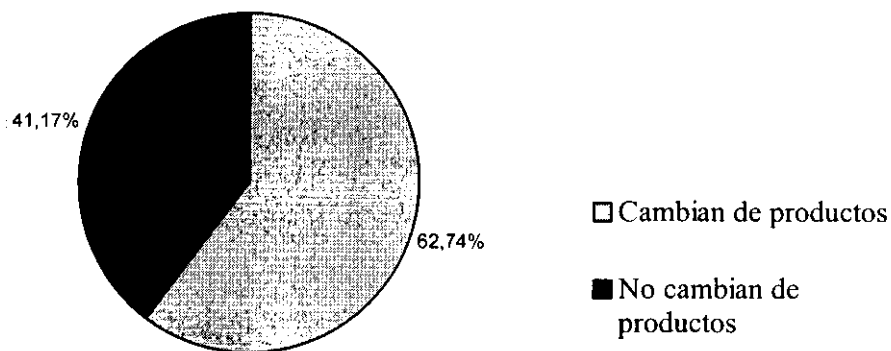
PREGUNTA 2

¿Estaría dispuesto a cambiar los productos que actualmente utiliza por otros productos de mejor calidad y acompañados siempre de un servicio técnico especializado?

Los agricultores en un 62,74% están dispuestos a cambiar los productos que tradicionalmente utilizan ya que se buscarán opciones acertadas para ofrecer productos de mejor calidad acompañado del servicio técnico especializado que los demás almacenes no se preocupan de dar al consumidor. Mientras que el 41,17 % no esta conforme por lo antes mencionado.

Cuadro No. 2

**Disponibilidad de los Agricultores a cambiar de Agroquimicos acompañados de Servicio Tecnico**

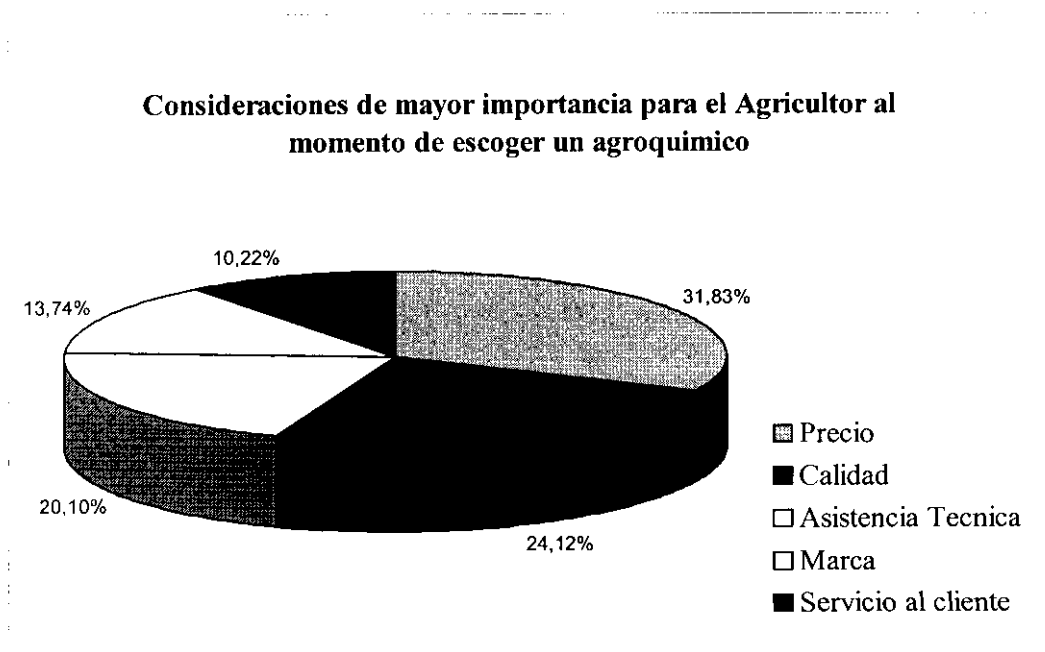


### PREGUNTA 3

¿Al momento de escoger el producto que aspectos considera importantes? Ponga en orden de importancia del 1 al 5 ( siendo el uno el más importante) lo que usted considera de mayor prioridad ?

Las personas encuestadas tienen como prioridad el precio en un porcentaje del 31,83%, ya que la economía del país es crítica y es más fácil de acceder a productos de menor precio, la calidad en 24,12% quiere decir que si les interesa que sus cultivos sean garantizados, la asistencia en 20,10% que demuestra que con una buena asesoría, se evita pérdidas y tiempo por mal uso del producto, la marca en 13,74% no interesa al consumidor lo que es importante para ellos es que el químico funcione en cualquier área, el servicio al cliente 10,22% definitivamente no interesa ya que en nuestra cultura lo importante es que el producto sea bueno.

Cuadro No3

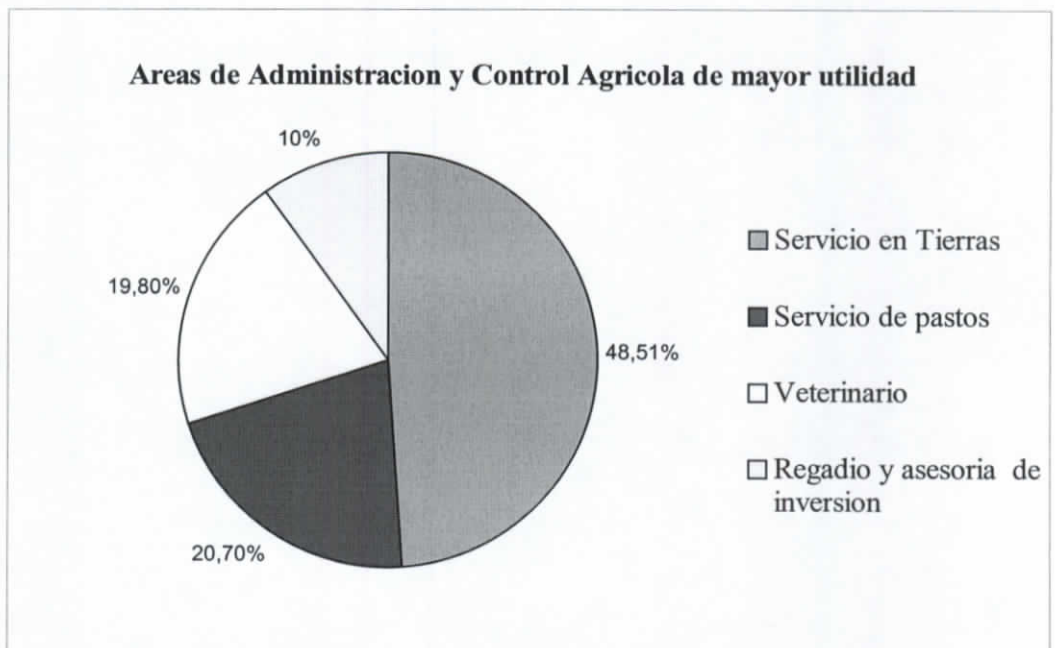


#### PREGUNTA 4

¿ De todas las áreas de administración y control agrícola señale las de mayor utilidad ?

El propósito de esta pregunta es identificar la sección con la que se dará inicio la distribución de insumos por lo que vemos que el servicio en tierras con un 48,51% es el que tendrá mayor acogida, el servicio de pastos con un 20,70% y el veterinario con el 19,80% serán nuestra segunda opción de distribución en cambio el de regadío y asesoría de inversión serán descartados por su mínima aceptación ya que sumando los dos llegan a un 10%.

Cuadro No 4

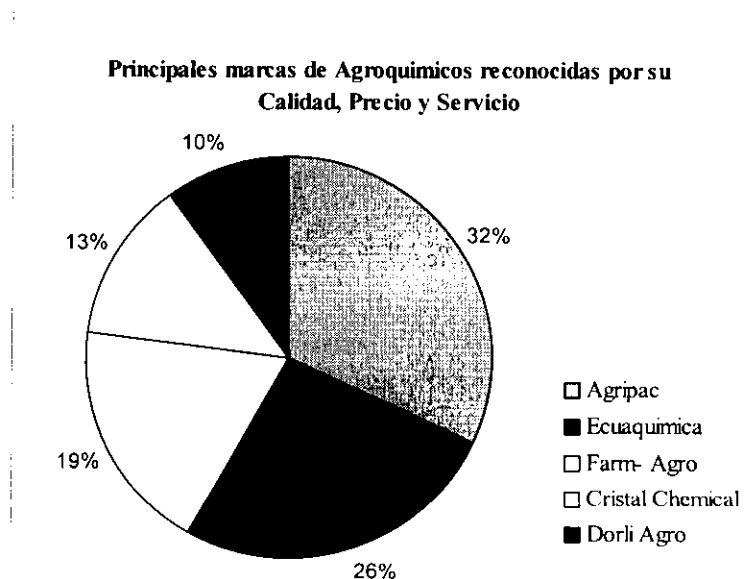


## PREGUNTA 5

Anote 5 marcas de productos de Servicio Agrícola que usted reconozca por su calidad, precio y servicio. Las cinco marcas más conocidas de productos agrícolas son:

Agripac	32 %
Ecuaquímica	26 %
Farm –Agro	19 %
Cristal Chemical	13 %
Dorliagro	10 %

Como nos podemos dar cuenta estas son las marcas con las que empezaremos la comercialización de productos químicos, además tendremos otras marcas para completar un buen stock de mercaderías ya que la idea primordial de la empresa es que el consumidor tenga para escoger. Sin olvidarnos que Agripac y Ecuaquímica los agricultores reconocen a estas marcas como de calidad por lo que las demás necesitarán de promociones.



Cuadro N# 5.

## 2.1. ¿Qué y cuánto comercializar?

Nuestras labores de distribución comenzarán con la venta de productos de Ecuaquimica, empresa tenedora de un buen portafolio de productos, tanto genéricos como específicos en el tratamiento de enfermedades, hongos, plagas y demás problemas que pueda tener una buena siembra y cosecha del tubérculo. A continuación se detalla un listado con los productos a distribuir y la funcionalidad de cada uno:

GRUPO	NOMBRE	CARACTERISTICA
Abono Foliar	NEWGIBB 10%	Para interrumpir la latencia de la semilla, estimular una brotación uniforme y vigorosa
Abono Foliar	VITAFOL FLUID	Mayor Producción Mejor Desarrollo Mejor Calidad y engrosé
Abono Foliar	VIGORIZADOR	Mayor Producción Mejor Desarrollo Mejor Calidad y engrosé
Abono Foliar	NUTRI LEAF	Mayor Producción Mejor Desarrollo Mejor Calidad y engrosé
Abono Foliar	SOL-U-GRO	Mayor Producción Mejor Desarrollo Mejor Calidad y engrosé
Bio Estimulante	RANGER 480	Control total de la Malesa antes de la siembra, incluido Kikuyo (Aplicación Post- Emergente)
Fertilizantes foliar	FINALIZADOR DE CULTIVOS	Es destinado al engrosé de la planta.
Fungicida	FURADAN 5% GRAN FURADAN 4F PASTA LIQUIDA FURADAN 10%	Control del Gusano Blanco de la papa, pulguilla o pulgón y minadores. Además control de "Nematodo dorado" y otros.
Fungicida	TERRACLOR 75% PM	Fungicida orgánico para la desinfección de suelos y semillas.
Fungicida	GOL	Control de la Lancha negra, Lancha amarilla Septoria y prevención de Roya,
Fungicida	KOCIDE 101	Prevención de enfermedades fungosas tales como: Lancha o Tizón tardío (gota) Tizón temprano Septoria.
Fungicida	KUPROFIX 3D	Prevención de enfermedades fungosas tales como: Lancha o Tizón tardío (gota) Tizón temprano Septoria.
Fungicida	DACONIL ULTREX 825	Control de la Lancha negra, Lancha amarilla Septoria y prevención de Roya,
Fungicida	PHYTON	Control de la Lancha negra, Lancha amarilla Septoria y prevención de Roya,
Fungicida	PLANTWAX 75% PM	Control de Roya
Fungicida	AZUFRE MICRO 80	Prevención de Oidio o Ceniza.
Fungicida	BASUDIN 600 EC	Contra trips, arañas, áfidos o pulgones minadores

Fungicidas	CURACRON 500 EC	Control de la polilla guatemalteca (tecia solanivora)
Fungicida	AZUFRE MICRONIZADO	Se dedica a desinfectar los suelos.
Insecticida	CARBOFURAN 10%	Se dedica a desinfectar suelos
Post Cosecha	TRIZIMAN-D	Prevención de enfermedades fungosas tales como: Lancha o Tizón tardío (gota) Tizón temprano Septoria.
Post Cosecha	SULFLOX 720F	Prevención de Oidio y Ceniza.
Post Cosecha	SCORE 250	Control de la Lancha negra, Lancha amarilla Septoria y prevención de Roya,
Post Cosecha	TOPAS 100 EC	Es especial para prevenir los hongos.
Semilla Certificada	VITAVAX-300	Se encarga de la desinfección de las semillas.

