

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI



CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE

INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

TESIS DE GRADO

TEMA:

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO
PROVEEDOR DE INSUMOS Y TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON
ENFOQUE VERDE EN LA CIUDAD DE LATACUNGA.”**

Tesis presentada previo la obtención del Título de Ingeniero en contabilidad y auditoría C.P.A.

Autores:

Cunuhay Patango Luis Olmedo
Villarreal Arcos Galo Enrique

Director:

Lic. Falconi Angelita

LATACUNGA – ECUADOR

SEPTIEMBRE DEL 2007

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO PROVEEDOR DE INSUMOS Y TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON ENFOQUE VERDE EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”, son de exclusiva responsabilidad de los autores,



Cunuhay Patango Luis Olmedo
C.I. N° 050230162-5



Villarreal Arcos Galo Enrique
C.I. N° 050234075-5

AVAL DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema:

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO
PROVEEDOR DE INSUMOS Y TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON
ENFOQUE VERDE EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”**, de Cunuhay Patango
Luis Olmedo, Villarreal Arcos Galo Enrique egresados de la Especialidad de
Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA, considero que dicho Informe investigativo
cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes
para ser sometidas a la evaluación del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo
Acadêmico de la Carrera Ciencias Administrativas, Humanísticas y del Hombre de la
Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y
calificación.

Latacunga agosto, 2007.



.....
Lic. Angelita Falconi
DIRECTORA DE TESIS

AGRADECIMIENTO

Nuestro sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi, que nos supo acoger en su regazo para darnos la oportunidad de superarnos y poder servir a los demás.

A la Lic. Angelita Falconi, digna Asesora de Tesis, y a todas las autoridades y catedráticos de la Universidad Técnica de Cotopaxi que nos han brindado su apoyo incondicional para poder culminar el presente trabajo investigativo.

Finalmente, nuestro agradecimiento a todas y cada una de las personas que nos apoyaron para cumplir con nuestros objetivos.

Lic. Luis Cunuhay

Lic. Galo Villarreal

DEDICATORIA

A mis padres, mis hermanos y a mi esposa quienes me han brindado su apoyo incondicional en todo momento en la consecución de este objetivo.

Lic. Luis Cunuhay

El presente trabajo investigativo lo dedico a mi esposa y a mi hija quienes se han convertido en los pilares de mi existencia con lo que pude alcanzar mis objetivos anhelados.

Lic. Galo Villarreal

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
Portada	i
Responsabilidad de Autoría	ii
Aval de Director de Tesis	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria	v
Índice General	vi
Resumen	xiii
Abstract de Inglés	xv
Introducción	xvi
CAPÍTULO I	
1.1. ADMINISTRACIÓN	1
1.1.1. Proceso Administrativo	1
1.1.1.1. Planificación	2
1.1.1.1.1. Tomo de Decisiones	3
1.1.1.1.1.1. Importancia de la Toma de Decisiones	3
1.1.1.2. Organización	3
1.1.1.3. Dirección	4
1.1.1.4. Control	5
1.1.1.4.1. Instrumentos de Control	5
1.2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	6
1.2.1. Concepto	6
1.2.2. Importancia	6
1.2.3. Objetivos de Estudio de Factibilidad	7
1.2.4. Técnicas de Factibilidad	7
1.2.5. Componentes del Estudio de Factibilidad	8
1.2.6. Presentación de un Estudio de Factibilidad	9
1.2.7. Fases para el Estudio de Factibilidad	10
1.2.7.1. Estudio de Mercado	10

1.2.7.2.	Importancia para el Estudio de Mercado	10
1.2.7.3.	Etapas del Estudio de Mercado	11
1.2.7.4.	Segmentación del Mercado	11
1.2.7.4.1.	Métodos para la Segmentación del Mercado	11
1.2.7.4.2.	Estrategias para la Segmentación	12
1.2.8.	Estudio Técnico u Operativo	12
1.2.8.1.	Ingeniería del Proyecto	13
1.2.8.1.1.	Producto o Servicio	13
1.2.8.1.1.1.	Especificación del Producto	13
1.2.8.1.2.	Capacidad de Producción	13
1.2.8.1.2.1.	Capacidad Instalada	13
1.2.8.1.3.	Tecnología de Producción	14
1.2.8.1.3.1.	Flujograma de Producción	15
1.2.8.2.	Estudio Económico Financiero	16
1.2.8.2.1.	Estructura de Costos	16
1.2.8.2.2.	Inversiones	17
1.2.8.2.3.	Fuentes de Financiamiento	17
1.2.8.2.4.	Flujo de Caja	18
1.2.8.2.5.	Análisis de Rentabilidad	18
1.2.8.2.5.1.	Periodo de Recuperación del Capital	19
1.2.8.2.5.2.	El Valor Actual Neto	20
1.2.8.2.5.3.	La Tasa Interna de Retorno	20
1.2.8.2.6.	Punto de Equilibrio	21
1.2.9.	Estudio Administrativo u Organizativo	23
1.2.9.1.	Estructura organizacional	23
1.2.9.1.1.	Captación de Personal	23
1.2.10.	EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO	30
1.2.11.	LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA COMO FUENTE DE MEJORAMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN Y	31

NUTRICIÓN DEL SER HUMANO

1.2.11.1.	Antecedentes	32
1.2.11.2.	Importancia	34
1.2.11.3.	Los Centros Proveedores de Insumos Agropecuarios	34
1.2.11.3.1.	Productos que Ofrecen	35
1.2.11.3.2.	Importancia del uso de Insumos Agropecuarios	35
1.2.11.4.	Certificación	36
1.2.11.5.	Tipos de Enfoques con los Productos	36
1.2.11.6.	Productos con Enfoque Verde	38
1.2.11.6.1.	Beneficios de los Productos con enfoque Verde	39
1.2.11.7.	Apoyo de Asistencia Técnica	39

CAPITULO II

2.1.	ESTUDIO DE MERCADO	41
2.1.1.	Introducción	41
2.1.2.	Antecedentes	42
2.1.3.	Objetivos	42
2.1.3.1.	Objetivo General	42
2.1.3.2.	Objetivos Específicos	42
2.1.4.	Análisis de Servicios	43
2.1.4.1.	Características del Servicio	43
2.1.5.	Segmentación del Mercado	44
2.1.5.1.	Gustos y Preferencias	44
2.1.6.	Aplicación de Instrumentos de Investigación	46
2.1.6.1.	Recolección de Datos	46
2.1.6.2.	Diseño Cualitativo	46
2.1.6.3.	Determinación de la Muestra	47
2.1.6.4.	Resultados de las preguntas realizadas en la encuesta	50

2.1.7.	Estudio de la Demanda	62
2.1.7.1.	Demanda Actual	62
2.1.7.2.	Demanda Proyectada	64
2.1.8.	Estudio de la Oferta	65
2.1.8.1.	Cuantificación de la oferta total existente	65
2.1.8.2.	Proyección de la oferta	67
2.1.9.	Balance entre la Demanda y la Oferta	68
2.1.9.1.	Evaluación de la Demanda Existente	68
2.1.10.	Análisis de la Competencia	69
2.1.11.	Análisis de precios	71
2.1.12.	Análisis de la Comercialización	76
2.1.12.1.	Canales de Distribución	76
2.1.12.2.	Canal directo	76

CAPITULO III

3.1.	ESTUDIO TÉCNICO	78
3.1.1.	Objetivos del Estudio Técnico	79
3.1.2.	Capacidad Óptima del Centro Proveedor	79
3.1.2.2.	Factores que determinan el tamaño	79
3.1.3.	Localización Óptima del Proyecto	80
3.1.3.2.	Micro localización	80
3.1.3.3.	Macro localización	82
3.1.4.	Ingeniería del Proyecto	84
3.1.4.1.	Objetivos Generales	84
3.1.4.2.	Producto o servicio	85
3.1.4.2.1.	Descripción del producto o servicio	85
3.1.4.2.2.	Especificación del producto	85
3.1.4.3.	Procesos de producción	89

3.1.5.	Técnicas de Análisis del Proceso de Producción	89
3.1.6.	Flujograma de Procesos	90
3.1.6.1.	Flujograma de la comercialización	90
3.1.7.	Factores que determinan la adquisición del equipo	91
3.1.8.	Distribución del la Planta	91
3.1.8.1.	Objetivos de la distribución de la planta	92
3.1.8.3.	Distribución del centro proveedor	93
3.1.9.	Organización del Centro Proveedor	94
3.1.10.	Requerimientos del proyecto	95
3.1.10.1	Activos fijos	95
3.1.10.2.	Recursos humanos	97
3.1.10.3.	Suministro y materiales	97
3.1.10.4.	Inventarios	100
3.2.	PROPUESTA ADMINISTRATIVA	103
3.2.1.	Diagnostico situacional	103
3.2.2.	Económico	105
3.2.3.	Análisis FODA	106
3.2.3.1.	Análisis de los factores internos	106
3.2.3.2.	Análisis de los factores externos	107
3.2.4.	La Empresa	108
3.2.4.1.	Razón Social	108
3.2.4.2.	Marco Jurídico	109
3.2.4.2.1.	Constitución de la compañía	109
3.2.4.2.2.	Marco legal del centro proveedor	111
3.2.4.2.3.	Ley de desarrollo agraria	111
3.2.5	Base filosófica de la empresa	113
3.2.6.	Valores	114
3.2.7.	Políticas	114