Fuente: Guía del Cultivador de Papas

Equaquímica

Elaboración: Autor

A continuación se presentan los precios de comercialización y la dosis a utilizar por hectárea de siembra:

Producto	Presentación	Unid ades	Precio/Unid ad	Dosis / hectárea	Venta/ hectárea
NEWGIBB 10%	50	gr	\$ 1,65	3	\$ 4,95
VITAVAX	500	gr	\$ 8,33	3	\$ 24,99
TERRACLOR	500	gr	\$ 7,50	8	\$ 60,00
FURADAN 5%	1000	gr	\$ 2,35	10	\$ 23,50
FURADAN 10%	1000	cc	\$ 3,50	20	\$ 70,00
CARBOFURAN 10%	1000	gr	\$ 2,95	20	\$ 59,00
FURADAN 4 F	1000	cc	\$ 14,80	1	\$ 14,80
RANGER	1000	cc	\$ 3,28	5	\$ 16,40
TRIZIMAN - D	500	gr	\$ 2,05	3	\$ 6,15
KOCIDE 101	500	gr	\$ 2,72	3	\$ 8,16
KUPROFIX 3D	500	gr	\$ 2,50	3	\$ 7,50
DACONIL ULTREX	500	gr	\$ 9,10	3	\$ 27,30
PHYTON	1000	cc	\$ 34,20	3	\$ 102,60
GOL	500	gr	\$ 10,20	3	\$ 30,60
SCORE 250	200	cc	\$ 19,20	3	\$ 57,60
PLANTVAX	250	gr	\$ 9,80	3	\$ 29,40
AZUFRE MICRONIZADO	1000	gr	\$ 1,65	3	\$ 4,95
SULFLOX 720 F	500	cc	\$ 3,90	3	\$ 11,70
TOPAS 100 EC	100	cc	\$ 4,70	3	\$ 14,10
BASUDIN 600 EC	200	cc	\$ 4,80	3	\$ 14,40
CURACRON 500 EC	250	cc	\$ 4,15	3	\$ 12,45
VITAFOL FLUID	1000	cc	\$ 2,95	3	\$ 8,85
VIGORIZADOR	1000	gr	\$ 2,10	3	\$ 6,30
NUTRI LEAF	1000	gr	\$ 2,00	3	\$ 6,00
SOL - U - GRO	1000	gr	\$ 4,10	3	\$ 12,30
FINALIZADOR DE CULTIVO	500	gr	\$ 1,45	6	\$ 8,70

\$ 642,70

Fuente: Guía del Cultivador de Papas. Equaquímica. Elaboración: Autor

Adicionalmente a los productos descritos anteriormente la empresa complementará el servicio con la venta de fertilizantes, tomando en cuenta que este tipo de productos son genéricos; cuyo mercado está delimitado por los costos de los mismos, nuestro objetivo será integrar la cadena por el lado del abastecimiento. Para este efecto contactaremos con la empresa comercializadora más grande de la región: Brenntag SA. cuyos productos se enlistan a continuación, con sus respectivos precios y utilización por hectárea de siembra:

Requerimiento por ciclo de Cultivo por Hectárea				
	Producto	Kilos	Precio / Kg	Sub Total
Siembra	DAP	450	0,33	\$ 148,50
	Mureato de potacio	100	0,24	\$ 24,00
	Sulfato de Calcio	150	0,11	\$ 16,50
	Magnesamos	100	0,26	\$ 26,00
		<u>800</u>		
	Producto	Kilos	Precio / Kg	Sub Total
Deshierba	DAP	200	0,33	\$ 66,00
	Mureato de potacio	200	0,24	\$ 48,00
	Sulfato de Calcio	100	0,11	\$ 11,00
	Magnesamos	150	0,26	\$ 39,00
		<u>650</u>		
	Producto	Kilos	Precio / Kg	Sub Total
Aporque	DAP	0	0,33	\$ -
	Mureato de potacio	100	0,24	\$ 24,00
	Sulfato de Calcio	0	0,11	\$ -
	Magnesamos	150	0,26	\$ 39,00
		<u>250</u>		
	<b>TOTAL</b>	<b>1700</b>		<b>\$ 442,00</b>

Fuente: Brenntag S A

Elaboración: Autor

Una vez descritos los productos y los precios de cada uno; hemos procedido a realizar proyecciones de siembra y de consumo con los datos estimados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, arrojándonos los resultados presentados a continuación:

AÑO	SIEMBRA DE HECTAREAS /AÑO	PRODUCCIÓN DE TONELADAS MÉTRICAS	VENTA TOTAL DE PRODUCTOS / HECTÁREA	PORCENTAJE DESEADO DE PARTICIPACION	VENTA TOTAL DE FERTILIZANTES / HECTAREA	PORCENTAJE DESEADO DE PARTICIPACION	VENTA TOTAL PROYECTADA
1990	7690	N/A	\$ 4,942,363	\$ 148,271	\$ 3,398,980	\$ 101,969	\$ 250,240
1991	6730	N/A	\$ 4,325,371	\$ 129,761	\$ 2,974,660	\$ 89,240	\$ 219,001
1992	7740	N/A	\$ 4,974,498	\$ 149,235	\$ 3,421,080	\$ 102,632	\$ 251,867
1993	7510	N/A	\$ 4,826,677	\$ 144,800	\$ 3,319,420	\$ 99,583	\$ 244,383
1994	7660	N/A	\$ 4,923,082	\$ 147,692	\$ 3,385,720	\$ 101,572	\$ 249,264
1995	8700	73831	\$ 5,591,490	\$ 167,745	\$ 3,845,400	\$ 115,362	\$ 283,107
1996	7050	48363	\$ 4,531,035	\$ 135,931	\$ 3,116,100	\$ 93,483	\$ 229,414
1997	7260	67520	\$ 4,666,002	\$ 139,980	\$ 3,208,920	\$ 96,268	\$ 236,248
1998	6160	58749	\$ 3,959,032	\$ 118,771	\$ 2,722,720	\$ 81,682	\$ 200,453
1999	6490	62447	\$ 4,171,123	\$ 125,134	\$ 2,868,580	\$ 86,057	\$ 211,191
2000	5610	37401	\$ 3,605,547	\$ 108,166	\$ 2,479,620	\$ 74,389	\$ 182,555
2001	5980	68871	\$ 3,843,346	\$ 115,300	\$ 2,643,160	\$ 79,295	\$ 194,595
2002	4960	43002	\$ 3,187,792	\$ 95,634	\$ 2,192,320	\$ 65,770	\$ 161,403
2003	6940	49373	\$ 4,460,338	\$ 133,810	\$ 3,067,480	\$ 92,024	\$ 225,835
2004	7915	65455	\$ 5,086,695	\$ 152,601	\$ 3,498,241	\$ 104,947	\$ 257,548
2005	7676	62563	\$ 4,933,261	\$ 147,998	\$ 3,392,720	\$ 101,782	\$ 249,779
2006	7518	61029	\$ 4,831,724	\$ 193,269	\$ 3,322,891	\$ 132,916	\$ 326,185
2007	7410	60164	\$ 4,762,705	\$ 238,135	\$ 3,275,425	\$ 163,771	\$ 401,907
2008	7336	59650	\$ 4,714,675	\$ 377,174	\$ 3,242,393	\$ 259,391	\$ 636,565
2009	7283	59332	\$ 4,680,548	\$ 514,860	\$ 3,218,923	\$ 354,082	\$ 868,942
2010	7244	59128	\$ 4,655,846	\$ 605,260	\$ 3,201,936	\$ 416,252	\$ 1,021,512

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Proyecto SICA/ MAG

Elaborado por: Autor.

Cabe destacar que para la tendencia apreciada se utilizó el modelo de regresión. Se ha procedido a la proyección a partir del año 2005, tomando en cuenta los datos desde el año 90.

Somos concientes que no todos los productores de papa de la zona invierten en todos los productos a ofertar, sin embargo parte de nuestro trabajo es vender la idea que un mejor control de siembra a través de estos productos generará mayor productividad al momento de la cosecha, nos hemos puesto una participación de mercado bastante austera (3%) considerando el trabajo de campo que debemos realizar, sin embargo desde el 2006 suponemos crecimientos mayores que el establecido inicialmente.

Adicionalmente debemos tomar en cuenta que como distribuidores estamos iniciando solo con una empresa productora, sin embargo el mercado estamos seguros nos exigirá mayor cantidad de productos y por lo tanto servicios.

### **2.1.1 Identificación del consumidor y la demanda del mercado.**

En base a la información presentada, se demuestra que el mercado potencial comprende las 7,023 hectáreas proyectadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; (6, 940 hectáreas de siembra por un crecimiento estimado de 1.2 %. Estimación del INEC) para la provincia de Tungurahua, de este mercado la meta que se tiene de inicio es alcanzar un 15% con lo cuál debemos cubrir aproximadamente unas 1000 hectáreas de siembra, que corresponden a 30,000 quintales de papa distribuidos en la provincia.

### **2.1.2. La competencia, oferta del mercado y sistema de comercialización.**

Nos hemos dedicado a recorrer, como anteriormente señalamos; los cantones de la provincia reconociendo los almacenes de químicos existentes, cabe señalar que algunos de los almacenes tienen varios productos a ofertar que no son de esta índole.

En Ambato, existen gran cantidad de almacenes, 30 contabilizados en su área urbana, lo cual, nos impulsa a ingresar a mercado con muy buenas estrategias. Sobre todo por la presencia del almacén el HUERTO, AGROMAXI, entre otros.

En Quero, hay 14 almacenes agrícolas, con un gran movimiento de gente especialmente el día de feria. Existe gran competencia por la atención al cliente además por ser Quero un cantón pequeño se ve saturado el mercado, pero no imposible ingresar.

En Pelileo, observamos 11 almacenes repartidos en una zona específica, a la salida de la ciudad existe gran competencia por que el movimiento de gente es alto sobre todo el jueves por se feria, tienen almacenes con buen surtido y algunos presentan asesoría técnica.

En Mocha por estar en zona fría, donde la agricultura es una de las primeras actividades existe bajo moviendo de gente, y los almacenes agrícolas son contados, existen 3 almacenes y una fábrica para distribución.

En Pillaro, encontramos almacenes de químicos muy surtidos, en especial GIOBAGRO S.A., el cual presenta instalaciones grandes y buena asesoría, además existen 5 almacenes de químicos, los compradores participan de un malestar sin embargo no poseen mayores opciones, la mayoría se quejan por los precios.

En Tisaleo, la zona es netamente agrícola, existe 3 almacenes de químicos, pero ninguno cuenta con el total apoyo de los agricultores, pues manifiestan que no tienen variedad y que los precios son altos, en este lugar hay poco movimiento de gente comparada con otros cantones.

En Patate, por ser un valle templado en el que se producen una gran cantidad de cultivos, existen almacenes agrícolas concentrados en la calle principal y en el mercado, existen 6 almacenes, entre ellos un grande que ofrece implementos y equipos, la gente en su mayoría está satisfecha con la atención y los productos.

En Baños que es un lugar considerado turístico permanente, también existen almacenes de químicos estando la agricultura concentrado en la periferia de la ciudad, hay 6 almacenes los cuales están abastecidos medianamente, pero la mitad de la población manifiesta que está conforme con la atención y servicio técnico.

En Cevallos hay gente dedicada a la agricultura en especial a los frutales, pero existe en los días normales poca afluencia de público, pero en su día de feria jueves el comercio es grande. Tenemos 4 almacenes chicos ubicado junto al mercado, pero algunos de estos se encuentran cerrados, además la gente prefiere movilizarse a Quero pues dicen que los precios son más convenientes o inclusive prefieren viajar a Ambato por esta misma causa.

Con respecto a algunas parroquias urbanas de las provincia, en un buen porcentaje producen cultivos para el propio consumo, pero a más de esto la proximidad de cantones importantes hace que los agricultores viajen a los Almacenes de Ambato, Quero, Pillaro Pelileo, con lo cual están demostrando que prefieren calidad y precios, y siempre con una buena asesoría.

De acuerdo a encuestas y a lo estudiado, un buen porcentaje de agricultores están dispuestos a probar y cambiar otros químicos, siempre y cuando se demuestre en la práctica sus beneficios.

Se puede decir que en un 50% de agricultores están satisfechos con la atención de los almacenes en los cantones de Tungurahua, pero aprecian que sean Ingenieros Agrónomos los que atiendan los almacenes y no gente sin conocimientos.

Como un apoyo a la investigación se presenta a continuación un cuadro con los principales lugares de siembra de papa de la provincia:

CANTON	ZONA	ALTURA*	VARIEDAD CULTIVADA	PORCENTAJE
<b>PILLARO</b>	Sta. Rita	2900 msnm	SUPERCHOLA	19%
	La Merced	2850 msnm	ESPERANZA	54%
	Guagrahuasi	3100 msnm	GABRIELA	27%
	Poaló	3000 msnm		
	Marcos Espinel	2850 msnm	Variedades cultivadas en todo el Cantón	
	San Andrés	2800 msnm		
	Tasinteo	3200 msnm		
	San Juan	2900 msnm		
<b>TISALEO</b>	Bellavista	3200 msnm	ESPERANZA	33%
	El Calvario	3150 msnm	GABRIELA	53%
	Quinchicato	3150 msnm	CECILIA	7%
	Chilca	3200 msnm	MARIA	7%
	La Esperanza	3200 msnm	Variedades cultivadas en todo el Cantón	
<b>AMBATO</b>	Juan Benigno Vela	3000 msnm	GABRIELA	Variedades cultivadas en todo el Cantón
	Pilahuín	3200 msnm	ESPERANZA	
<b>MOCHA</b>	Atillo	3200 msnm	MARIA	7%
	Cochapata	3100 msnm	CATALINA	27%

	San José	3600 msnm	ESPERANZA en	Variedades cultivadas	30%
	Chilcapamba	3200 msnm	SEMICHOLA	todo el Cantón	36%
<b>QUERO</b>	Jaloe La Playa	2700 msnm	ESPERANZA		33%
	Jaloe El Rosario	2700 msnm	SEMICHOLA		50%
	Puñachigsin	2700 msnm	UBILLA		7%
	Shaushi	2700 msnm	MARIA		10%
	La Calera	2800 msnm	Variedades cultivadas en todo el Cantón		
	San Pedro Sabañag	2800 msnm			
	Hualcapanga	2900 msnm			
	Sta. Anita	2900 msnm			
	La Dolorosa	2900 msnm			
	San Nicolás	2800 msnm			

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería.  
DAPS.- Proyecto SICA.

\*Metros sobre el nivel del mar.

Elaborado por: Autor

## 2.2 ¿Cómo Comercializar?

El almacén se dedicará a comercializar productos químicos para tratamiento de siembras de papas, que basándonos en los resultados de las encuestas, inicialmente nos dedicaremos al servicio de suelos y lo haremos con las siguientes estrategias de mercado:

- Firmas de contratos con las casas Comerciales antes mencionadas para la distribución de sus insumos.
- Acuerdos con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), para que nos brinden asesoramiento.

- Buscar compromisos con Haciendas y pequeños agricultores, para hacer demostraciones de las cualidades que tienen nuestros productos.
- La venta de químicos se hará al por mayor y menor ofreciendo descuentos a los que compren en mayor cantidad.
- Dar beneficio al cliente que traiga a nuevos compradores hasta tener una buena cartera de clientes.
- Venta de productos por unidad, libras, kilos, quintales, dependiendo de cada uno.
- Otorgar un premio al mejor comprador del año.
- Convertirnos en los distribuidores de los pequeños almacenes de Quero, Pelileo, Mocha, Pillaro, Tisaleo, Patate, Baños, Cevallos.
- Brindar un servicio a domicilio a los clientes que lo necesiten.
- El sistema principal funcionará con un rutero específico de venta en todos los cantones, con la ayuda de un calendario de visita en el cual asesoraremos a los pequeños comerciantes en cuanto a sus inventarios y adicionalmente haremos las citas para las visitas técnicas a los clientes ubicando el producto en las manos

del consumidor sin necesidad de que ellos tengan que acercarse a las tiendas del centro.

### **2.3¿ Quienes demandan nuestros productos?**

Los químicos son utilizados por dueños de Haciendas grandes como pequeñas, agricultores profesionales y familias que dedican su labor a la siembra y cultivo de papa.

### **2.4 ¿Como se determina el mercado?**

Se ha determinado el mercado por medio de las encuestas y observaciones personales en los diferentes cantones por lo se ubicará el almacén en la ciudad de Ambato pero nos dedicaremos no solo a distribuir en la ciudad sino también a los cantones de Tungurahua; que, como sabemos muchos prefieren ir a Ambato a comprar sus productos.

### **2.5 ¿Cuál es el tamaño del mercado?**

#### **-DEMANDA**

Nuestra demanda estará determinada por la cantidad de clientes potenciales que no estén satisfechos con el servicio que reciben actualmente. Dado que la idea inicial es ser una comercializadora específica estaremos en capacidad de atender problemas puntuales, situación que presenta una marcada diferenciación con respecto al resto de locales que por ser genéricos no tendrán la prolijidad de dar soluciones concretas a los problemas.

Dado que el consumo de papa que se siembra en la zona central del País tiene destinos diferentes tanto a nivel nacional como internacional, no nos es posible relacionar los crecimientos poblacionales con la capacidad de siembra. El mercado es considerado como de oportunidad por lo que no existe una correlación al respecto.

De acuerdo a los datos de siembra reales y proyectados por el INEC, podemos considerar el mercado como sigue:

AÑO	SIEMBRA DE HECTAREAS /AÑO	PRODUCCIÓN DE TONELADAS MÉTRICAS	VENTA TOTAL DE PRODUCTOS / HECTÁREA	VENTA TOTAL DE FERTILIZANTES / HECTAREA	OFERTA DE PRODUCTOS EN BASE A PRODUCCIÓN
1990	7690	N/A	\$ 4.942.363	\$ 3.398.980	\$ 8.341.343
1991	6730	N/A	\$ 4.325.371	\$ 2.974.660	\$ 7.300.031
1992	7740	N/A	\$ 4.974.498	\$ 3.421.080	\$ 8.395.578
1993	7510	N/A	\$ 4.826.677	\$ 3.319.420	\$ 8.146.097
1994	7660	N/A	\$ 4.923.082	\$ 3.385.720	\$ 8.308.802
1995	8700	73831	\$ 5.591.490	\$ 3.845.400	\$ 9.436.890
1996	7050	48363	\$ 4.531.035	\$ 3.116.100	\$ 7.647.135
1997	7260	67520	\$ 4.666.002	\$ 3.208.920	\$ 7.874.922
1998	6160	58749	\$ 3.959.032	\$ 2.722.720	\$ 6.681.752
1999	6490	62447	\$ 4.171.123	\$ 2.868.580	\$ 7.039.703
2000	5610	37401	\$ 3.605.547	\$ 2.479.620	\$ 6.085.167
2001	5980	68871	\$ 3.843.346	\$ 2.643.160	\$ 6.486.506
2002	4960	43002	\$ 3.187.792	\$ 2.192.320	\$ 5.380.112
2003	6940	49373	\$ 4.460.338	\$ 3.067.480	\$ 7.527.818
2004	7915	65455	\$ 5.086.695	\$ 3.498.241	\$ 8.584.936

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Proyecto SICA/ MAG

Elaborado por: Autor.

Claramente podemos apreciar que se trata de un mercado grande, donde los factores diferenciadores pueden ejercer bastante presión para la opción de compra.

A partir de estos datos vemos que el tamaño de mercado rodea los 8 millones de dólares al año.

## -OFERTA

La oferta de mercado es la misma que la demanda, es decir que el mercado está satisfecho en cuanto a cantidad, sin embargo nuestro factor diferenciador radica en el servicio que nosotros como empresa brindemos.

Observamos claramente que existe insatisfacción en los clientes por el servicio que reciben, y tomando en cuenta que es un mercado bastante amplio, vemos que si existen nichos de mercado que no están siendo atendidos como se merece en decir directamente en sus lugares de producción.

A continuación se demuestra el cuadro de oferta de productos químicos para la siembra de papa:

AÑO	SIEMBRA DE HECTAREAS /AÑO	PRODUCCIÓN DE TONELADAS MÉTRICAS	VENTA TOTAL DE PRODUCTOS / HECTÁREA	VENTA TOTAL DE FERTILIZANTES / HECTAREA	OFERTA DE PRODUCTOS EN BASE A PRODUCCIÓN
1990	7690	N/A	\$ 4.942.363	\$ 3.398.980	\$ 8.341.343
1991	6730	N/A	\$ 4.325.371	\$ 2.974.660	\$ 7.300.031
1992	7740	N/A	\$ 4.974.498	\$ 3.421.080	\$ 8.395.578
1993	7510	N/A	\$ 4.826.677	\$ 3.319.420	\$ 8.146.097
1994	7660	N/A	\$ 4.923.082	\$ 3.385.720	\$ 8.308.802
1995	8700	73831	\$ 5.591.490	\$ 3.845.400	\$ 9.436.890
1996	7050	48363	\$ 4.531.035	\$ 3.116.100	\$ 7.647.135
1997	7260	67520	\$ 4.666.002	\$ 3.208.920	\$ 7.874.922
1998	6160	58749	\$ 3.959.032	\$ 2.722.720	\$ 6.681.752
1999	6490	62447	\$ 4.171.123	\$ 2.868.580	\$ 7.039.703
2000	5610	37401	\$ 3.605.547	\$ 2.479.620	\$ 6.085.167
2001	5980	68871	\$ 3.843.346	\$ 2.643.160	\$ 6.486.506
2002	4960	43002	\$ 3.187.792	\$ 2.192.320	\$ 5.380.112
2003	6940	49373	\$ 4.460.338	\$ 3.067.480	\$ 7.527.818
2004	7915	65455	\$ 5.086.695	\$ 3.498.241	\$ 8.584.936

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Proyecto SICA/ MAG

Elaborado por: Autor.

## **2.6 Estrategias de mercado?**

### **2.6.1 Producto, precio, plaza, promoción y publicidad**

#### **2.6.1.1 Producto.**

Los productos destinados a nuestra venta son:

Abonos foliares, semillas certificadas, fungicidas, bio-estimulantes, post cosecha, coadyubantes, insecticidas, y fertilizantes.

Fungicidas.- Son sustancias químicas destinadas a combatir a los hongos, estos pueden ser : protectantes, translaminares y sistémicos.

Coadyuvantes.- Ayudan a regular el ph en soluciones con la finalidad de que exista buena acción del producto también se incluyen en este grupo a sustancias llamadas adherentes.

Fertilizantes.- Son productos de formulación simple o compuesta sólidos o líquidos que son necesarios suministrar en forma fraccionada en el cultivo. La nutrición básica de un cultivo recibe de elementos mayores o macroelementos : nitrógeno, fósforo y potasio, microelementos: Son tan importantes como los macronutrientes en el desarrollo y producción de los vegetales estos son : calcio, azufre, magnesio, manganeso, boro, hierro, zinc.

Bio-estimulantes.- Son conocidos como fitoreguladores son compuestos orgánicos de origen natural o sintético que con pequeñas concentraciones aceleran modifican o inhiben algún proceso fisiológico en la planta.

Semillas Certificadas.- Se obtienen mediante mejoramiento genético, es decir la cruce de dos variedades, evitando la contaminación, garantizando el vigor de la semilla, porcentaje de germinación y calidad en las plantas.

Abonos Foliare.- Son nutrientes solubles en el agua y su aplicación se hace en la parte aérea de la planta, ayudan a corregir deficiencias en plantas y problemas de fijación al suelo de nutrientes. Pueden ser sólidos y líquidos.

Productos Post Cosecha.- Son sustancias que ayudan a preservar productos agrícolas (Productos perecibles consiguiendo una conservación larga de los mismos, bajo condiciones de temperatura y humedad adecuada.)

Insecticidas.- Dícese del producto que destruye los insectos nocivos.

### 2.6.1.2. Precio

A continuación se detalla, los precios de los insumos vigentes en el mercado actual:

Producto	Presentación	Unidades	Precio/Unidad
NEWGIBB 10%	50	gr	\$ 1,65
VITAVAX	500	gr	\$ 8,33
TERRACLOR	500	gr	\$ 7,50
FURADAN 5%	1000	gr	\$ 2,35
FURADAN 10%	1000	cc	\$ 3,50
CARBOFURAN 10%	1000	gr	\$ 2,95
FURADAN 4 F	1000	cc	\$ 14,80
RANGER	1000	cc	\$ 3,28
TRIZIMAN - D	500	gr	\$ 2,05
KOCIDE 101	500	gr	\$ 2,72
KUPROFIX 3D	500	gr	\$ 2,50
DACONIL ULTREX	500	gr	\$ 9,10
PHYTON	1000	cc	\$ 34,20
GOL	500	gr	\$ 10,20
SCORE 250	200	cc	\$ 19,20
PLANTVAX	250	gr	\$ 9,80
AZUFRE MICRONIZADO	1000	gr	\$ 1,65
SULFLOX 720 F	500	cc	\$ 3,90
TOPAS 100 EC	100	cc	\$ 4,70
BASUDIN 600 EC	200	cc	\$ 4,80
CURACRON 500 EC	250	cc	\$ 4,15
VITAFOL FLUID	1000	cc	\$ 2,95
VIGORIZADOR	1000	gr	\$ 2,10
NUTRI LEAF	1000	gr	\$ 2,00
SOL - U - GRO	1000	gr	\$ 4,10
FINALIZADOR DE CULTIVO	500	gr	\$ 1,45

Fuente: Ecuquímica

Elaboración: Autor

Lista de precios de fertilizantes	
Producto	Precio / Kg
DAP	0,33
Mureato de potasio	0,24
Sulfato de Calcio	0,11
Magnesamos	0,26

Fuente: Brenntag

Elaboración: Autor

## **Políticas de precios:**

Tenemos las siguiente:

- A los clientes que sean continuos se les asignará crédito directo a 30 y 60 días dependiendo del monto.
- Además se les ofrecerá del descuento al mismo tipo de clientes si la cancelación es al contado.
- Se realizará una tabla de descuento dependiendo de la fecha de del cliente.

### **2.6.1.3 Plaza**

El Lugar de Ubicación del local como hemos mencionado será en la ciudad de Ambato y se contratará vendedores para los diferentes cantones de la provincia de Tungurahua en un principio y con una proyección a la zona central del país.

Tenemos definido trabajar también con redes de distribución propias que lleguen a los lugares determinados de siembra. Para esto se definirán ruteros con frecuencia de visita semanal tanto para la toma de pedidos, la entrega del producto y la asesoría respectiva.

### **2.6.1.4 Promoción**

Nos dedicaremos a hacer promociones de agroquímicos para la producción de papas, de las marcas a distribuir teniendo en cuenta que la idea de la empresa, es no solo la venta

de los insumos sino de acompañarlos por el servicio técnico adecuado, con conferencias a los agricultores de la manera adecuada de la utilización y la obtención de beneficios. Se ofrecerá asesoría gratuita.

#### **2.6.1.5. Publicidad**

La publicidad se hará a través de la radio, AM y FM, en espacios deportivos u otros, en televisión reportajes publicitarios en Venta Directa canal TV Cable, que es muy conveniente y con lo que comenzaremos, la revista Mi ciudad es una buena opción, para el consumo popular repartiremos hojas volantes fuera de los mercados y ferias.

#### **2.6.2 Nombre y características de la competencia**

- Agromundo es un almacén que se encuentra ubicado al frente de la plaza Urbina, es un almacén pequeño en buenas condiciones dotado de productos para la agricultor y veterinaria, venta de pollos con un buen servicio al cliente además llevan registros e inventarios de su stock de productos la asistencia técnica es calificada ya que dicho almacén es atendido por dos Ingenieros Agrónomos.
- Globagro se encuentra ubicado en la calle 12 de Noviembre las instalaciones de este almacén son medianas posee un pequeña bodega, un buen stock de productos, el servicio al cliente regular ya que no existe mucho personal para la atención al cliente, existe inventarios de los productos que expenden, dicen poseer asistencia Técnica.

- Agripac esta ubicado en la calle 12 de noviembre es un almacén dedicado a la venta de productos agropecuarios solo de la casa comercial Agripac, también expende equipos agrícolas, todo su stock se encuentra registrado e inventariado las condiciones del almacén son buenas aunque el tamaño es mediano, el servicio al cliente es muy bueno ya que existe el personal necesario para la atención al cliente además existe asesoramiento técnico dotado por varios Ingenieros Agrónomos, ya que Agripac posee sucursales en Pillaro, Izamba, Pelileo, Quero.
  
- Agroquímicos su economía son 2 almacenes ubicados seguidamente en la calle 12 de noviembre cercanos al Mercado modelo sus instalaciones son muy buenas presentan un stock de productos agrícolas y agropecuarios de los cuales llevan registros e inventarios el servicio al cliente es pésimo y no existe asistencia técnica
  
- El Huerto situado en la calle 12 de noviembre, las instalaciones de este almacén son excelentes ya que posee 4 plantas las cuales se hallan repartidas en bodegas de diferentes productos , el servicio al cliente es muy bueno ya que posee personas administrativo, despachadores de productos y además asistencia técnica calificada de los cuales 4 ingenieros agrónomos se dedican a asistencia técnica en el campo, 2 a ventas en el mostrador y un ingeniero para ventas a Florícolas, tiene un sistema de facturación computarizada e indudablemente poseen registros e inventarios de su stock.