115	Estrategias	3.2.8.
115	Estructura Orgánica Funcional	3.2.9.
121	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	3.3.
121	Objetivos del estudio económico	3.3.1.
122	Determinación de los costos de comercialización	3.3.2.
122	Determinación de los costos de Administración	3.3.3.
123	Determinación de la inversión inicial total, fija y diferida	3.3.4.
126	Capital de trabajo	3.3.5.
126	Determinación del costo de capital, propio y mixto	3.3.6.
128	Financiamiento de empresa pago de la deuda	3.3.7.
128	Costos	3.3.8.
129	Costos fijos	3.3.8.1.
131	Costos anuales proyectados	3.3.8.2.
132	Ingeniería del proyecto	3.3.9.
133	Determinación del punto de equilibrio	3.3.10.
135	Determinación de los estados de pérdidas y ganancias	3.3.11
136	Presentación del balance general	3.3.12.
138	Evaluación económica del proyecto	3.4.
138	Valor actual neto	3.4.1.
141	Tasa Interna de Retorno	3.4.2.
142	Periodo de Recuperación de la Inversión	3.4.3.
143	Relación Beneficio Costo	3.4.4.
144	Análisis de Sensibilidad	3.4.5.
144	CONCLUSIONES	3.5.
146	RECOMENDACIONES	3.6.
146	ANEXOS	3.7.
147	BIBLIOGRAFIA	3.8.
147	Básica	3.8.1.

3.8.2.	Consultada	147
3.8.3.	Citada	148
3.8.4.	Internet	148
	Anexos	

TEMA “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO PROVEEDOR DE INSUMOS Y TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON ENFOQUE VERDE EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”

Autores:

Cunuhay Patango Luis Olmedo
Villarreal Arcos Galo Enrique

RESUMEN

Durante los años y décadas los productores agropecuarios han sufrido del olvido de las autoridades que nos son capaces de realizar un control tanto de los precios como de los tipos de insumos agrícolas expenden los centros proveedores, lo que hace que muchos de los agricultores migren a las grandes ciudades en busca de los mejores días para sustento de sus familias.

En la ciudad de Latacunga no existe un centro que provea exclusivamente insumos agropecuarios de enfoque verde, lo que ha hecho que muchos productores agrícolas por falta de conocimiento adquieran productos que hacen daño a la salud y por ende la contaminación del medio ambiente.

Las condiciones medio ambientales que presenta nuestra provincia de Cotopaxi también han favorecido, el incremento y expansión de la producción agropecuaria, esto ha dado lugar al uso y abuso de los insumos agroquímicos, provocando serios daños y contaminaciones al medio ambiente y a las personas, por el uso de productos de altas toxicidades, sin las medidas de protección y la asistencia técnica profesional y ética para un mejor aprovechamiento y protección.

Razones por las cuales el grupo de investigación plantea la creación de un Centro Proveedor de Insumos Agroquímicos con enfoque verde y de origen orgánico que serán apoyados con la generación y prueba de productos orgánicos, el mismo que beneficiará

a los pequeños, medianos y grandes productores brindando productos y servicios de calidad y a precios razonables al alcance de los consumidores, con el cual lograremos que todos los agricultores tengan acceso a los productos que garanticen la fertilidad de la tierra y la buena cosecha sin contaminar el medio ambiente y conservar la biodiversidad de la provincia y del país.

ABSTRAC

During the past few years and decades, farmers have been ignored by authorities who are not able to control the prices nor the agricultural products that are delivered in the supplying centers, This makes very farmers to immigrate to by cities looking for better days to support his families.

In Latacunga, there is not center that provides exclusively agricultural product that are green, which have make that many agricultural producer get harning products because the lack of knowledge and ther, the pollution of the environment.

The environmental conditions that our province of cotopaxi is proper for the increasement and enharcement for the agricultural production. This has caused the use and abuse of chemical and agricultural products, cuasing severe danages and environmental production and to people for the use of nigh toxic product, whitout the protection measurement or professional technical or ethical assistance to get a better performance and protection.

That is the reason the group of investigation steblished the creation of a providing center of agricultural products that are basically natural and organic origen that are supported with the creation and test of organic production, which benefit small, medium or big producers, who will give nigh quality services and products and reasonable prices which are affordable for the cuasumers. Wich this will be able to get all the farmers to have access to products that guarantte the soil fertily and the good harvest without polluting the environment and to preserve biodiversity in the province and all the country.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación esta dirigido ha realizar un estudio de factibilidad para la creación de un proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde. Lo cual está conformado por tres capítulos que son la estructura básica de los proyectos de investigación.

El Capítulo I, comprende la fundamentación teórica del estudio para la creación de un centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, como es el proceso administrativo, estudio de factibilidad, los cuales nos brindan un conocimiento básico del proyecto de investigación.

El Capítulo II, esta conformado por el estudio de mercado que nos brinda datos iniciales para el desarrollo del proyecto, conteniendo información como: Objetivos, análisis de servicio, segmentación del mercado, aplicación de instrumentos de investigación, con los resultados iniciales de las encuestas que nos brindaran datos iniciales para realizar el estudio de la demanda, de la oferta y realizar un balance del estudio de la oferta y demanda.

El Capítulo III, está integrado por: el Estudio Técnico, es decir factores que determinan el tamaño de la planta, disposición suficiente de insumos agropecuarios así como de los profesionales, la dimensión del mercado que nos permite determinar el tamaño optimo del proyecto, la distribución y la organización del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, así mismo los presupuestos de los costos y gastos en que se incurrirá para lograr el normal funcionamiento. También esta forma parte el estudio administrativo el cual nos permite conocer la estructura orgánica funcional del centro, su misión, visión, objetivos, políticas, valores y estrategias.

CAPITULO I

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1. ADMINISTRACIÓN

Según, FAYOL Henry (2001); **ADMINISTRACIÓN:** “Es el proceso de lograr que las cosas se realicen por medio de la planeación, organización, delegación de funciones, integración de personal, dirección y control de otras personas, creando y manteniendo un ambiente en el cual la persona se pueda desempeñar entusiastamente en conjunto con otras, sacando a relucir su potencial, eficacia y eficiencia y lograr así fines determinados”. (Pág. 13 - 14).

Entonces, la administración es el arte o proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar el trabajo de cada uno de los miembros que colaboran con la organización, usando todos los recursos disponibles, para alcanzar las metas y objetivos establecidos por la organización en determinado período de tiempo, sea este a corto, mediano o largo plazo.

Hemos concluido, que a través de la administración se puede elevar la productividad y alcanzar la efectividad a los esfuerzos humanos, en cualquier tipo de organización, pues ayuda a obtener un mejor personal, materiales, dinero y relaciones humanas, por que se mantiene al frente de las condiciones cambiantes y proporciona previsión y creatividad.

1.1.1. Proceso Administrativo

Según, FAYOL Henry (2001); **EL PROCESO ADMINISTRATIVO:** “Plantea

el poder lograr el proceso de administrar a través de pasos que específicamente son: Planificar, Organizar, Dirigir, Coordinar y Controlar. Ésta concepción está enmarcada como un sistema. Por la metodología de la caja negra el sistema tenía una suerte de ingresos, de procesos y de salidas”. (Pág. 24 – 25)

Se ha determinado, que a través de estos pasos podemos unificar esfuerzos, eliminar acciones repetitivas, dirigir y coordinar de mejor manera cada una de las actividades que se desarrolla dentro de la empresa u organización, con la finalidad de detectar los errores y corregir los mismos.

El proceso administrativo marca las etapas que se deben seguir para lograr la acción de administrar, gestionar, manejar y aplicar esfuerzos en la organización. Como sistema, la administración se divide en cuatro subsistemas:

- 1) Planificación
- 2) Organización
- 3) Dirección
- 4) Control

1.1.1.1. Planificación

Es la etapa en la que se determinan los objetivos, las estrategias, los procedimientos, los presupuestos y los programas. Antecede a todas las funciones administrativas de una empresa y es una herramienta de prevención contra los riesgos.

Podemos determinar, que en la planificación se analizan opciones de acción para el futuro, es decir, se piensa anticipadamente en las labores que se van a realizar en la empresa, incluye la selección de metas, objetivos y requiere la toma de decisiones.