- Desarrollo Agrícola ubicado en la primera imprenta es un almacén mediano su stock de productos es variado presenta unas buenas condiciones dicho lugar y un buen servicio al cliente, lleva registros de sus productos que expende no posee asistencia técnica
  
- Agroquímicos el Labrador son 2 almacenes ubicados frente a la Plaza Urbina tiene un stock variado de producto agropecuarios y venta de bombas de mochila las condiciones del almacén son buenas ya que poseen una bodega grande para almacenamiento el servicio al cliente es bueno , llevan registros e inventarios de los productos que expenden, no poseen asistencia técnica.
  
- Flofrut Paraiso ubicado en la calle Maldonado es un almacén mediano posee insumos agrícolas y equipos de fumigación, su condición es buena, existe inventarios y registros de los productos que expenden, existe una buena atención al cliente por los empleados, además un Ingeniero Agrónomo presta asistencia técnica a los clientes.
  
- La Chacra se encuentra situado en la calle Montufar cerca a la plaza Urbina es un almacén mediano en buenas condiciones, se encuentra un stock variado de agroquímicos así como también algunos equipos de uso agrícola como son bombas de mochila , presenta una pequeña bodega, además de poseer sus productos bajo registros e inventarios, con suficiente personal para el servicio al cliente, el único inconveniente es que no cuenta con asistencia técnica.

### **2.6.3. Plan para ingresar al mercado**

El principal factor diferenciador en este tipo de mercados; es el servicio. De las encuestas aplicadas podemos deducir claramente que el mercado es abusado por los distribuidores actuales. A parte de no ser atendidos en el lugar específico de siembra, se manejan escasos programas de incentivos y por sobre todas las cosas de capacitación.

El objetivo principal radica en crear ruterios en cada uno de los cantones con una visita semanal en un inicio en los propios lugares de siembra, lo que generará ahorros a los productores en cuanto a sus gastos tanto de transporte como en toda la logística general del negocio.

Adicionalmente nos manejaremos con atención directa al cliente en el almacén en caso que se requiera asesoría puntual o distribución de los productos por ellos mismos, con el respectivo descuento por el transporte.

## CAPITULO III

### ESTUDIO TECNICO

#### 3.1 Ingeniería del Proyecto

##### 3.1.1. Tamaño o magnitud del Proyecto.

Tomando en cuenta el alcance y el tamaño de mercado, que según pudimos observar rodea los 8 millones de dólares al año, podemos establecer una proyección basada en las cantidades de siembra de los años anteriores como se demuestra a continuación:

#### PORCENTAJE DEL MERCADO A OBTENER

AÑO	SIEMBRA DE HECTAREAS /AÑO	PRODUCCIÓN DE TONELADAS MÉTRICAS	VENTA TOTAL DE PRODUCTOS / HECTÁREA	PORCENTAJE DESEADO DE PARTICIPACION	VENTA TOTAL DE FERTILIZANTES / HECTÁREA	PORCENTAJE DESEADO DE PARTICIPACION	VENTA TOTAL PROYECTADA
2005	7676	62563	\$ 4,933,261	\$ 147,998	\$ 3,392,720	\$ 101,782	\$ 249,779
2006	7518	61029	\$ 4,831,724	\$ 193,269	\$ 3,322,891	\$ 132,916	\$ 326,185
2007	7410	60164	\$ 4,762,705	\$ 238,135	\$ 3,275,425	\$ 163,771	\$ 401,907
2008	7336	59650	\$ 4,714,675	\$ 377,174	\$ 3,242,393	\$ 259,391	\$ 636,565
2009	7283	59332	\$ 4,680,548	\$ 514,860	\$ 3,218,923	\$ 354,082	\$ 868,942
2010	7244	59128	\$ 4,655,846	\$ 605,260	\$ 3,201,936	\$ 416,252	\$ 1,021,512

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Proyecto SICA/ MAG

Elaborado por: Autor.

Consideramos que el porcentaje de mercado que estimamos abarcar es una cifra bastante austera tomando en cuenta los fuertes factores diferenciadores que pensamos manejar, sin embargo para motivos del estudio, preferimos conservar esta cifra para analizar la factibilidad y reservarnos ciertas eventualidades propias del negocio.

El primer año proyectamos ventas mensuales de 55,000 dólares mismos que pueden tener un crecimiento exponencial, que no lo consideraremos de inicio hasta llegar a consolidar una cartera de clientes sana que nos permita una capitalización de corto plazo.

### **3.1.2. Localización.**

El almacén estará ubicado en la avenida Napo Galera frente al Mercado Mayorista en la ciudad de Ambato Provincia del Tungurahua. Estará provisto de una bodega, siendo las dimensiones de los dos locales de 25 m<sup>2</sup> y 55 m<sup>2</sup> respectivamente, este último se destinará para la bodega. El arriendo de los dos locales tiene un valor de USD 300 con una garantía de USD 900.00. El almacén cuenta con suficiente ventilación así como también la bodega, tiene instalaciones de agua, luz y un estacionamiento privado, si es necesario se hará las gestiones para la instalación de una línea telefónica, en general se puede indicar que el almacén tiene todas las adecuaciones necesarias para su buen funcionamiento.

La bodega del almacén cuenta con:

- Piso de cemento, sin drenaje
- Buena ventilación
- Buena iluminación
- Estará dotado de un saco de aserrín, arena o cal para ayudar a recoger posibles derrames de químicos
- La bodega de agroquímicos está separada del local por una pared, cerrada y bajo llave.

- Poseerá letreros prohibiendo, fumar, comer o beber, encender fuego
- Tendrá un extintor de polvo químico seco o espuma, además envases metálicos, embudo y pala
- A demás poseerá un botiquín de primeros auxilios,
- Si es necesario se gestionará la adquisición de una sorbona.

El sector del Mercado Mayorista es eminentemente comercial ya que en este lugar se realiza el mercadeo local y nacional de productos agrícolas, al que acuden miles de agricultores de la Sierra, Costa y Oriente a comercializar sus productos, siendo esta una excelente alternativa para la localización de nuestro almacén y no contribuir a la sobre saturación de centros de comercialización de agroquímicos situados en las plazas y mercados del centro de la ciudad.

Una vez establecido el almacén se pondrá en práctica las estrategias de comercialización teniendo en cuenta la oferta y la demanda de nuestros productos

### **3.1.3. Proceso que se utilizará**

El proceso a seguirse será el siguiente:

Contactar a los proveedores de las casas comerciales con las cuales el agricultor presenta mayor confianza como son: Ecuaquímica y Brenntag; estas empresas se encuentran ubicadas en Quito pero también tienen sucursales en esta ciudad y a su vez tienen personal autorizado por la casas comerciales para ir distribuyendo de ciudad en ciudad y de almacén en almacén.

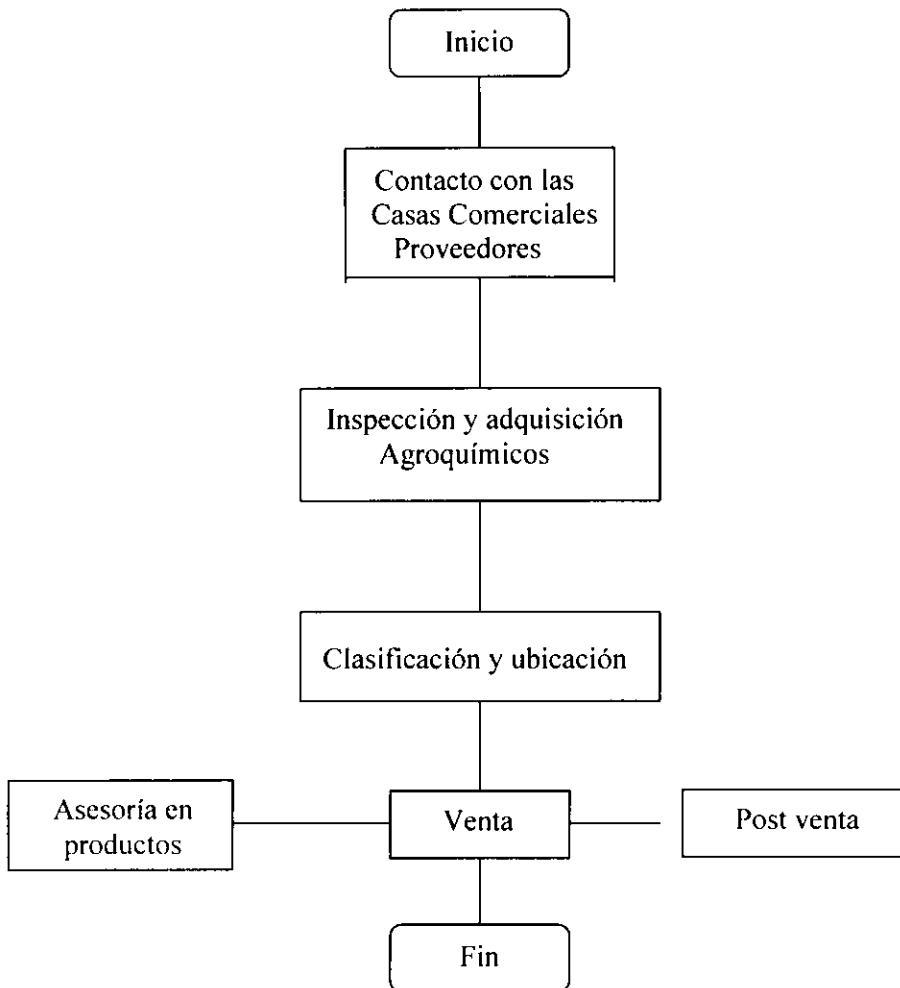
Se adquirirá agroquímicos de calidad realizando inspecciones previas se observará la fecha de elaboración y expiración del químico, se observará que los agroquímicos comprados estén claramente etiquetados, muestren el número de registro del MAG y que los envases no estén dañados, no se comprará pesticidas falsificados; con respecto de haber sido manipulados o que estén rotos o que no tengan las etiquetas originales.

La clasificación y ubicación de los agroquímicos se realizará de acuerdo a su función esto es: abonos foliares, semillas certificadas, fungicidas, bio-estimulantes, post cosecha, coadyubantes y fertilizantes. En la bodega la distribución de los plaguicidas deben considerarse los siguientes aspectos: Estabilidad, inflamabilidad, toxicidad, composición química.

La venta de los agroquímicos se realizará siempre rigiéndose a un listado de precios de venta al público establecido en el almacén. Los envases de los productos que se expendirá no necesitan mejorarlos ya que son establecidos por sus respectivas casas comerciales previo a un estudio de marketing y publicidad. En el caso de fertilizantes la venta se realiza por libras kilos y quintales, estos últimos vienen en sacos con su presentación comercial, mientras que los dos primeros para la venta es necesario enfundar y amarrar, en este caso se utilizará material plástico de buena calidad y presentación.

La comercialización de los insumos agrícolas para la producción de papas se realizará al por mayor y menor según la demanda y la exigencia de los agricultores.

## PROCESO DE COMERCIALIZACION DE LOS AGROQUIMICOS



### 3.1.4 Distribución de maquinaria y equipo

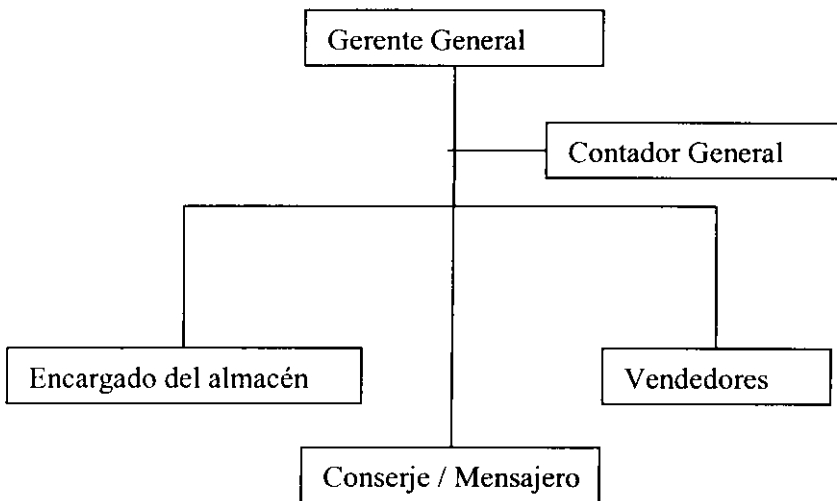
Todo almacén para brindar una buena atención al cliente, debe caracterizarse por la organización y distribución sistemática de los productos ofertantes así como también maquinaria , equipos, estanterías, etc.; lo cual amerita un previo diseño de la ubicación de lo anteriormente mencionado. Presentamos un bosquejo de dicha distribución. (Anexo 2)

## CAPITULO IV

### ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

#### 4.1.1. Organigrama Estructural

La estructura organizativa de la empresa es la siguiente:



#### 4.1.2. Análisis de puestos

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.- Gerente General (Administrador)

NUMERO DE PERSONAS.- 1

DEPARTAMENTO.- Administrativo.

JEFE INMEDIATO.- Directorio ( Dueños).

REPORTA ADEMÁS.- Directorio ( Dueños).

HORARIO.- No fijo.

*OBJETIVO O FINALIDAD DEL PUESTO.-*

Encargarse de gestionar y controlar todas las actividades y objetivos propuestos por la administración y el directorio.

## *ACTIVIDADES.-*

### Rutinarias.-

Planear las ventas de la empresa coordinando con los encargados de ventas los diferentes requerimientos de los clientes.

Coordinar todas las actividades de los diferentes departamentos, con los respectivos empleados.

Revisar constantemente la cartera de clientes y sus respectivas cuentas con la finalidad de tener saneada la reposición de cartera.

Planificar y chequear los costos y los precios para obtener una mejor utilidad a la empresa.

### Periódicas.-

Realizar constantemente reuniones con el personal con el objeto mantenerse al día de todo tipo de situaciones que generen movimiento a la empresa.

Realizar reportes por ciclos económicos a los dueños de la empresa, para tener por escrito los resultados.

### Eventuales.-

Reemplazar a cualquier empleado en caso de extrema urgencia, debido a que no se puede dar la atención necesaria con disminuciones de personal a menos que las circunstancias internas o externas, así lo ameriten.

#### REQUISITOS DEL PUESTO.-

*Experiencia Requerida.*- Manejo de Personal, Contabilidad, Ventas

*Formación Académica.*- Superior.

*Capacitación.*- Ventas, Recursos Humanos, Calidad.

*Habilidades Requeridas.*- Proactivo, Reactivo, Amable, Capacidad de servicio.

*Edad.*- de 23 a 50 años.

*Sexo.*- Indiferente (masculino o femenino).

#### DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.-

*Ambiente.*- Normal.

*Riesgo.*- En caso de viajes con mercaderías, y general con robos.

#### RESPONSABILIDADES DEL PUESTO.-

Todo tipo de Documentos

Mercadería

Valores

Información Confidencial

Dinero.

### *DESCRIPCIONES DEL PUESTO EN QUE DECIDE.-*

El gerente tiene la potestad para decidir en todas las áreas de la empresa con una respectiva justificación que implique mejoras o cambios sustanciales en pro del cumplimiento de los objetivos o presupuestos planteados por el directorio de la misma.

Operativamente, el Gerente administrador está a cargo de cumplir y hacer cumplir con todos los estatutos lógicos de la administración desde el momento de la planificación hasta el momento de la implementación de los diferentes reglamentos de la empresa. Administrativamente esta en su potestad, velar por todos los recursos de la empresa así como también distribuirlos de una manera adecuada para que se cumplan eficientemente los objetivos planteados. Este punto abarca la administración del personal.

### *REPORTES.-*

*QUE RECIBE.-* Resultados contables y otros documentos.

*QUE PROCESA.-* Todos los datos que son de la empresa.

*QUE EMITE.-* Presupuestos y Estrategias.

Dada la responsabilidad en el manejo total de la Empresa, se necesita que la persona encargada sea de bastante confianza y responsabilidad de forma que no se ponga en riesgos el patrimonio de la empresa.

La administración tiene bajo su cargo todos los bienes de la empresa por lo que se requiere que sea de mucha responsabilidad. De igual forma tiene a su cargo a todo el recurso humano por lo cual se necesita de una persona calificada y con experiencia en el manejo de personal.

## **ANALISIS DE PUESTOS**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.- Contador.  
NUMERO DE PERSONAS.- 1  
DEPARTAMENTO.- Contabilidad  
JEFE INMEDIATO.- Gerente General (Administrador)  
REPORTA ADEMÁS.- Gerente General, Directorio ( Socios).  
HORARIO.- indefinido.

### *OBJETIVO O FINALIDAD DEL PUESTO.-*

Recopilar información para emitir balances exactos que aseguren el correcto desenvolvimiento del negocio.

### *ACTIVIDADES.-*

Rutinarias.-

Llevar todo el movimiento contable para tener un control exacto de los ingresos y egresos.

Desempeñar las funciones del pago de todos los impuestos.

Encargarse del Rol de Pagos del personal

Tener al día la cartera vencida.

Planificar y chequear los costos y los precios para obtener una mejor utilidad a la empresa.

Periódicas.

Tener reuniones con todo el personal de la empresa con el objeto de revisar los datos contables y gastos.

Realizar reportes por ciclos económicos contables, al gerente general de la empresa, para tener por escrito los resultados.

Eventuales.-

Reemplazar a cualquier empleado en caso de extrema urgencia, por que ningún puesto puede estar vacante al momento de atender alguna actividad en la empresa.

*REQUISITOS DEL PUESTO.-*

*Experiencia Requerida.-* Contabilidad

*Formación Académica.-* Superior.

*Capacitación.-* Rentas, Contabilidad, Presupuestos

*Habilidades Requeridas.-* Disciplinado, responsable, colaborador.

*Edad.-* de 22 a 40 años.

*Sexo.* - Masculino o Femenino.

*DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.-*

*Ambiente.* - Normal y Tranquilo.

*Riesgo.* - Responsabilidad entera de todo lo que es el dinero sea en efectivo o en especies.

*RESPONSABILIDADES DEL PUESTO.-*

Todo tipo de Documentos

Valores

Información Confidencial

Dinero

*DESCRIPCIONES DEL PUESTO EN QUE DECIDE.-*

Operativamente, el contador está a cargo de llevar todos los datos contables de la empresa, cumplir con todos los estatutos lógicos que se les exige a los contadores matriculados, y sobre todo colaboración personalizada con la empresa.

*REPORTES.-*

QUE RECIBE.- Datos confidenciales, y dinero de cobranzas para hacer los depósitos

QUE PROCESA.- Todos los movimientos contables de la empresa para mantener un control exacto.

QUE EMITE. Cheques, Facturas, Proformas, Cartas, Correspondencia a proveedores, para tener por escrito todas las acciones que se realizan dentro de la empresa

El contador tiene bajo su cargo todos los resultados de la empresa y la responsabilidad de la fidelidad con la empresa además de colaborar continuamente de la empresa.

### **ANALISIS DE PUESTOS**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.- Encargado (a) del Almacén

NUMERO DE PERSONAS.- 1

DEPARTAMENTO.- Mercadeo y Administrativo.

JEFE INMEDIATO.- Gerente Administrativo.

REPORTA ADEMÁS.- Contador.

HORARIO.- 8:30 a 1.00 – 2:30 a 6:00

*OBJETIVO O FINALIDAD DEL PUESTO.-*

Tratar de vender la cantidad máxima de productos para obtener buenos resultados y además, encargarse de todas las actividades del almacén.

*ACTIVIDADES.-*

#### Rutinarias.-

Llevar un listado de los clientes principales y los potenciales, para tener por escrito todos los datos de manera organizada.

Enviar proformas a todos los clientes que requieren información para agilizar las ventas vía fax.

Hacer las cobranzas y depósitos de los mismos para tener las cuentas por cobrar a tiempo.

Planificar y chequear los costos y los precios para obtener una mejor utilidad a la empresa.

Tener en orden todos los datos de ingreso y egreso en orden para enviar a contabilidad.

Dar atención especializada al cliente, brindando alternativas justificables.

Estar pendiente de los inventarios, para evitar desabastecer al almacén.

#### Periódicas.-

Tener reuniones con el vendedor con el objeto de que se realicen horarios de visitas dependiendo del sector para evitar pérdidas de tiempo.

Realizar reportes de ventas mensuales con el propósito de tener informado al Gerente General de cómo van las ventas y por ende los ingresos a la empresa.

#### Eventuales.-

Remplazar las actividades de los demás trabajadores, en caso de vacaciones o imprevistos.

*REQUISITOS DEL PUESTO.-*

*Experiencia Requerida.-* Ventas, Promoción y Agronomía

*Formación Académica.-* Superior ( Ingeniero (a) Agrónomo.

*Capacitación.-* Marketing y Ventas, Cultivos.

*Habilidades Requeridas.-* Proactivo, Ingenioso, Ventas, Trabajo en Equipo.

*Edad.-* de 20 a 50 años.

*Sexo.-* Masculino o Femenino.

*DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.-*

*Ambiente.-* Normal, trabajo bajo presión.

*Riesgo.-* Responsabilidad entera del almacén, todo lo que es mercadería, dinero, equipo de oficina, en caso de atentados al almacén.

*RESPONSABILIDADES DEL PUESTO.-*

Documentos

Mercadería

Información Confidencial

Dinero.

Manejo de personal.

Manejo de clientes.

*DESCRIPCIONES DEL PUESTO EN QUE DECIDE.-*

Tiene bajo su control el departamento de ventas y promoción, el encargado tiene la potestad de realizar estudios de factibilidad para realizar promociones, descuentos.

De igual manera debe analizar el universo posible de cartera de manera que se enfoquen todos los esfuerzos necesarios para lograr captar la mayor cantidad posible de clientes.

*REPORTES.-*

QUE RECIBE.- Dinero de mercadería vendida y cartera vencida , pedidos de mercaderías.

QUE PROCESA.- La elaboración de notas de pedido de los vendedores y de el mismo para que sea una venta más formal, para enviar a los proveedores.

QUE EMITE.- reportes de ventas semanales y mensuales para el Gerente Administrativo preformas para entregar a clientes.

Dado que este puesto tiene la responsabilidad de la comercialización, motor principal del giro de la empresa; la persona responsable debe tener mucha iniciativa para realizar negocios, conquistar clientes y sobre todo llegar a descubrir sus necesidades con el fin de conseguir mayores niveles de ventas.

## ANALISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.- Vendedor  
NUMERO DE PERSONAS.- 1  
DEPARTAMENTO.- Mercadeo  
JEFE INMEDIATO.- Gerente Administrador  
REPORTA ADEMÁS.- Directorio ( Dueños)  
HORARIO.- 8:30 a 1.00 – 2:30 a 6:00

### *OBJETIVO O FINALIDAD DEL PUESTO.-*

Tratar de vender una alta cantidad de mercadería, encargándose del cantón Ambato y sus alrededores, para obtener buenos resultados para la empresa y acaparar buenos clientes.

### *ACTIVIDADES.-*

Rutinarias.-

Reuniones que el resto del personal para hablar de diferente tipo de temas relacionado con la institución.

Vender a los clientes con la lista de precios del almacén para evitar ganancias fuera de lugar. Realizar la entrega de los productos.

Encargarse directamente del cobro de cartera de clientes, en el tiempo estipulado.

Periódicas.-

Tener reuniones con el encargado y Gerente Administrativo, con el objeto de que se realicen horarios de visitas dependiendo del sector para evitar pérdidas de tiempo.

Realizar reportes de ventas mensuales con el propósito de tener informado al Gerente Administrativo de cómo van las ventas y por ende los ingresos a la empresa.

Eventuales.-

Reemplazar a cualquier compañero de trabajo en caso de algo imprevisto.

#### *REQUISITOS DEL PUESTO.-*

*Experiencia Requerida.-* Ventas, Promoción y Trato con clientes.

*Formación Académica.-* Superior Ing. Agrónomo.

*Capacitación.-* Marketing y Ventas, y Cultivos.

*Habilidades Requeridas.-* Proactivo, Reactivo, Trabajo a presión.

*Edad.-* de 20 a 50 años.

*Sexo.-* Masculino.

#### *DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.-*

*Ambiente.-* Normal, trabajo bajo presión.

*Riesgo.-* Responsabilidad entera de lo que se refiere a mercadería defectuosa en caso de hacer una revisión el momento de la recepción, dinero y mercadería en caso de robo o pérdida.

### *RESPONSABILIDADES DEL PUESTO.-*

Algunos Documentos

Mercadería

Información Confidencial

Dinero.

Manejo de personal.

Manejo de clientes.

### *DESCRIPCIONES DEL PUESTO EN QUE DECIDE.-*

Es menester que la persona encargada analice la cartera existente de los clientes y a la vez analizar dentro de esos clientes la totalidad de necesidades que pudieren tener dichos clientes, esto con el objetivo de aumentar la variedad de productos que la empresa ofrece al público.

### *REPORTES.-*

QUE RECIBE.- Dinero de cartera para entregar al Encargado del Almacén , pedidos de clientes para en el caso estar falto de mercadería hacer el pedido a proveedores.

QUE PROCESA. Ordenes de compra y diferentes necesidades de los clientes

QUE EMITE.- reportes de ventas semanales y mensuales para entregar al Gerente

Administrativo y cotizaciones para entregar a los clientes.

Uno de los principales atributos de este puesto es la capacidad de servicio al cliente que debe tener el anfitrión, de igual forma, se necesita de mucha proactividad para lograr captar la mayor cantidad posible de clientes, este puesto esta destinado solo a hombre por el peligro de tener que viajar a los diferentes cantones de Tungurahua, con mercadería y dinero.

### **ANALISIS DE PUESTOS**

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO.- Conserje-Mensajero.

NUMERO DE PERSONAS.- 1

DEPARTAMENTO.- Administrativo.

JEFE INMEDIATO.- Encargado del Almacén.

REPORTA ADEMÁS.- Vendedor, Contador y Gerente Administrativo.

HORARIO.- 8:30 a 1.00 – 2:30 a 6:00

#### *OBJETIVO O FINALIDAD DEL PUESTO.-*

Mantener las oficinas de la empresa en condiciones de limpieza, y además hacer todos los envíos necesarios.

#### *ACTIVIDADES.-*

Rutinarias.-

Limpiar toda la mercadería diariamente para evitar daños y desperfectos.

Limpiar el Equipo de Oficina de la empresa para estar en un buen ambiente de trabajo.

Realizar los depósitos necesarios al banco para estar al día contablemente.

Periódicas.-

Hacer pago respectivo de los impuestos para evitar problemas con el fisco.

Mantener una atención eficiente a los clientes en el caso que sea necesario.

Eventuales.-

Entregar mercadería a los clientes en el caso de no haber nadie para hacerlo, para evitar incumplimiento.

#### *REQUISITOS DEL PUESTO.-*

*Experiencia Requerida.-* Envíos y limpieza.

*Formación Académica.-* Primaria o secundaria.

*Capacitación.-* no es necesaria.

*Habilidades Requeridas.-* Proactivo, Servicial.

*Edad.-* de 15 a 40 años.

*Sexo.-* Masculino o Femenino.

#### *DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.-*

*Ambiente.-* Normal, tranquilo.

*Riesgo.-* Evitar daños de la mercadería el momento de la limpieza y estar pendiente en caso de robo.

## *RESPONSABILIDADES DEL PUESTO.-*

Algunos Documentos

Mercadería

Dinero.

## *REPORTES.-*

QUE RECIBE.- Dinero para hacer depósitos, documentos para cellar y para entregar.

QUE PROCESA.- Nada

QUE EMITE.- Nada.

Es de vital importancia que la persona que obtenga el puesto sea una persona de mucha confianza y honradez dado que estaría manejando material comprometedor para los bienes de la Organización.

### **4.1.3. Base Legal**

La base legal de la empresa será considerada en un inicio como Sociedad de Hecho, con el respectivo RUC.