1.1.1.1.1. Toma de decisiones

A través de la toma de decisiones se trata de escoger un curso de acción entre varias opciones, puesto que el producto debe evaluar primero los recursos disponibles con los que cuenta, para luego decidir la alternativa que más se acomode a nuestras posibilidades. De ésta manera se definirá qué, cómo y cuánto producir, con el fin de alcanzar los resultados deseados.

1.1.1.1.1.1. Importancia de la toma de decisiones

Es importante porque está relacionada con la frecuencia que deben tomarse las decisiones, que nos arroje el costo y la ganancia esperada, como por ejemplo:

- 1) Escoger las actividades a desarrollar, asignando los recursos respectivos.
- 2) Planear las inversiones de capital en la empresa y su financiación.
- 3) Conseguir los insumos y contratar los servicios necesarios.
- 4) Comercializar la producción que se obtenga.
- 5) Utilizar los controles de administración, haciendo que las actividades de la empresa se ajusten a las disposiciones legales vigentes.

1.1.1.2. Organización

La organización consiste en identificar y clasificar las actividades de la empresa; es decir, agrupar las actividades que conducirán a cumplir todos los objetivos, asignándole a cada una de esas actividades una persona en particular. Para esto es fundamental determinar qué cargos hay disponibles y qué perfil se requiere para desempeñar la actividad.

La base de toda organización es el organigrama, el cual debe complementarse con el manual de funciones, manual de procedimientos, sistemas de evaluación de personal y controles administrativos.

- a) **Manual de procedimientos.-** Es el conjunto de normas y reglas que especifican la manera de realizar las actividades dentro de la empresa u organización.
- b) **Controles administrativos.-** Son funciones que realizan los directivos de la empresa con el fin de establecer, coordinar, administrar y evaluar adecuadamente las labores que desempeñan sus empleados.
- c) **Sistemas de evaluación.-** Conjunto de métodos y técnicas relacionados con la revisión metódica del rendimiento laboral de cada trabajador, teniendo en cuenta sus habilidades, responsabilidades y experiencia.

1.1.1.3. Dirección

La dirección motiva, delega y orienta a las personas para que contribuyan a las metas empresariales, de manera que se logren los objetivos propuestos, es decir, la alta productividad y la rentabilidad.

Con lo que hemos establecido, que dirigir no es ordenar o imponer, sino más bien es descubrir talentos humanos mediante la capacidad intelectual de cada persona para de ésta manera, saber delegar funciones que conlleven a la consecución de los objetivos. Es necesario e importante tener en cuenta tres aspectos al momento de dirigir una empresa:

- 1) **Motivación.-** Toda empresa debe motivar a sus empleados, para que ellos desarrollen adecuadamente cada uno de los trabajos.
- 2) **Liderazgo.-** Se debe saber liderar y dirigir, para conducir de mejor manera la

empresa.

- 3) **Comunicación.**- Es esencial para el funcionamiento interno y externo de la empresa, comunicación constante respecto a las diferentes actividades que se realizan en la empresa.

1.1.1.4. Control

El control se orienta a supervisar y evaluar el funcionamiento de la empresa, para comprobar si los trabajos se realizaron de acuerdo con los planes, es decir, si se cumplió con lo que se determinó durante la planeación.

Por medio del control se revisan los procedimientos para asegurarse de que se estén cumpliendo con los objetivos de la empresa y los planes trazados, es decir, se verifica lo planeado frente a lo ejecutado.

Hemos analizado, que el control detecta las fallas de la planeación; y si hay desviaciones de las metas y objetivos debe implementarse los correctivos precisos y necesarios, corrigiendo paso a paso.

1.1.1.4.1. Instrumentos de control

Permiten hacer una revisión y evaluación de las diferentes áreas de la empresa, con el fin de detectar y corregir posibles errores y desviaciones que se pueden presentar en determinados momentos. Algunos instrumentos de control son:

- 1) Programas de trabajo.
- 2) Estados financieros presupuestados, inventarios, registros.
- 3) Cronogramas de actividades, etc.

1.2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

El estudio de factibilidad es el estudio definitivo que lleva a la ejecución del proyecto y contiene todos los elementos que se han descrito en la introducción.

1.2.1. Concepto

SAPAG Nassir, (2004). *Gestión, Formulación y Evaluación de Proyectos*. “El estudio de Factibilidad indicará si el mercado es o no sensible al bien o servicio prestado por el proyecto y la aceptabilidad que tendrá en su consumo o uso, permitiendo de ésta forma determinar la postergación o rechazo de un proyecto sin tener que asumir los costos que implica un estudio económico completo”. (Pág. 52).

MUÑOZ, Mario (2002). *Estudio de Factibilidad*. “El estudio de factibilidad es un conjunto de informaciones ordenadas dentro de un marco metodológico que nos permite determinar las ventajas y desventajas de asignar recursos (inversión) a una determinada actividad que se desarrollara en un futuro inmediato. (Pág. 18).

Podemos decir, que el estudio de factibilidad nos permiten determinar, que tan factible va ha ser la ejecución del proyecto, saber con anterioridad si podemos invertir o no.

1.2.2. Importancia

Es importante ya que es el instrumento básico para la toma de decisiones, la misma que permitirá la priorización de la inversión, de tal forma que orientará el cumplimiento de los objetivos posibilitando el desempeño de los requerimientos de la implantación así como facilitando procesos de las labores de coordinación y control, propiciando una efectiva y justa canalización de sus beneficios hacia la inversión que realmente influya positivamente en el desarrollo nacional.

Estos estudios de factibilidad se convierten en certeros indicadores de la eficiencia marginal de inversión y por lo tanto insustituibles en el escogitamiento de la mejor opción, entre varias alternativas de inversión.

1.2.3. Objetivos del Estudio de Factibilidad

Los objetivos que determinan la posibilidad de factibilidad de un proyecto son ilimitados. Entre ellos podemos anotar los siguientes:

- 1) Reducción de errores y mayor regularidad en los servicios.
- 2) Reducción de costos mediante la optimización o eliminación de recursos innecesarios.
- 3) Integración de todas las áreas y subsistemas de la empresa.
- 4) Actualización y mejoramiento de los servicios a clientes o usuarios.
- 5) Aceleración en la recopilación de datos.

1.2.4. Técnicas de Factibilidad

Las técnicas para un estudio de factibilidad siguen el mismo patrón considerado por los objetivos, el cual deberá revisarse y evaluarse si se llega a realizar un proyecto. Estas técnicas se analizan en función de tres aspectos:

- a) **Factibilidad Operativa.-** Se refiere a todos aquellos recursos donde interviene algún tipo de actividad, depende de los recursos humanos que participen durante la operación del proyecto. Durante esta etapa se identifican todas aquellas actividades que son necesarias para lograr el objetivo y se evalúa, determinando todo lo necesario para llevarla a cabo.

- b) Factibilidad Técnica.-** Se refiere a los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades, experiencia, etc., que son necesarios para efectuar las actividades o procesos que requiere el proyecto. Generalmente nos referimos a elementos tangibles (medibles). El proyecto debe considerar si los recursos técnicos actuales son suficientes o deben complementarse.
- c) Factibilidad Económica.** Se refiere a los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o llevar a cabo las actividades y/o para obtener los recursos básicos, tales como el costo del tiempo, el costo de la realización y el costo de adquirir nuevos recursos.

Generalmente la factibilidad económica es el elemento mas importante ya que a través de él se solventan las demás carencias de otros recursos, es lo mas difícil de conseguir y requiere de actividades adicionales cuando no se posee.

1.2.5. Componentes del Estudio de Factibilidad

A continuación se detalla el esquema que resume los estudios, componentes y objetivos específicos que persigue el estudio de factibilidad:

CUADRO No. 1.1: COMPONENTES DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

ESTUDIO	OBJETIVO
Mercado:	Determinar la demanda futura.
Localización:	Definir la mejor alternativa de ubicación.
Tamaño:	Escoger la escala apropiada conciliado criterios técnicos y económicos.
Ingeniería:	Combinación óptima de factores (tecnología, diseño)
Inversiones:	Valorar la creación de infraestructura productiva (activo fijo y circulante)
Costos e ingresos	Determinar cuanto costara producir y el volumen monetario de las ventas.
Financiamiento	Definir las fuentes de recursos para realizar la inversión.
Administrativo y Legal	Establecer el esquema de organización de la empresa y el marco legal respectivo.

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Grupo de Investigación

En el cuadro No. 1.1, observamos claramente cada uno de los componentes que debe tener un estudio de factibilidad, todos estos estudios deben guardar una estrecha correlación, pues cada uno de ellos produce resultados que son utilizados como insumos en la elaboración de los otros.