### **Nombre de la Tienda**

El nombre del almacén será Solagro, este nombre de deriva Sol de mi nombre por ser una de las dueñas y la persona que iniciara el negoció y la palabra agro para identificar la especialidad de la empresa.

**Misión.**

Ser una empresa comercializadora de insumos agrícolas para la producción de papas, que tenga como principio de operación la excelencia en el servicio y la atención al cliente. Buscando como meta principal el desarrollo y el crecimiento tanto de la empresa como de los clientes.

**Visión.**

Crecer como una empresa representante de firmas importantes logrando posicionarse Ambato y sus alrededores, como una organización sólida y confiable, de manera que se permita ser la primera opción del cliente conservando siempre el principio de servicio.

**Valores.**

Justicia. La empresa tiene como principio el servicio al cliente por lo cual no utiliza el poder de comercialización para sacar ventajas desproporcionadas a los accionistas.

Honradez. La empresa considera que el valor de la honradez es la principal pauta de operación para lograr congruencia y bien para toda la comunidad.

Responsabilidad. La empresa exige a sus empleados responsabilidad en todos los actos de manera que se permita cumplir sus metas y fijar objetivos siempre retadores.

## CAPITULO V

### PRESUPUESTO DEL PROYECTO

#### 5.1 Descripción de las inversiones iniciales

Las inversiones iniciales del proyecto son las siguientes.

Es necesario invertir en un vehículo de transporte de mercadería y visitas a los clientes en sus lugares de producción, cuyo valor asciende a \$8000.00.

Adecuación del local: El local que será destinado a el funcionamiento del almacén, tendrá que ser remodelado por el uso anterior en varias sitios. El cuadro detalla las inversiones a realizarse.

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNT. (en dólares)	PRECIO TOTAL (en dólares)
Pintura	6	\$ 6.00	\$36.00
Iluminación	4	\$20.00	\$ 80.00
Letrero principal	1	\$80.00	\$ 80.00
Letreros pequeños	10	\$ 5.00	\$ 50.00
Material absorbente (aserrín)	8	\$ 0.50	\$ 4.00
Adecuación de línea telefónica	1	\$75.00	\$75.00
TOTAL			\$ 325.00

Fuente: Cotizaciones varias

Elaborado por: Autor.

Equipo de Oficina: Para el funcionamiento del local se necesitará lo siguiente:

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNT (en dólares)	PRECIO TOTAL (en dólares)
Computadoras	2	\$ 500.00	\$ 1000.00
Teléfonos	2	\$ 20.00	\$ 40.00
Calculadoras	2	\$ 25.00	\$ 50.00
Impresora	2	\$ 175.00	\$ 350.00
Otros equipos	1	\$ 313.00	\$ 313.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$1753.00</b>

Fuente: Cotizaciones varias

Elaborado por: Autor.

Muebles y Enseres: Es necesario tener lo siguiente:

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNT. (en dólares)	PRECIO TOTAL (en dólares)
Estanterías metálicas	4	\$ 110.00	\$ 440.00
Mostrador	1	\$ 200.00	\$ 200.00
Escritorios	2	\$400.00	\$800.00
Sillas	2	\$80.00	\$160.00
Botiquín e implementos de asco	1	\$ 25.00	\$ 25.00
Eq. de oficina	1	\$ 200.00	\$ 200.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$1825.00</b>

Fuente: Cotizaciones varias

Elaborado por: Autor.

Materiales de Oficina: Para poder empezar la operación del almacén es necesario tener el siguiente material de oficina: Insumos para oficina \$ 80.00, además Materiales de facturación \$ 120.00 , esto nos da un total de \$ 200.00.

Organización, estudios, patentes y similares:

- Gastos de organización y estudio del Proyecto: En este rubro consta el estudio de mercado que con entrevistadores, movilización y logística la cantidad es de \$ 400.00..

- Gastos de patentes y similares: En esta cuenta estimamos conveniente las licencias municipales, constitución de la compañía (gastos legales) y demás permisos como RUC, para la ejecución del funcionamiento del almacén la cantidad es de \$ 380.00.

RUBROS	TOTAL
INVERSIONES INTANGIBLES	
Estudio de factibilidad	\$400.00
Constitución de la compañía	\$380.00

Gastos de puesta en marcha:

Son los gastos que necesitaremos para el lanzamiento de la empresa como: invitaciones, papeles volantes, demostraciones, etc. Este valor es aproximadamente de \$ 120.00.

Otros: Se estimarán \$ 780.00 en el caso varíen los precios cotizados.

Capital de Trabajo: En este rubro se estima conveniente lo siguiente:

- Caja Bancos: Esta es la cuenta con la que contaremos con efectivo en el momento de la inauguración del local y se cree conveniente utilizar la cantidad de \$ 6,424.00 que consisten el gasto operativo de 2 meses.

- Mercaderías: En la cuenta mercaderías, consta el valor de la inversión inicial de los insumos que compraremos para las primeras comercializaciones del almacén el valor asignado es de \$ 224,000 dólares en el año que corresponden a 18,600 dólares mensuales, mismos que serán financiados con crédito directo de las empresas proveedoras.

RUBROS	TOTAL
<b>INVERSIONES FIJAS</b>	
Vehículo	\$ 8000.00
Adecuación del local	\$ 325.00
Equipo de oficina	\$ 1753.00
Muebles y enseres	\$ 1825.00
Material de oficina	\$ 200.00
Organización, estudios, patentes, y similares	\$ 780.00
Otros	\$ 780.00
<b>TOTAL INV. FIJAS</b>	<b>\$ 13663.00</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
Caja – bancos	\$ 6424.00
Mercaderías	\$ 18600.00
<b>TOTAL DE CAPITAL</b>	<b>\$ 25024.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>\$ 37894.00</b>

### 5.1.1 Fuentes de Financiamiento

El almacén Solagro empezará a funcionar con capital de trabajo propio por lo que no será necesario la utilización de ningún tipo; por el momento, de créditos bancarios.

### 5.1.2 Costo de Comercialización del Proyecto

Para conocer la cantidad de mercadería que debemos comprar, para empezar con la comercialización de insumos para la producción de papas debemos hacer una proyección anual, que nos enseña el cuadro siguiente:

PRODUCTO	Necesidad de producto por año (dólares)				
	2005	2006	2007	2008	2009
NEWGIBB 10%	\$ 1,139.86	\$ 1,485.00	\$ 1,831.50	\$ 2,900.70	\$ 3,964.95
VITAVAX	\$ 5,754.58	\$ 7,497.00	\$ 9,246.30	\$ 14,644.14	\$ 20,016.99
TERRACLOR	\$ 13,816.51	\$ 18,000.00	\$ 22,200.00	\$ 35,160.00	\$ 48,060.00
FURADAN 5%	\$ 5,411.47	\$ 7,050.00	\$ 8,695.00	\$ 13,771.00	\$ 18,823.50
FURADAN 10%	\$ 16,119.26	\$ 21,000.00	\$ 25,900.00	\$ 41,020.00	\$ 56,070.00
CARBOFURAN 10%	\$ 13,586.23	\$ 17,700.00	\$ 21,830.00	\$ 34,574.00	\$ 47,259.00
FURADAN 4 F	\$ 3,408.07	\$ 4,440.00	\$ 5,476.00	\$ 8,672.80	\$ 11,854.80
RANGER	\$ 3,776.51	\$ 4,920.00	\$ 6,068.00	\$ 9,610.40	\$ 13,136.40
TRIZIMAN - D	\$ 1,416.19	\$ 1,845.00	\$ 2,275.50	\$ 3,603.90	\$ 4,926.15
KOCIDE 101	\$ 1,879.05	\$ 2,448.00	\$ 3,019.20	\$ 4,781.76	\$ 6,536.16
KUPROFIX 3D	\$ 1,727.06	\$ 2,250.00	\$ 2,775.00	\$ 4,395.00	\$ 6,007.50
DACONIL ULTREX	\$ 6,286.51	\$ 8,190.00	\$ 10,101.00	\$ 15,997.80	\$ 21,867.30
PHYTON	\$ 23,626.23	\$ 30,780.00	\$ 37,962.00	\$ 60,123.60	\$ 82,182.60
GOL	\$ 7,046.42	\$ 9,180.00	\$ 11,322.00	\$ 17,931.60	\$ 24,510.60
SCORE 250	\$ 13,263.85	\$ 17,280.00	\$ 21,312.00	\$ 33,753.60	\$ 46,137.60
PLANTVAX	\$ 6,770.09	\$ 8,820.00	\$ 10,878.00	\$ 17,228.40	\$ 23,549.40
AZUFRE MICRONIZADO	\$ 1,139.86	\$ 1,485.00	\$ 1,831.50	\$ 2,900.70	\$ 3,964.95
SULFLOX 720 F	\$ 2,694.22	\$ 3,510.00	\$ 4,329.00	\$ 6,856.20	\$ 9,371.70
TOPAS 100 EC	\$ 3,246.88	\$ 4,230.00	\$ 5,217.00	\$ 8,262.60	\$ 11,294.10
BASUDIN 600 EC	\$ 3,315.96	\$ 4,320.00	\$ 5,328.00	\$ 8,438.40	\$ 11,534.40
CURACRON 500 EC	\$ 2,866.93	\$ 3,735.00	\$ 4,606.50	\$ 7,295.70	\$ 9,972.45
VITAFOL FLUID	\$ 2,037.94	\$ 2,655.00	\$ 3,274.50	\$ 5,186.10	\$ 7,088.85
VIGORIZADOR	\$ 1,450.73	\$ 1,890.00	\$ 2,331.00	\$ 3,691.80	\$ 5,046.30
NUTRI LEAF	\$ 1,381.65	\$ 1,800.00	\$ 2,220.00	\$ 3,516.00	\$ 4,806.00
SOL - U - GRO	\$ 2,832.38	\$ 3,690.00	\$ 4,551.00	\$ 7,207.80	\$ 9,852.30
FINALIZADOR DE CULTIVO	\$ 2,003.39	\$ 2,610.00	\$ 3,219.00	\$ 5,098.20	\$ 6,968.70
<b>TOTAL PRODUCTOS</b>	<b>\$ 133,198.05</b>	<b>\$ 173,529.00</b>	<b>\$ 214,019.10</b>	<b>\$ 338,959.98</b>	<b>\$ 463,322.43</b>

Fuente: Ecuquímica

Elaborado por: Autor.

	PRODUCTOS	Necesidad de fertilizantes por año (dólares)				
		2005	2006	2007	2008	2009
	DAP	\$ 34,195.86	\$ 44,550.00	\$ 54,945.00	\$ 87,021.00	\$ 118,948.50
	Mureato de potacio	\$ 5,526.60	\$ 7,200.00	\$ 8,880.00	\$ 14,064.00	\$ 19,224.00
	Sulfato de Calcio	\$ 3,799.54	\$ 4,950.00	\$ 6,105.00	\$ 9,669.00	\$ 13,216.50
<b>Siembra</b>	Magnesamos	\$ 5,987.15	\$ 7,800.00	\$ 9,620.00	\$ 15,236.00	\$ 20,826.00
	Producto					
	DAP	\$ 15,198.16	\$ 19,800.00	\$ 24,420.00	\$ 38,676.00	\$ 52,866.00
<b>Deshierba</b>	Mureato de potacio	\$ 11,053.21	\$ 14,400.00	\$ 17,760.00	\$ 28,128.00	\$ 38,448.00
	Sulfato de Calcio	\$ 2,533.03	\$ 3,300.00	\$ 4,070.00	\$ 6,446.00	\$ 8,811.00
	Magnesamos	\$ 8,980.73	\$ 11,700.00	\$ 14,430.00	\$ 22,854.00	\$ 31,239.00
	Producto					
	DAP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Mureato de potacio	\$ 5,526.60	\$ 7,200.00	\$ 8,880.00	\$ 14,064.00	\$ 19,224.00
<b>Aporque</b>	Sulfato de Calcio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Magnesamos	\$ 8,980.73	\$ 11,700.00	\$ 14,430.00	\$ 22,854.00	\$ 31,239.00
<b>TOTAL</b>	<b>FERTILIZANTES</b>	<b>\$ 91,603.45</b>	<b>\$ 119,340.00</b>	<b>\$ 147,186.00</b>	<b>\$ 233,110.80</b>	<b>\$ 318,637.80</b>

Fuente: Brenntag

Elaborado por: Autor.

Arrojándonos un total de necesidades de compra al año:

	Necesidades totales de compras al año				
	2005	2006	2007	2008	2009
Dólares	\$ 224,802	\$ 293,566	\$ 361,716	\$ 572,909	\$ 782,048

Adicionalmente a estos costos de compra de los productos debemos resaltar los costos operativos de comercialización y de manejo de almacén (Gastos de ventas y administrativos):

<b>SOLAGRO</b>			
<b>GASTOS PROYECTADOS MENSUALES</b>			
	TOTAL	FIJO	VARIABLE
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			
Sueldo Gerente	600,00	600,00	
Sueldo Contador	180,00	180,00	
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>780,00</b>	<b>780,00</b>	
<b>GASTOS DE VENTAS</b>			
Sueldo Encargada de Almacén	200,00	200,00	
Sueldo Vendedor	200,00	200,00	
Sueldo Concerje/Mensajero	160,00	160,00	
Arriendo	300,00	300,00	
Energía Eléctrica	60,00	12,00	48,00
Teléfono	30,00	15,24	14,76
Agua	12,00	12,00	
Seguro	12,50	12,50	
Publicidad	120,00	120,00	
Comisiones Venta	1.079,26		1.079,26
Depreciaciones	125,76	125,76	
Amortización Intangibles	13,00	13,00	
Combustibles y Lubricantes	120,00	120,00	
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>2432,52</b>	<b>1290,5</b>	<b>1142,02</b>
<b>Gastos</b>	<b>3,212,52</b>	<b>1.770,50</b>	<b>1.142,02</b>

Además de la cantidad de mercadería debemos tener presente que es necesario adherir los siguientes gastos:

**Gastos Financieros:** Los gastos financieros no existen ya que no tendremos crédito.

### 5.1.3. Ingresos normales y extraordinarios- rentabilidad.

Flujo de Caja:

	PREOPERATIVO	2005	2006	2007	2008	2009
VENTAS		249,779.45	326,184.60	401,906.52	636,565.45	868,941.83
COSTO DE VENTAS		(224,801.50)	(293,566.14)	(361,715.87)	(572,908.90)	(782,047.65)
UTILIDAD BRUTA		24,977.94	32,618.46	40,190.65	63,656.54	86,894.18
GASTOS ADMINISTR. DE VENTAS		-20,442.90	-22,556.04	-24,822.21	-28,053.68	-31,459.79
DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS		-1,509.10	-1,509.10	-1,509.10	-1,509.10	-1,509.10
INF.OPERACION		-973.60	-973.60	-973.60	-973.60	-973.60
M & E		-90.00	-90.00	-90.00	-90.00	-90.00
EQUIPO DE COMPUTO		-445.50	-445.50	-445.50	-445.50	-445.50
AMORTIZACION INTANGIBLES		-156.00	-156.00	-156.00	-156.00	-156.00
PAGO INTERESES DEUDA		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>2,869.95</b>	<b>8,397.32</b>	<b>13,703.34</b>	<b>33,937.77</b>	<b>53,769.30</b>
15% TRABAJADORES		430.5	1,259.6	2,055.5	5,090.7	8,065.4
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO GRAVABLE</b>		<b>2,439.5</b>	<b>7,137.7</b>	<b>11,647.8</b>	<b>28,847.1</b>	<b>45,703.9</b>
IMPUESTO A LA RENTA		122.0	356.9	582.4	1,442.4	2,285.2
<b>FLUJO NETO DESPUÉS DE IMPUESTOS</b>		<b>2,317.48</b>	<b>6,780.83</b>	<b>11,065.45</b>	<b>27,404.75</b>	<b>43,418.71</b>
DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS		1,509.10	1,509.10	1,509.10	1,509.10	1,509.10
AMORTIZACION INTANGIBLES		156.00	156.00	156.00	156.00	156.00
<b>INVERSION INICIAL</b>	<b>-20,090.00</b>					
<b>INFRA.OPER /ADECUACIONES</b>						
<b>VARIAS/REMODELACION</b>	<b>-9,711.00</b>					
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	<b>-1,825.00</b>					
<b>EQUIPO DE COMPUTO</b>	<b>-1,350.00</b>					
<b>INTANGIBLES</b>	<b>-780.00</b>					
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>-6,424.00</b>					
<b>PRESTAMO</b>						
PAGO CAPITAL DEUDA (AMORTIZACION)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITAL DE TRABAJO (OPERATIVO)						
<b>FLUJO NETO DE TODA LA INVERSION</b>	<b>-20,090.00</b>	<b>3,982.58</b>	<b>8,445.93</b>	<b>12,730.55</b>	<b>29,069.85</b>	<b>45,083.81</b>

Para la elaboración del flujo de caja se tomaron en cuenta todos los desembolsos de la inversión en el período preparativo para luego proyectar la inversión a los siguientes

años con los debidos crecimientos de mercado proyectados por año en cuanto a las ventas. Este flujo nos servirá para realizar los análisis financieros correspondientes en función de determinar si es o no un proyecto viable.

## 5.2 Punto de Equilibrio.

Para el cálculo del punto de equilibrio analizamos el valor de operación fijo, los gastos variables y los ingresos proyectados.

<b>Costos y gastos fijos</b>		
Sueldos		1,340.00
Arriendo		300.00
Gastos de administración		430.50
Total costos fijos		2,070.50
<b>Costos variables</b>		
Compra de mercaderías		24,801.50
Gastos de ventas		1,079.26
Total costos variables		25,880.76
<b>Ingresos</b>		
Venta		249,779.50
Total ingresos		249,779.50

$$PE = \frac{CF}{1 - CV/I}$$

$$PE = \frac{2070.5}{1 - 225,880.76/249,779.5}$$

$$PE = 21639.98833$$

Este resultado nos arroja la necesidad de vender mensualmente unos \$ 1,800 mensuales aproximadamente para poder pagar los gastos fijos de la organización.

### 5.3 Evaluación Financiera del proyecto

A continuación presentamos el estado de resultados proyectado:

SOLAGRO					
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
PERIODO:	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ventas</b>	249,779.45	326,184.60	401,906.52	636,565.45	868,941.83
Ventas reales	-	-	-	-	-
Ventas proyectadas	\$ 249,779	\$ 326,185	\$ 401,907	\$ 636,565	\$ 868,942
<b>Costo de ventas</b>	\$ 224,802	\$ 293,566	\$ 361,716	\$ 572,909	\$ 782,048
<b>Utilidad Bruta</b>	\$ 24,978	\$ 32,618	\$ 40,191	\$ 63,657	\$ 86,894
	246,909.50	317,787.28	388,203.18	602,627.68	815,172.53
<b>Gastos de administración y ventas</b>	22,108.00	24,221.14	26,487.31	29,718.78	33,124.89
Sueldo Gerente	7,200.00	7,848.00	8,554.32	9,324.21	10,163.39
Sueldo Encargada de Almacén	2,400.00	2,616.00	2,851.44	3,108.07	3,387.80
Sueldo Vendedor	2,400.00	2,616.00	2,851.44	3,108.07	3,387.80
Sueldo Contador	2,160.00	2,354.40	2,566.30	2,797.26	3,049.02
Sueldo Concerje/Mensajero	1,920.00	2,092.80	2,281.15	2,486.46	2,710.24
Arriendo	300.00	330.00	363.00	399.30	439.23
Energía Eléctrica	720.00	777.60	839.81	906.99	979.55
Teléfono	360.00	388.80	419.90	453.50	489.78
Agua	144.00	155.52	167.96	181.40	195.91
Seguro	150.00	162.00	174.96	188.96	204.07
Publicidad	1,440.00	1,584.00	1,742.40	1,916.64	2,108.30
Comisiones Venta	1,248.90	1,630.92	2,009.53	3,182.83	4,344.71
Depreciaciones	1,509.10	1,509.10	1,509.10	1,509.10	1,509.10
Amortizaciones	156.00	156.00	156.00	156.00	156.00
Utilidad en operación	2,869.95	8,397.32	13,703.34	33,937.77	53,769.30
Intereses Crédito	-	-	-	-	-
<b>Utilidad antes de participaciones e impuestos</b>	2,869.95	8,397.32	13,703.34	33,937.77	53,769.30
Participación de utilidades	430.49	1,259.60	2,055.50	5,090.67	8,065.39
Utilidad antes de impuestos	2,439.46	7,137.72	11,647.84	28,847.10	45,703.90
Impuesto a la renta	121.97	356.89	1,164.78	2,884.71	6,855.59
<b>Utilidad Neta</b>	2,317.48	6,780.83	10,483.05	25,962.39	38,848.32

Como se puede observar los flujos son positivos a partir del segundo año de operación. Considerando los crecimientos que tendremos en con respecto a la participación de mercado en la zona.

### 5.3.1 Período de recuperación

Corresponde al período de tiempo en que los inversionistas pagan su inversión. A continuación se presentan los resultados:

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL		
AÑOS	INVERSIÓN	UTILIDAD NETA
0	S/. 20,090.00	
1		S/. 2,317.48
2		S/. 6,780.83
3		S/. 10,483.05
4		S/. 25,962.39
5		S/. 38,848.32
	TOTAL	S/. 84,392.08
	PROMEDIO	S/. 16,878.42

$$\text{PRC} = \frac{\text{Inversión neta}}{\text{Beneficio anual promedio}}$$

$$\text{PRC} = \frac{\text{S/. 20,090.00}}{\text{S/. 16,878.42}}$$

$$\text{PRC} = 1.19$$

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL  
1 AÑO, 2 MESES, 8 DIAS

Se puede observar que el capital se recupera en 1 año, podemos considerar que la recuperación es de corto plazo, tomando en cuenta que la inversión es propia se reconoce que puede resultar rentable el negocio.

### 5.3.2 Valor actual neto

Tomando en cuenta que el aporte para iniciar el negocio es propio, debemos analizar el costo de oportunidad de la inversión que al momento las entidades financieras dan por depositar el dinero en sus instituciones. Consideramos que una tasa aceptable para ser tomada en cuenta en la aceptación del proyecto debe ser del 14%, se calculara el VPN en función de la misma. Los resultados se presentan a continuación:

VPN		
AÑOS	FLUJO NETO	Costo de oportunidad/año
0		\$ -20,090.00
1	3982.58	3493.49
2	8445.93	6498.87
3	12730.54	8592.75
4	29069.84	17211.68
5	45083.81	23415.12
	VPN	\$ 39121.91

El valor presente neto del proyecto asciende a \$ 39, 121.91 con lo que damos por aceptado el proyecto ya que la decisión radica en que la sumatoria deber ser mayor a cero.

### 5.3.3 Relación beneficio costo

RELACIÓN COSTO BENEFICIO				
AÑO	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
-				
1	249,779.45	246,909.00	219,104.78	216,586.84
2	326,184.60	317,787.00	250,988.46	244,526.78
3	401,906.52	388,203.00	271,275.45	262,025.97
4	636,565.45	602,628.00	376,897.85	356,804.15
5	868,941.83	815,173.00	451,301.16	423,375.31
		SUMATORIA	1,569,567.70	1,503,319.05

$$RCB = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

$$RCB = 1.04$$

Dado que el criterio de selección resulta de una relación costo beneficio mayor a uno damos por aceptado el proyecto.

### 5.3.4 Tasa interna de retorno

#### Análisis del VPN

Período	FLUJO NETO	Calculo VAN		Período	FLUJO NETO	Calculo VAN	
0	-20,090.00	1	-20,090.00	0	-20,090.00	1	-20,090.00
1	3,982.58	0.649350649	2,586.09	1	3,982.58	0.65359477	2,602.58
2	8,445.93	0.421656266	3,561.28	2	8,445.93	0.42718612	3,607.58
3	12,730.55	0.27380277	3,485.66	3	12,730.55	0.27920662	3,554.58
4	29,069.85	0.177794006	5,168.45	4	29,069.85	0.18248799	5,304.58
5	45,083.81	0.115450654	5,204.96	5	45,083.81	0.11927319	5,377.58
	S 79,222.72	VAN ts:	-3.57		79,222.72	VAN ti:	357.6

**Cálculo del TIR:**

Datos:

Ti	24%
VAN ts:	-83.57
VAN ti:	357.62

$$TIR = 53 + 1 \frac{(357.62)}{(357.62 + 83.57)}$$

tir Rentabilidad: **53.81%** tasa de interes que se va a generar sobre la inversión  
53.81%

Considerando que la Tasa interna de Retorno en uno de los indicadores más completos en una evaluación de proyectos, podemos concluir que el proyecto es totalmente viable en cuanto a su constitución.

Realizando un análisis de costo promedio ponderado se tienen los siguientes resultados:

kp = Costo promedio ponderado

$$kp = ke * We + kd * Wd$$

ke = Costo de los recursos propios incluyendo una prima por riesgo

kd = Costo de la deuda

We = Porcentaje de recursos propios en la inversión total

Wd = Porcentaje de los pasivos en la inversión total

$$kp = 0.14 * 100$$

$$kp = 14 \%$$

Concepto	Valor	Recursos %	Costo de la deuda
Prestamo	-	0%	-
Capital propio	\$ 20,090.00	100%	0.14
Inv. Total	\$ 20,090.00	100%	

Con la tasa resultante podemos concluir que el proyecto tendrá éxito al compararla con la TIR.

## **CAPITULO VI**

### **Evaluación del Impacto Ambiental**

#### **6.1 Introducción**

Es un capítulo muy importante que se debe tener en cuenta para iniciar un proyecto de inversión, siendo necesario identificar que la alteración que se produce en el ambiente cuando se lleva a cabo un proyecto o una actividad. En este caso la creación de un almacén de insumos y la manipulación de los mismos el cual va a tener un impacto positivo o negativo sobre el medio ambiente. Estas alteraciones no siempre van a ser negativas pueden ser favorables o desfavorables para el medio.

El almacén de insumos para la producción de papas es un lugar que necesita tener en cuenta las condiciones ambientales para su buen funcionamiento, es necesario considerar el lugar en el que este se encuentra cuenta con suficiente ventilación, libre de humedad, iluminación suficiente. Es necesario considerar el impacto ambiental que generan los agroquímicos una vez fuera de nuestro almacén así como también su manejo racional por parte del agricultor.

En muchas ocasiones los agricultores hacen uso de una gran cantidad de insumos, con la idea de que con ello les garantizará mejores rendimientos. Sin embargo el resultado ha sido una producción con altos costos ambientales, tales como: impacto hacia la salud de

los fumigadores, contaminación del suelo, agua, aire y almacenamiento de residuos tóxicos en el producto.

Los problemas ambientales originados por cultivos que han recibido muchos químicos, son muchos y para dar solución a estos problemas es necesario, concientizar directamente a los involucrados con el fin de establecer un marco regulatorio que limite el uso indiscriminado de agroquímicos, y presione a los agricultores para hacer cambios en su forma de cultivar y comercializar. Por otra parte existe desinformación de los consumidores ya que no ejercen presión hacia los agricultores para que les ofrezca productos con menor contenido de químicos. El productor, al carecer de una exigencia que provenga del mercado, no realiza cambios desde el punto de vista ambiental en el proceso del cultivo.

El estudio del impacto ambiental que generan el uso de plaguicidas es de suma importancia tanto para los expendedores como para los agricultores por lo que es necesario al poseer en almacén de distribución de insumos para la producción de papas brindar asesoramiento técnico el cual conlleve mediante charlas y capacitación a los agricultores a que estos utilicen racionalmente agroquímicos en su cultivo teniendo en cuenta siempre el umbral económico.

## **6.2 Evolución del Impacto Ambiental**

### **6.2.1 Aspectos negativos**

La instalación de almacén puede generar alteraciones negativas las cuales pueden ser locales o regionales, siendo estos los siguientes:

#### **En almacenes y bodegas**

Contaminación del aire, al no existir mecanismos de ventilación y extracción de olores en el lugar y área circundante.

Enfermedades causadas por contacto directo con agroquímicos.

Contaminación de alimentos, bebidas, medicinas, ropa, equipos de protección personal, fuentes de calor, fuentes de agua, al encontrarse junto a bodegas de químicos.