1.2.6. Presentación de un Estudio de Factibilidad

El estudio de factibilidad requiere ser presentado con todas las posibles ventajas para la empresa, pero sin descuidar ninguno de los elementos necesarios para que el proyecto funcione. Para esto dentro de los estudios de factibilidad se complementan dos pasos en la presentación del estudio:

1) **Requisitos Óptimos.-** Estos elementos deberán ser los necesarios para que las

actividades y resultados del proyecto sean obtenidos con la máxima eficacia.

- 2) **Requisitos Mínicos.-** Cubre los requisitos mínimos necesarios que el proyecto debe ocupar para obtener las metas y objetivos, este paso trata de hacer uso de los recursos disponibles de la empresa para minimizar cualquier gasto o adquisición adicional.

1.2.7. Fases para el Estudio de Factibilidad

1.2.7.1. Estudio de Mercado

Este estudio reviste gran importancia, porque aquí están comprendidos, la identificación del producto, la demanda, la oferta y los precios de los productos.

Comprende también la investigación de mercado, que permite tener una orientación sobre las oportunidades, la selección del mercado objetivo u potencial, el diseño de las estrategias, la planificación de los programas de comercialización y los canales de distribución del producto.

Por lo que podemos manifestar, que este estudio tiene como objetivo identificar un mercado para un bien o un servicio específico, es decir, pretende estimar racionalmente el número de consumidores y el nivel de consumo que tendría un producto o un servicio determinado presentando con cierta características, a determinados precios y en un determinado periodo de tiempo.

1.2.7.2. Importancia del Estudio de Mercado

Este estudio tiene una notable importancia, ya que de él dependerá el correcto dimensionamiento de la planta y el establecimiento de la existencia de un grupo de consumidores que a través de su opción como compradores, haga factible el funcionamiento de una planta y la generación de utilidades.

1.2.7.3. Etapas en el Estudio de Mercado

Con el objeto de que los fundamentos teóricos sean fácilmente aplicables en la elaboración práctica de proyectos es necesario precisar las etapas que se pueden identificar dentro del estudio de mercado.

Primera Etapa.- Constituye la acción de recopilar información. Esta información puede ser estadística y no estadística, cuando se refiere a: precios de la competencia, índices de precios, datos socioeconómicos y poblacionales.

Segunda Etapa.- El estudio de mercado corresponde a la elaboración de las proyecciones y análisis de los antecedentes recopilados en la primera etapa. La elaboración y análisis de los datos obtenidos nos servirá de instrumentos para poder determinar el volumen de la demanda y como crecerá en el transcurso de la vida útil del proyecto.

1.2.7.4. Segmentación del Mercado

Este es un proceso mediante el cual se identifica o se toma a un grupo de compradores homogéneos, es decir, se divide el mercado en varios submercados o segmentos de acuerdo a los diferentes deseos de compra y requerimientos de los consumidores.

1.2.7.4.1. Métodos para la Segmentación del Mercado

a) **Mercadotecnia diferencial.-** La empresa no dirige sus esfuerzos hacia un solo segmento del mercado ni reconoce a los diferentes segmentos del mercado sino que los considera un todo común con necesidades similares y diseña un servicio y un programa de mercadotecnia para un gran número de compradores.

b) **Mercadotecnia diferenciada.-** Se caracteriza por tratar a cada consumidor

como si fuera la única persona en el mercado. La empresa pasa por dos o más segmentos del mercado y diseña productos y programas de mercadotecnia por separado para cada uno de esos segmentos.

- c) **Mercadotecnia concentrada.**- Trata de obtener una buena posición de mercado en pocas áreas es decir busca una mayor porción en un mercado.

1.2.7.4.2. Estrategias para la Segmentación

- 1) Hacer una clasificación de clientes mediante las estadísticas que registre la adquisición de un producto o servicio específico.
- 2) No ofrecer un solo producto en el mercado, sino considerar varios productos o servicios que el consumidor vaya a comprar.

1.2.8. Estudio Técnico u Operativo

Éste estudio tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación. Este estudio define la función de producción que optimice el empleo de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto ya que se podrá obtener la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.

Podemos decir, que el estudio técnico no se trata solamente de buscar la tecnología más avanzada, sino aquella que mejor se ajuste a las circunstancias propias de la zona; además hay que definir el negocio, no a partir del producto o servicio que se ofrece, sino a partir de la necesidad del cliente que cubre el producto o servicio. Esto nos sirve de apoyo para definir los límites y posibilidades de diseño de productos y servicios.

1.2.8.1. Ingeniería del Proyecto

Se define claramente el proceso de producción asociado al producto; es conveniente realizar brevemente la descripción del proceso productivo, especificando la propiedad e infraestructura necesaria; señalando además la capacidad de producción tanto presente como futura y el porcentaje de rendimiento y pérdida, junto con sus factores determinantes.

El análisis debe centrarse en el aspecto de compras, construcción, montaje y puesta en marcha de los activos fijos y diferidos asociados a los mismos, que permitan la operación de la empresa.

1.2.8.1.1. Producto o Servicio

Describimos los productos y servicios que vamos a ofrecer, que necesidad cubriremos en el cliente, si contamos con autorizaciones, precio de nuestros productos o servicios, calidad, características únicas.

1.2.8.1.1.1. Especificaciones del Producto

Aquí el producto y/o servicio debe ser descrito detalladamente, con el propósito de que pueda ser identificado físicamente.

1.2.8.1.2. Capacidad de Producción

Indicamos las máquinas y equipos necesarios para la ejecución del proceso de producción, que se determinan a partir de la elaboración del proceso de producción con la herramienta diagrama de flujo de proceso.

1.2.8.1.2.1. Capacidad instalada

Una de las dificultades importantes que enfrenta la pequeña y mediana empresa es

la desafortunada mala utilización de su capacidad instalada, tanto de maquinaria y equipo, como de sus instalaciones.

Un estudio de métodos y tiempos como complemento al diagrama de flujo ayudaría a realizar una adecuada:

- 1. Distribución en Planta.-** Consiste en colocar las maquinas y demás equipos de la manera que permita a los materiales e insumos avanzar con mayor facilidad, al costo más bajo y con el mínimo de manipulación, desde que se reciben las materias primas hasta que se despachan los productos acabados.
- 2. Definición de tiempos de proceso por producto.-** Toda operación o actividad, así como los trasportes, inspecciones y demoras se desarrollan en el tiempo. Por lo que es importante definir el esquema de cálculo de tiempos estándares a utilizarse sumando el tiempo maquinas, transporte, demoras e inspecciones al de los suplementos del operario o trabajador.

1.2.8.1.3. Tecnología de Producción

Hay que anotar las características de la tecnología a ser utilizada en el proceso productivo. Para ello debemos realizar un ejercicio de verificación de las condiciones tecnologías existentes; determinando la tecnología mínima disponible para elaborar el producto.

Es fundamental escoger un nivel de tecnología apropiado al tipo de proyecto a ejecutarse, tomando en cuenta volumen y calidad; de acuerdo a las condiciones y tamaño del mercado que se piensa abarcar.






También es necesario realizar una descripción del proceso, definiendo y describiendo los procesos de producción; sea que produzca, maquile o compre, es necesario conocer el proceso de producción y / o prestación del servicio. Una de las maneras más sencillas para establecer el proceso de producción es:

- 1) Determinar todas aquellas operaciones o actividades.
- 2) Efectuar la organización de aquellas operaciones o actividades.
- 3) Definir y establecer los tiempos estándares requeridos.

1.2.8.1.3.1. Flujograma de Producción

Un proceso se lo puede fácilmente diagramar a través de un diagrama de Flujo de Proceso y la utilización de su simbología característica.

CUADRO No. 1.2: FLUJOGRAMA DE PRODUCCIÓN

	Operación	Indica, las principales fases del proceso, método o procedimiento.
	Inspección	Indica, que se verifica la calidad, la cantidad ó ambas a la vez.
	Transporte	Indica, el movimiento de trabajadores, materiales, herramientas, insumos, equipos, etc., de un lugar a otro.
	Espera	Indica, demora en el desarrollo de los hechos para una posterior operación, inspección, o transporte.
	Almacenamiento	Indica depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén donde se lo recibe o entrega.

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Grupo de Investigación

En el cuadro No. 1.2, se detallan cada una de las actividades que se deben desarrollar dentro de un proceso de producción, para no ocasionar desperdicios de materiales o insumos.

1.2.8.2. Estudio Económico-Financiero

La ejecución de un proyecto contempla la existencia de muchas necesidades y recursos limitados, el lograr el equilibrio entre estos dos aspectos, constituye el aspecto central del proyecto.

La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que puedan deducirse de los estudios previos.

Además la variable que complementa la información posible de proveer a quien debe tomar una decisión se relaciona con el financiamiento determinando la rentabilidad de los recursos propios invertidos en el proyecto, obviamente el inversionista tomará una decisión sobre bases más documentadas si se le proporciona varias rentabilidades.

Podemos concluir, que en ésta etapa se analiza la viabilidad financiera de un proyecto, los objetivos de ésta etapa es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario, ya que en ésta se elabora los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y ajustar los antecedentes para determinar su rentabilidad.

1.2.8.2.1. Estructura de costos

Conocer a fondo los costos permite determinar la relación de costo / beneficio de cada producto y su rentabilidad. Los costos se pueden clasificar en función a la naturaleza del gasto:

El costo fijo.- Costos en los que incurre la empresa independientemente del nivel de producción, como por ejemplo: sueldo fijo del gerente, arriendo del local, pagos de servicios como: agua, luz, teléfono, etc.

El costo variable.- Costos que están relacionados directamente con las ventas de los servicios o el bien, como por ejemplo: gastos de materiales e insumos, alquiler de transporte, alquiler de equipos, empaques, etc.

Imprevistos.- Son costos que se tienen pronosticados, por lo general se toma un 10% sobre los costos totales. Estos son la sumatoria de los costos fijos más los costos variables.

1.2.8.2.2. Inversiones

El inicio de operaciones de cualquier negocio requiere de inversiones financieras, es evidente que la empresa al principio genera ingresos que no son suficientes para cubrir todos sus gastos, razón por la cual, es necesario disponer de recursos para cubrir estos déficits.

La empresa requiere hacer inversiones en activos fijos y circulantes que demandan tener un capital mínimo para sus actividades, por ello, es importante conseguir en forma anticipada los fondos necesarios para financiar el proyecto.

Además, se necesitará de los recursos financieros señalados anteriormente, para hacer andar la empresa, la cuál deberá disponer de una lista completa con sus valores respectivos, precios lo más aproximados posibles a la realidad, a efectos de cuantificar su inversión.

1.2.8.2.3. Fuentes de Financiamiento

Para crear y desarrollar una empresa se necesita de dinero y este se lo puede obtener de distintas fuentes, como: bancos y financieras, cooperativas de ahorro y crédito, inversionistas privados, organismos no gubernamentales (ONG's) y en algunas ocasiones del gobierno.

Los préstamos ofrecidos por los bancos, son usados por la mayoría de

empresarios. Algunas investigaciones indican que alrededor de un 80% de los negocios utilizan al banco como fuente principal de dinero en efectivo.

1.2.8.2.4. Flujo de Caja

El constante movimiento financiero que ocurre en la empresa como producto de su actividad, cuando transforma materias primas o cuando comercializa mercaderías, productos o servicios.

La eficiente gestión de caja presupone que el flujo sea administrado racionalmente, a efectos de incrementar el patrimonio y eliminar el desperdicio de recursos financieros.

En tal virtud, el flujo de caja representa la previsión, el control o el registro del movimiento de recursos financieros (entradas y salidas de dinero), durante un período determinado.

1.2.8.2.5. Análisis de Rentabilidad

Una vez que se ha determinado las inversiones fijas y corrientes necesarias para la implementación del proyecto, es importante que se las evalúe desde un punto de vista financiero, a fin de determinar la posible rentabilidad que le producirá su negocio.

Sobre el aspecto económico-financiero, la inversión de capital debe someterse a una triple exigencia: debe ser rentable (ofrecer un retorno satisfactorio), debe ser segura (tener el menor riesgo posible) y poseer liquidez (generar adecuado flujo de caja). Para cada una de estas dimensiones existen instrumentos específicos, como por ejemplo:

- **Período de Recuperación del Capital (PRC).**- Analiza la liquidez del proyecto y permite medir en cuanto tiempo será recuperada la inversión.

- Valor Actual Neto (VAN).- Analiza la seguridad de autofinanciamiento, es decir, la posibilidad de que el emprendimiento genere un flujo de caja suficiente para cubrir la inversión inicial.
- Tasa Interna de Retorno (TIR).- Identifica la rentabilidad del capital invertido, es decir, la tasa de retorno que deberá ofrecer el negocio.

El negocio ideal sería aquel que pudiese ofrecer simultáneamente la mayor liquidez posible, la máxima seguridad o bajo riesgo y una óptima rentabilidad.

1.2.8.2.5.1. Periodo de Recuperación del Capital

El plazo o período de recuperación del capital (también llamado payback, paycash, payout o payoff) es el tiempo que tarda en recuperarse el desembolso inicial (A).

Si los flujos netos de caja son constantes ($Q_1 = Q_2 = \dots Q_n = Q$), el plazo de recuperación estará dado por la fórmula: $P = A / Q$

Si los flujos netos de caja no son constantes, el plazo de recuperación se calcula acumulando los sucesivos flujos de caja hasta que su suma sea igual al desembolso inicial (A). Pero cuando, además del desembolso inicial los flujos netos de caja de los primeros años son negativos (egresos mayores que ingresos), el plazo de recuperación vendrá dado por el tiempo que tarde en recuperarse la suma de esos flujos negativos.

De acuerdo a este criterio las mejores inversiones son aquellas que tienen un plazo de recuperación más corto.

1.2.8.2.5.2. El Valor Actual Neto

Este criterio señala que el valor capital de una inversión es igual al valor actualizado de todos los rendimientos esperados, es decir, es igual a la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos esperados y el valor también actualizado de los pagos previstos.

El valor actual neto de la inversión estará dado por la fórmula:

$$VAN = - A + \frac{Q_1}{(1+k_1)} + \frac{Q_2}{(1+k_1)(1+k_2)} + \frac{Q_n}{(1+k_1)(1+k_2) \dots (1+k_n)},$$

donde:

$k_1, k_2 \dots k_n$ = Tipos de descuento o intereses para cada uno de los "n"

A = Desembolso inicial o tamaño de la inversión

Q_j = Flujo neto de caja del año "j" (se genera al final del año "j")

Los resultados de la aplicación de este criterio pueden ser:

$VAN > 0$ Flujo actualizado positivo. Se recupera el capital invertido más un beneficio.

$VAN = 0$ El flujo actualizado se iguala al desembolso y se recupera la inversión.

$VAN < 0$ El flujo actualizado es negativo, entonces no se recupera el capital invertido.

Este método expresa que cuando el VAN es positivo conviene llevar adelante aquellas inversiones.

1.2.8.2.5.3. La Tasa Interna de Retorno

La tasa de retorno o tipo de rendimiento interno de una inversión, es aquel tipo de

actualización o descuento "r", que hace igual a cero el valor capital o VAN, es decir, la tasa de retorno será aquel valor de "r" que verifique la ecuación:

$$VAN = - A + Q1/(1+r) + Q2/(1+r)^2 + \dots + Qn/(1+r)^n = 0$$

En la TIR también se necesita conocer el límite mínimo de rentabilidad "k", que es la llamada condición de efectabilidad de una inversión, se da prioridad a aquellas cuya tasa de retorno sea mayor.

Si los flujos netos de caja son iguales, es decir, $Q1 = Q2 = \dots = Qn$, la tasa de retorno quedará:

$$VAN = - A + Q \left(\frac{1}{1+r} \right)^n - \frac{1}{r} \left(\frac{1}{1+r} \right)^n = 0$$

Y si además la duración de la inversión es ilimitada, la tasa de retorno quedará expresada de la siguiente forma:

$$VAN = - A + \frac{Q}{r} = 0, \text{ de donde } r = \frac{Q}{A}$$

En la TIR se supone que los flujos netos de caja positivos son reinvertidos, mientras dure la inversión, al tipo de interés igual a "r", y que los flujos netos de caja negativos son financiados con capital cuyo costo también es igual a "r".

Cuando la tasa de retorno es positiva y supera el costo del capital "k" conviene llevar a cabo la inversión, por el contrario, cuando la tasa de retorno es positiva pero inferior al valor de "k" o es negativa, entonces no es conveniente implementar la inversión.