Contaminación por derrame de pesticidas líquidos y en polvo al no poseer los elementos necesarios para su control

#### **En forma general**

En el ecosistema

Dstrucción de los enemigos naturales de ciertas plagas, creando la necesidad de tratamientos adicionales con plaguicidas

Trastornos en el balance natural entre predadores y parásitos con la consecuencia de destruir unas plagas y producir plagas secundarias mayores.

En los cultivos

Resistencia de plagas y enfermedades a los agroquímicos

Fitotoxicidad en plantas ocasionando muchas veces la muerte

La contaminación de vegetales y frutos al presentar residuos de plaguicidas por la excesiva aplicación de los mismos.

En el suelo, aire y agua

Aire, agua y suelos son contaminados por restos de plaguicidas. Cuyos residuos tienen la capacidad de persistir, bioacumularse y bioconcentrarse a través de la cadena alimentaria.

Contaminación por la excesiva aplicación de fertilizantes ocasionando muchas veces salinidad y acidificación de los suelos.

Contaminación del agua por residuos de sales presentes en los químicos tornándose duras y corrosivas siendo insalubres para el ser humano y tóxicas para las plantas.

Hombre

Toxicidad ocasionada por la exposición directa a plaguicidas siendo las vías de ingreso al organismo humano por : vía cutánea, respiratoria, digestiva, conjuntival.

Toxicidad ocasionada al comer, beber, fumar, masticar chicle durante las aplicaciones de químicos.

Al producirse derrames de productos en la piel por mala manipulación

Contaminación al exponerse directamente a las fumigaciones sin hacer uso de equipo de protección recomendado para las fumigaciones.

### **6.2.2 Aspectos positivos**

Instalación de un almacén

Se pondrá a consideración del público un almacén en completa asepsia con rígidas normas de higiene cuyos químicos sean entregados en su totalidad en buenas condiciones sin ser adulterados y avalizados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Generará trabajo para la mano de obra existente en el sector.

Se preocupará de proporcionar a los empleados un equipo adecuado de seguridad así como también se tendrá en cuenta la capacitación periódica de los empleados sobre normas de higiene y manipulación de sustancias químicas con el fin de prevenir intoxicaciones y enfermedades crónicas.

Proveerá a los agricultores de productos que correspondan a las clases toxicológicas II y III es decir que sean moderada o ligeramente tóxicos.

Se guardará seriedad al expender productos originales y no adulterados, los cuales puedan ocasionar efectos fatales en los cultivos, salud y al medio ambiente.

Se realizará charlas dirigidas a agricultores con el fin de concientizar el manejo racional de agroquímicos.

No se expenderá productos prohibidos en el Ecuador

## Agroquímicos

Ayudan a combatir plagas y enfermedades que causan daños a los cultivos

Compensa deficiencias nutricionales que presentan las plantas

Ayudan a preservar los productos por varios días

Controlan procesos fisiológicos en las plantas

Estimulan el poder germinativo en ciertas semillas

Para evaluar el impacto ambiental de los agroquímicos para la producción de papas se utilizó el método llamado matriz de Leopold del cual hemos tomado en cuenta algunas acciones humanas de gran importancia que están causando efectos en el medio ambiente, para explicar este método de evaluación se realizará la explicación de un efecto positivo y negativo, para lo cual se ha calificado de 1 a 10. En la parte inferior derecha se ha calificado de 1 a 10 la importancia del impacto si es local o regional

Una de estas acciones son las aplicaciones excesivas de químicos ocasionan fitotoxicidad en las plantas, consecuentemente la acumulación de residuos de estos productos en frutos y vegetales. En el suelo el impacto es latente ya que se manifiesta al pasar el tiempo, el cual va contaminando como consecuencia de que se vayan acumulando plaguicidas u otros productos químicos, poco a poco en ese lugar.

El hombre al utilizar equipos de protección personal precautela su salud evitando intoxicaciones y enfermedades cancerígenas.

### **6.2.3 Medidas preventivas a adoptarse en almacenes y bodegas**

Es necesario tener en cuenta los diferentes riesgos que pueden ocasionar la manipulación de plaguicidas lo cual puede ser controlable si se respetan las medidas de seguridad que exige la manipulación de un químico..

Transporte

- Los químicos deben transportarse en envases seguros, con su respectiva etiqueta
- Los pesticidas no deben transportarse junto con alimentos, bebida o ropas de trabajo, equipos de protección personal o herramientas de trabajo.
- En caso de derrame de uno o varios químicos se debe proceder de la siguiente manera.

En líquidos: usar aserrín, tierra , arena o cal para evitar escurrimiento

En polvo recogerlos con aserrín, arena o tierra seca

Enterrar los materiales con los que se limpio el derrame a mas de un metro de profundidad, en un sitio adecuado.

Lavar el medio de transporte en un sitio alejado de las Fuentes de agua para evitar posibles contaminaciones

Usar protección personal al manejar derrames

No fumar

Mantener alejados a personas y animales

## Almacenamiento

Los agroquímicos deben almacenarse ordenadamente en sitios exclusivos para los mismos con aislamiento, ventilación, iluminación adecuados. A la entrada del sitio de almacenamiento, debe haber:

- Letreros con símbolos de advertencia
- Debe existir un inventario actualizado de los químicos almacenados y de acuerdo a su respectiva ubicación.
- Las bodegas deben estar lejos de alimentos, bebidas, medicinas, ropa y equipo de protección personal, fuentes de calor, de agua, herramientas de trabajo.
- Poseer material absorbente como aserrín, arena o cal, 2 envases metálicos, balde, embudo y pala.
- Proveer al almacén de un equipo de primeros auxilios en caso de intoxicaciones.

### **6.2.4 Precauciones sobre el uso y manipulación de productos químicos**

Es necesario concientizar al agricultor sobre el correcto uso y manipulación de productos químicos mediante la capacitación siendo este un factor esencial para evitar problemas de contaminación. Dentro de todas las actividades realizadas en un almacén es necesario incluir un programa de capacitación dirigido a bodegueros, despachadores y agricultores, siendo necesario cursos sobre:

Capacitación periódica sobre el uso y manejo de los productos químicos que estén manipulando.

Capacitación sobre sistemas de protección personal

Dictar charlas a agricultores sobre manejo integrado de plagas y enfermedades, etc.

Para bodegueros impartir charlas sobre el manejo de productos químicos y de los equipos de protección personal.

### **6.3. Protección Ambiental**

Es un reglamento de suma importancia establecido por el estado y que conlleva a seguir normas y recomendaciones relacionadas con este tema establecidas en el reglamento de uso y aplicación de plaguicidas, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las ordenanzas ambientales y/u otra reglamentación municipal existente, relacionado con el tratamiento y depuración de desechos, mecanismos de prevención y control de la contaminación, etc .

Algunas de las recomendaciones establecidas son las siguientes:

- Que se organice un centro de acopio para los diferentes desechos. Estos centros de acopio deben estar señalados y semi-cercados.
- Que hasta que se implemente un plan de reciclaje de los envases de agroquímicos, estos se entreguen a la empresa municipal encargada de la recolección de basura y disposición final, siempre y cuando el municipio cuente con un botadero controlado, con celdas especiales para cada tipo de desecho, caso contrario se deberán construir fosas secas para su

disposición final. Previo a la disposición de los envases en estas fosas, estos deberán ser tratados hasta que lleguen a un estado inerte y no presenten riesgo de contaminación.

- Para evitar una cantidad exagerada de residuos no preparar volúmenes mayores a los requeridos.
- Realizar el triple lavado de envases químicos con el fin de evitar residuos en los envases.

## CAPITULO VIII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 8.1. Conclusiones.

De este estudio se pueden sacar algunas conclusiones, de entre las cuales podemos anotar:

- Existe insatisfacción en los clientes por el servicio recibido; a pesar que los productos son de reconocida trayectoria; las casas distribuidoras no son verdaderos asesores de venta, al momento se limitan únicamente a tomar pedidos y entregar los mismos.
- A pesar de que el precio es el principal factor diferenciador al momento de realizar una compra, si observamos que el 20,78% de compradores valoran el servicio técnico y la asesoría de venta que se recibe.
- A pesar de habernos fijado una participación de mercado bastante austera (3%) vemos que el proyecto es viable, sin embargo sabemos que la diferenciación que hemos escogido como estrategia nos permitirá afincarnos fuertemente desde un comienzo.
- Luego de analizado el proyecto financieramente vemos que es viable en su totalidad.
- Del estudio se desprende que no existe demanda insatisfecha en cuanto a cantidad pero si en lo referente al servicio.

## **8.2. Recomendaciones.**

Luego de realizar el estudio se recomienda lo siguiente:

- Llevar a cabo la implementación del almacén de venta y comercialización de insumos para la producción de papas.
- Brindar la asesoría técnica a nuestros clientes.
- Empezar distribuyendo la zona de Tungurahua, para luego ingresar al resto de la zona central del país.
- Establecer alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas para poder colocar el producto.

## BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

### Bibliografía.-

- Edifarm / Vademécum Agrícola tercera edición Ecuador.
- Redepapa.org/protegidas.pdf
- Sica.gov.ec/cadenas/papas/docs.costos 2002.
- Cultivo.cotopaxi.html.
- Corpei.com.ec
- Mag.org.ec.
- Inec.org.ec
- Ec. Catalina Alvarez. Proyectos de Inversión. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Ambato.
- Manuales Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Ambato.
- Información de Ecuaquímica.
- Información de Brenntag.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

PROYECTO:: IMPLEMENTAR EN LA CIUDAD DE AMBATO UN LOCAL DESTINADO A LA VENTA Y DISTRIBUCION DE INSUMOS PARA LA PRODUCCION DE PAPAS

Objetivo: Crear en la ciudad de Ambato un local para le venta y distribución de productos para la producción de papas, con el propósito de satisfacer las necesidades de los agricultores de Tungurahua con proyección a la zona central del País.

#### INFORMACION GENERAL:

Cantón \_\_\_\_\_

#### ENCUESTA

1.- ¿Esta satisfecho (a) con los productos y el respaldo técnico que le brindan los distribuidores de insumos agrícolas al momento?

SI

NO

2.- ¿Estaría dispuesto a cambiar los productos que actualmente utiliza por otros productos de mejor calidad y acompañados siempre de un servicio técnico especializado?

SI

NO

3.- ¿Al momento de escoger un producto que aspectos considera importantes? Ponga en orden de importancia del 1 al 5 (siendo el uno el más importante) lo que usted considera de mayor prioridad?

Calidad

Precio

Asistencia Técnica

Marca

Servicio al Cliente

4.-¿De todas las Areas de Administración y Control Agrícola señale las que considere de mayor utilidad en orden de importancia?

Servicio Veterinario

Servicio de Pastos

Servicio en Tierras

Servicio en Aguas (regadío)

Servicio de Asesoría de Inversión

Otros

-----

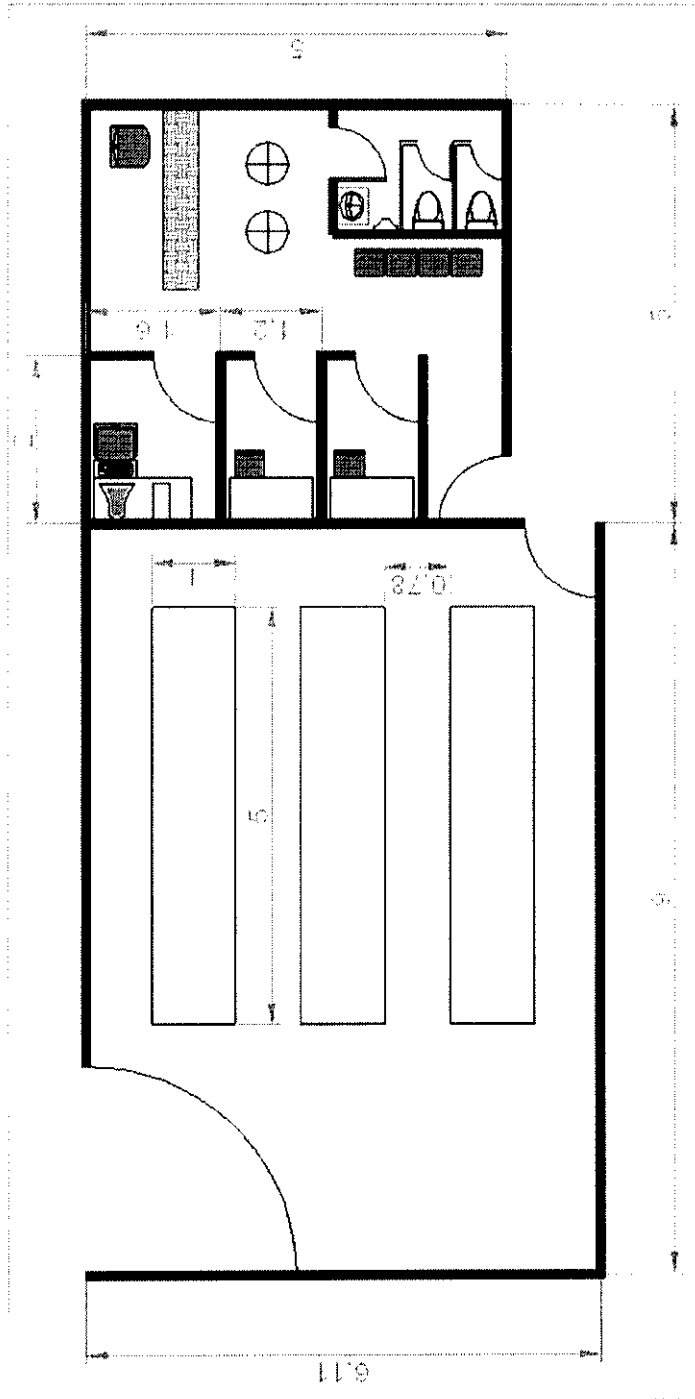
-----

5.- Anote 5 marcas de productos de Servicio Agrícola que usted reconozca por su calidad, precio y servicio.

## ANEXO 2

Plano de las oficinas y bodega de la empresa

Frente



### ANEXO 3

Logotipo de la empresa