1.2.8.2.6. Punto de Equilibrio

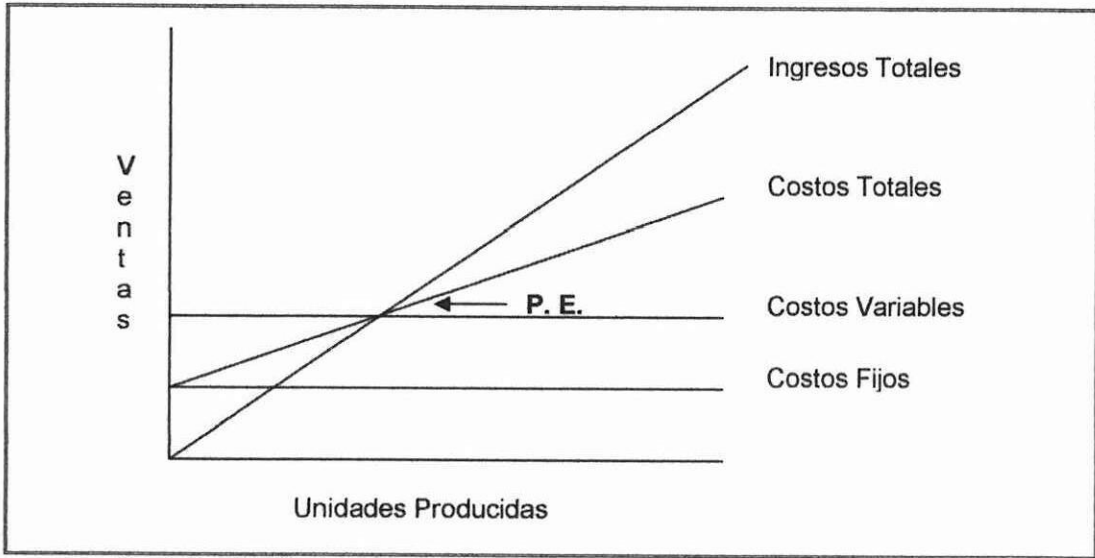
Es el volumen productivo correspondiente a una situación en la que no se obtienen ganancias ni se incurren en pérdidas. Es el nivel de producción en el que

son exactamente iguales los beneficios por venta a la suma de costos fijos y las variables.

También se lo denomina punto muerto o punto de nivelación permite determinar a partir de que volumen la empresa comienza a generar utilidades. Existen tres métodos para obtener el punto de equilibrio, estos son:

- 1. **Método Gráfico.-** Este método hace posible la representación gráfica de las relaciones existentes entre el volumen de ventas y los costos fijos variables de un determinado estado de ingresos y egresos. Debe tomarse en cuenta un análisis previo de las diferentes partidas que conforman los gastos totales de la empresa para clasificarlos en sus componentes fijos y variables.

GRÁFICO No. 1.1: REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



En el gráfico 1.1, se observa el empleo de coordenadas, tomando en cuenta que la coordenada vertical sirve para registrar la escala de valores de ingresos como de gastos, en tanto que en la coordenada horizontal se registran a escala los volúmenes de ventas en dólares, como de ventas en unidades.

2. Método de la Ecuación.- Este método utiliza una incógnita en número de unidades, el resultado que se obtiene es el punto de equilibrio en unidades vendidas. Para resolver se emplea la ecuación de:

$$\text{Ventas} = \text{Costos Variables} + \text{Costos Fijos} + \text{Utilidad}$$

3. Método del Margen de Contribución o de la Utilidad Marginal.- La utilidad marginal es el resultado de la diferencia entre las ventas y los costos variables de la empresa.

$$\text{Utilidad Marginal} = \text{Ventas} - \text{Costos Variables}$$

1.2.9. Estudio Administrativo u Organizativo

Para cada proyecto es posible definir la estructura organizativa que más se adapte a los requerimientos de su posterior operación. Conocer ésta estructura es fundamental para definir las necesidades de personal calificado para la gestión y, por lo tanto, estimar con mayor precisión los costos indirectos de la mano de obra.

El proyecto en operación deberá definirse con el detalle que sea necesario los procedimientos administrativos que podrían implementarse junto con el proyecto.

1.2.9.1. Estructura Organizacional

Explicamos como está organizada la empresa, de acuerdo a las diferentes áreas de trabajo. Presentar el organigrama de la empresa, a fin de ilustrar las relaciones existentes entre cada área de trabajo.

1.2.9.1.1. Captación de Personal

1. Reclutamiento.- Debe existir un proceso formal establecido que garantice el personal adecuado. Se deben determinar ciertos puntos importantes, tales

como:

- 1) Ventajas y desventajas
- 2) Proceso y costo dispuestos a pagar
- 3) Medio de reclutamiento

2. Selección.- Como documento principal debe diseñarse un formato para solicitud de empleo, con todos aquellos datos que serán de utilidad a la administración.

- a) Definir algunos parámetros determinantes para la ejecución de la entrevista; en la actualidad es determinante el desarrollo y resultado de la entrevista para definir la adjudicación de un cargo.
- b) La administración de la empresa contará con un banco de pruebas y exámenes establecidos por función y puesto. Tanto en el campo psicotécnico como de conocimientos profesionales.
- c) La gerencia establecerá un sistema adecuado y eficiente de investigación y comprobación de información de candidatos.

3. Contratación.- En este tema, tomamos en cuenta las formas de contratación existentes en el país; derechos y obligaciones consagrados en las leyes laborales. Las posibles relaciones sindicales existentes; requisitos y régimen de prestaciones y beneficios de Ley.

Se entiende por contrato individual aquel convenio en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a prestar sus servicios lícitos y personales, bajo su dependencia, por una remuneración fijada de antemano por el convenio, la ley, el contrato colectivo o la costumbre.

3.1. Contratos de trabajo previstos en la Legislación Ecuatoriana:

Expreso o tácito.- Se produce cuando el empleador y el trabajador acuerdan las condiciones, sea de palabra o reduciéndolas a escrito.

A sueldo, a jornal.- En los contratos a sueldo y a jornal la remuneración se pacta tomando como base cierta unidad de tiempo.

En participación.- Es aquel en que el trabajador tiene parte en los negocios del empleador, como remuneración de su trabajo.

A prueba.- Contrato de tiempo fijo o indefinido, cuando se celebre por primera vez, podrá señalarse un tiempo de prueba, con una duración máxima de 90 días. Vencido este plazo, en forma automática se considerará que continúa en vigencia por el tiempo que faltare para completar el año.

Por obra cierta.- Es cuando el trabajador toma su cargo la ejecución de una labor determinada por una remuneración que comprende la totalidad de la misma, sin tomar en cuenta el tiempo que se invierta en cumplirla.

Por tarea.- Cuando el trabajador se compromete a ejecutar una determinada cantidad de obra o trabajo en la jornada o en un pequeño período de tiempo previamente establecido. Se entiende concluida la jornada o período de tiempo, por el hecho de cumplirse la tarea.

Compromisos del equipo de trabajo.- Las personas que trabajan en la empresa; deben tener complementariamente a su perfil profesional una mística única de trabajo. Que esté dispuesto a trabajar siempre guiado por una motivación interna, frecuentemente participe de la comunicación, dispuesto a ser parte de un equipo de trabajo; que construya calidad personal y de vida de todos los miembros de la organización.

3.1.1. Plan de Desarrollo de Recursos Humanos

La calidad y productividad de los bienes y servicios que ofrecen las empresas a sus clientes en el mercado se la logra con personas, no solamente con máquinas y equipos de última generación.

Necesitamos desarrollar una organización que haga posible los objetivos profesionales – personales en congruencia con los objetivos institucionales.

Un plan de capacitación, plan de carrera para los funcionarios de la empresa y el establecimiento de incentivos; deben también incluirse en este punto.

El Plan de Capacitación.- El diseño de un programa de entrenamiento que se le da a cada funcionario de la empresa para facilitarle un mayor desarrollo personal y profesional que facilite, consecuentemente, el desarrollo de la empresa.

Es un proceso de desarrollo muy importante en la empresa, cuyo objetivo fundamental es preparar y formar a la persona, tanto en conocimientos como en actitudes para el ejercicio de un determinado trabajo.

Remuneraciones e incentivos.- La remuneración de un funcionario debe ser acorde a sus responsabilidades y obligaciones; sin embargo, establecer políticas de incentivos ayudará al trabajador a permanecer comprometido y proactivo en la empresa.

- 1) Déles todos los beneficios que pueda y que sean adecuados: vacaciones pagadas, seguros de enfermedad, etc.
- 2) Considere un programa de bonificaciones que mejoren las ganancias, pues motivan y no comprometen a largo plazo.
- 3) Cuando la empresa emplea vendedores hay que considerar el fijo y las

comisiones; el fijo o salario, hace que el empleado se considere parte de la empresa aunque sea reducido, la comisión conviene tanto al empresario como al empleado.

Evaluación del desempeño.- La permanencia de los trabajadores en la empresa depende de su desempeño; así como los incentivos a los que se haga merecedor por su buen desempeño. El tema es delicado ya que tiene muchas repercusiones en la moral del trabajador y la eficiencia de la empresa; por lo que el mismo debe fundamentarse en los manuales de cada trabajador.

Es importante evaluar sobre una base semestral o anual. No es necesario someterla a muchos formalismos, pero el empresario debe planificar por adelantado qué es lo que se pretende de la evaluación.

3.1.1.1. Aspectos Legales

Todos aquellos aspectos establecidos en la Ley para implementar y desarrollar las actividades relacionadas con el negocio.

La compañía anónima.- Es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones.

La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil.

La escritura de fundación de la compañía anónima contendrá:

- 1) El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
- 2) El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla;

- 3) El objeto social, debidamente concretado;
- 4) Su denominación y duración;
- 5) El importe del capital social con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital.
- 6) La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado;
- 7) El domicilio de la compañía;
- 8) La forma de administración y las facultades de los administradores;
- 9) La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
- 10) La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;
- 11) Las normas del reparto de utilidades;
- 12) La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y
- 13) La forma de proceder a la designación de liquidadores.

Trámites y requisitos para establecer una empresa según la Legislación Ecuatoriana:

Patente municipal.- Para su obtención, quienes ejerzan actividades económicas se deben inscribir en el registro de la Jefatura Municipal de Rentas, ubicado en las

Alcaldías de cada cantón y cancelar el impuesto de patente anual o mensual para la inscripción, para el ejercicio. Cuya cuantía está determinada en proporción a la naturaleza, volumen y ubicación del negocio.

Registro único de contribuyente.- La Ley de Registro Único de Contribuyentes, establece que todas las personas naturales o jurídicas, entes sin personería jurídica, nacionales o extranjeras, que inicien sus actividades económicas en el país, en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributación, están obligadas a inscribirse, por una sola vez, en el Servicio de Rentas Internas (SRI).

Aspectos medioambientales.- Las municipalidades han expedido ordenanzas para la prevención y control de la contaminación producida por las descargas líquidas industriales y las emisiones hacia la atmósfera, en vista de que la contaminación ambiental estaba tomando características de peligrosidad para la salud y bienestar de los habitantes.

Si su negocio genera un impacto ambiental está obligado a solicitar las respectivas autorizaciones de funcionamiento según lo previsto en la Ley de Régimen Municipal.

Propiedad intelectual.- La propiedad intelectual permite obtener derechos de exclusividad sobre algunos conceptos que pueden parecer abstractos, como los diseños, nombres o invenciones; derechos que brindan a su titular la exclusividad al uso y explotación que éstos contemplan, los mismos que se encuentran sujetos a condiciones para su obtención y conservación.

Registro de Marca.- Se entenderá por marca cualquier signo que sirva para distinguir productos o servicios en el mercado, los productos o servicios comercializados por una persona de los productos o servicios idénticos o similares de otra persona.

Confiere a su titular el derecho de actuar contra cualquier tercero que la utilice sin su consentimiento y en especial realice, con relación a productos y servicios idénticos o similares para los cuales haya sido registrada la marca.

Registros de patente.- La Ley de Propiedad Intelectual establece que se otorgará patente para toda invención, sea de productos o de procedimientos, en todos los campos de la tecnología, siempre que sea nueva, tenga nivel inventivo y sea susceptible de aplicación industrial. Confiere a su titular una protección de 20 años improrrogables, además el derecho exclusivo de explotar su invento y a impedir que cualquier tercero que no cuente con su consentimiento; es decir, que es un título de propiedad conferido al inventor.

1.2.10. Evaluación Social del Proyecto

Se observa la incidencia que tiene el proyecto en la zona donde se va a realizar, analizando los aspectos positivos y negativos que afectan. Ejemplo: cantidad de personas de la zona empleadas en el proyecto, medio ambiente, empleo, higiene, entre otros.

Analiza el impacto social que tiene el proyecto en una comunidad o zona de influencia, teniendo en cuenta la relación costo/beneficio.

Existen determinados proyectos que implicarían altos costos de funcionamiento y generan utilidades no muy elevadas, pero el beneficio social justifica que se lleve a cabo.

Ejemplo: En comunidades indígenas alejadas, se puede implementar un proyecto de finca integral orgánica, el cual genera altos costos de inversión pero su justificación se basa en que genere empleo para las personas, consiga un ingreso para sus familias, alimentación sin contaminantes, y, a su vez, existe un abastecimiento con los productos obtenidos de la granja.

Para tener en cuenta este aspecto es mirar si el proyecto se ajusta a las normas legales o requeridas en la comunidad o la zona, como son: salud, educación, deporte, cultura, entre otras, de modo que beneficie a la mayoría de miembros que la integran.

También es importante examinar que impacto tendrían las actividades del proyecto sobre los recursos naturales; es decir, si su ejecución causa beneficios de orden ecológico o, por el contrario causa un deterioro al medio ambiente.

1.2.11. La Producción Orgánica como fuente de mejoramiento de la alimentación y nutrición del ser humano

La agricultura orgánica se basa en el uso de técnicas y productos que no dañan el medio ambiente, obteniendo productos de buena calidad, saludables y de gran aceptación y apetecidos por el público consumidor.

El uso excesivo de la urea en la mayoría de las unidades productivas genera grandes pérdidas y quejas, especialmente en su precio, que a inicios del 2005 se encontraba a un costo de USD 8.00 y hoy en la actualidad se encuentra a USD 18.00; de igual manera sucede con algunos insumos, que sus costos han incrementado incluso hasta un 20%, lo que desalienta al agro.

Es necesario una política que conduzca a una disminución de la tendencia agroquímica, estimulando la producción orgánica, con el fin de disminuir el alto grado de contaminación que tienen casi todos los productos agropecuarios de consumo humano, lo cual a causado según estadísticas del Ministerio de Salud Pública, un incremento en el apareamiento de enfermedades como: cáncer de estómago, intestinos, hepáticos, renales, etc.

Los cambios son sencillos, pues dan mayores ganancias al tener aumentos en la producción, esto junto con el uso de pequeñas y buenas tecnologías, fáciles de realizar, que se integran de manera armónica para aprovechar mejor los recursos

de la misma; haciendo más eficiente y ecológico su manejo.

Lo que se busca es dar una alternativa real a los productores agropecuarios de regenerar sus tierras con el uso de abonos orgánicos, junto con un sinnúmero de tecnologías y asistencia técnica permanente que permitan obtener productos orgánicos, con un alto contenido de valor nutritivo y alimenticio.

Es importante que se analice los efectos positivos que brinda estos sistemas al medio ambiente, frenando y rescatando los ecosistemas de la contaminación, así también en el aspecto social se reflejaría en una disminución de la presencia de enfermedades y en consecuencia todo lo favorable con personas sanas evitando realizar gastos elevados para el tratamiento de las enfermedades.

1.2.11.1. Antecedentes

Desde hace cientos de años los agricultores de la zona se han dedicado a la agricultura y la producción pecuaria, hoy en día la han ido abandonando paulatinamente, sólo unos pocos productores agropecuarios persisten.

Los primeros que abandonaron la producción agropecuaria se dedicaron a la artesanía, la fabricación de todo tipo de escobas, cepillos y trapeadores. Después de poco tiempo tampoco es una opción para los centenares de familias que generaban un ingreso económico permanente de ésta forma.

Sin embargo, la producción agropecuaria sigue siendo parte de la economía de cada país, y, por supuesto es el sustento directo de la familia campesina, esto quiere decir que hay que seguir produciendo alimento para todos.

Tradicionalmente los agricultores producían la tierra, aplicando sistemas convencionales, que, en la práctica, han demostrado que agotan los recursos y generan desequilibrios, de tal manera que la vida humana se ve amenazada y afectada por el uso excesivo de contaminantes, que no son más que productos

químicos disfrazados de funguicidas o pesticidas agrícolas.

Por tanto, si estos sistemas tradicionales demostraron durante mucho tiempo su eficiencia productiva equilibrada, por que no remontarlos, sobre todo si se han revisado científicamente y se han comprobado sus beneficios y resultados.

Incluso se han mejorado muchas de sus técnicas, que es lo que ha venido sucediendo con los sistemas alternativos de producción agropecuaria, los cuales recogen muchos saberes locales de diversos países y los aplican, con ciertas mejoras.

La tierra está erosionada, los productos agrícolas siempre están bajo control químico; aspecto que afecta a los ingresos familiares.

En la mayor parte de especies menores y especialmente en los bovinos existe un deterioro indudable del cuidado a estos animales, se los cría a la interperie, a la buena de Dios, pues los agricultores no cuenta con conocimientos técnicos suficientes por lo que su rendimiento es mínimo.

Con base en estas premisas, se requiere plantear alternativas de producción igualmente eficientes pero que mejoren el nivel de vida del campesino en todos sus aspectos.

Es el momento de volver la mirada a otros, que, en la mayoría de los casos, tienen antecedentes históricos muy antiguos y que han demostrado antes su eficiencia, como por ejemplo costumbres ancestrales y la utilización de productos agrícolas con enfoque o sello verde. Estas metodologías no sólo se limitan a hacer que las plantas den cosechas más abundantes o que los animales ganen peso con mayor rapidez. De hecho, son sistemas de vida en los que existe una relación estrecha, íntima y recíproca con la tierra, lo que implica respeto por el entorno e integración por éste.

1.2.11.2. Importancia

Tomando muy en cuenta que el sector agropecuario en la gran mayoría de los casos no tiene recursos para poder adquirir los insumos agropecuarios que en su gran mayoría son relativamente costosos; es satisfactorio ver que los campesinos y organismos gubernamentales y no gubernamentales trabajan o están iniciando proyectos productivos y empresas asociativas comunitarias. Demandando de este sector varios servicios que aseguren la calidad y confiabilidad de los productos para el consumo Nacional e Internacional, clamando ayuda a entidades privadas, ONG's y de cualquier tipo en las áreas de capacitación, asesoría y financiamiento.

La situación económica del País y en forma particular la del productor agropecuario, es extremadamente difícil y precaria; razón por la cual deberá realizarse programas importantes de asistencia técnica, que verdaderamente signifiquen procesos de cambio a mediano plazo.

Existe una falta casi total de profesionalización y capacitación en el sector agropecuario; aspecto que en algunos casos resulta una desventaja fatal, la misma que ha hecho que pequeños productores agropecuarios únicamente subsistan con sus pequeñas fincas. Una de las razones para que esto ocurra en el sector; es el costo que demanda los agroquímicos y la asistencia técnica permanente.

1.2.11. 3. Los Centros Proveedores de Insumos Agropecuarios

Los almacenes proveedores de insumos agropecuarios nacen a partir del año 1970, dada la complejidad del manejo de los cultivos y de las especies animales; ante la creciente aparición de numerosas plagas y enfermedades, que sin duda alguna perjudicaron las cosechas, a más de la necesidad de atender a una población cada vez más creciente.

Hoy en día existen numerosos centros proveedores de insumos agropecuarios los mismos que tienen por objeto el desarrollo y la prosperidad de las actividades

inherentes a la producción y comercialización de insumos agropecuarios, con la finalidad de alcanzar el crecimiento y progreso de la actividad agropecuaria, brindando mejores condiciones y contribuyendo al mejoramiento del rendimiento y de la calidad de los cultivos y cosechas.

La mayoría de estos centros se dedican a la importación y distribución de insumos agropecuarios para todo tipo de cultivo y manejo de especies animales, esto lo realizan a través de redes de distribución y en algunas ocasiones por personal técnico, pero que no garantizan un abastecimiento oportuno y asesoramiento permanente.

1.2.11. 3.1. Productos que ofrecen

Entre los principales proveedores de insumos agropecuarios se encuentran AGRIPAC S.A., FARMAGRO S.A., COSMO AGRO, BAYER, DOW AGRO SCIENCIAS, JACTO, SYNGENTA; los mismos que ofrecen productos como:

- 1) Acaricidas: kanemite, kendo, mitac, new mectin
- 2) Fungicidas: curathane, dithane, indar, kocide, pilarben, previcur, sandofan, strike, titan, vitavax, oxithane, octave, microthiol, metarranch, lynx
- 3) Herbicidas: agronil, atrazina, clincher, estelar, esteron, fullmina, machete, tordon, vernir, stampir, stomp, visor
- 4) Insecticidas: counter, latigo, matric, zero, entre otros

1.2.11. 3.2. Importancia del Uso de Insumos Agropecuarios

La aplicación de estos productos tiene como propósito principal respaldar el aumento de la productividad y rentabilidad del sector agropecuario. En primera instancia se puede afirmar que se han corregido los hábitos tradicionales, que el

productor aplicaba durante el ciclo productivo o en el período pecuario, mediante la adopción de prácticas mejoradas en cultivos, producción ganadera y conservación de suelos, de tal manera que con su aplicación se está propiciando el cambio de actitud del agricultor, pues con su propia iniciativa se busca permanentemente los mecanismos para mejorar la unidad agropecuaria y el bienestar de toda la familia.

El aprovechamiento de la superficie dedicada a la actividad agropecuaria se ha incrementado en estos últimos años, en la Sierra del 68% al 90% y en la Costa del 83.5% al 85.7%, que demuestra que los productores dedicaron más tiempo y espacio a estas actividades, obteniendo resultados satisfactorios, que se reflejan en la diversificación de los cultivos e intensificación de rubros que el productor considera importantes.

En cuanto a la disponibilidad de los servicios básicos, los sectores registran mejoramiento con relación a años anteriores; sin embargo, en lo relacionado a agua de riego existen deficiencias en la provisión de este importante servicio; y, en lo referente al agua potable la situación es crítica, pues casi todos los agricultores carecen de este.

1.2.11.4. Certificación

La certificación orgánica es la emisión de un documento hacia un productor o grupos de productores que garanticen que sus cultivos están cumpliendo con un reglamento orgánico internacional. Este es entregado luego de una serie de etapas que se deben cumplir exhaustivamente, por una agencia certificadora.

1.2.11. 5. Tipos de enfoques con los productos

Estos productos se clasifican de acuerdo a la toxicidad; la Organización Mundial de la Salud (OMS) los clasifica de la siguiente manera:

- 1) Extremadamente peligrosos.
- 2) Altamente peligrosos
- 3) Moderadamente peligroso
- 4) Ligeramente peligrosos

Esta clasificación adopta en el Ecuador y la acoge en el Art. 3 en la Ley N.- 73 para la formulación, fabricación, importación, comercialización y empleo de los plaguicidas y productos afines de uso agrícola.

Clasificación de las etiquetas: Existe la norma INEN 1913, sobre “Etiquetado requisitos”, su cumplimiento es de carácter obligatorio, desde que fue publicado en el Registro Oficial del 28 de agosto de 1994. Un resumen de estas normas se incluye a continuación:

- a) **Extremadamente Peligrosos (Ia) y Altamente Peligrosos (Ib).**- Deben tener un símbolo que explique la peligrosidad del plaguicida, generalmente se utiliza una calavera y dos tibias cruzadas, además debe constar de una palabra frase, por ejemplo VENENO o TOXICO. Los productos considerados como Extremadamente peligrosos (Ia) y la Altamente peligrosos (Ib) deben tener una franca de color rojo. Además la etiqueta incluirá los principales síntomas de la intoxicación, medidas de primeros auxilios y los respectivos pictogramas.
- b) **Moderadamente Tóxicos (II).**- Estos productos deben tener una franca color azul y la palabra CUIDADO.
- c) **Ligeramente Tóxicos (III).**- Estos insumos son los más recomendados por ser productos a base de desechos orgánicos; deben llevar una franca de color verde y la palabra PRECAUCION.

Recomendación para realizar la compra

- 1) No comprar pesticidas prohibidos en el Ecuador
- 2) Observar que los plaguicidas comprados estén claramente etiquetados, muestren el número el registro del MAG y que los envases no estén dañados.
- 3) Observar la fecha de elaboración y expiración del pesticida.
- 4) No comprar pesticidas falsificadas: con aspecto de haber sido manipulados, que estén rotos o que no tengan etiquetas originales.
- 5) Al comprar los plaguicidas, PROCURAR elegir aquellos que corresponden a las clases toxicológicas II y III, que sean moderada o la más recomendada ligeramente tóxicos.

1.2.11. 6. Productos de enfoque verde

El enfoque verde, ecológico, agro – ecológico, orgánico; son temas en boga. Existen leyes de protección ambiental, el mercado de consumidores exige productos que en su ciclo vegetativo no hayan sufrido la intervención de agroquímicos. Las costumbres alimenticias de un gran sector de la población urbana ha cambiado, ya existe la conciencia sobre el consumo de productos orgánicos.

Muchas organizaciones de todo tipo han incorporado tecnología en el sector agropecuario; con el fin de acumular más riquezas y de aprovechar la mayor cantidad de recursos en la zona, sin importar que las comunidades vecinas se mueran de hambre por no tener conocimientos, equipos y herramientas.

El desarrollo amigable al medio ambiente se está haciendo cada vez más popular como solución a problemas relacionados con la destrucción e infertilidad de los suelos por el abuso de agroquímicos, y también como un medio a conseguir un

futuro más sustentable.

Los elementos del desarrollo verde caen en tres categorías básicas: respuesta al medio ambiente, eficiencia de recursos, y sensibilidad cultural y a la comunidad.

1.2.11. 6.1. Beneficios del Uso de Productos con Enfoque Verde

El resultado importante es la concientización del productor acerca de los beneficios que brinda el empleo de los productos orgánicos para la fertilización del suelo y cultivo, así como el uso técnico de los mismo, produciéndose un proceso paulatino de cambio, hacia el empleo de insumos orgánicos. Este proceso tiene efectos positivos: la protección de la salud de los consumidores, el mantenimiento ecológico del suelo y medio ambiente, el incremento de los rendimientos y la reducción de los costos de producción. Complementariamente existen otros efectos económicos adicionales como son: mayor precio del producto con relación al de producción normal y reducción de las pérdidas en el proceso productivo.

1.2.11. 7. Apoyo y Asistencia Técnica

El servicio de asistencia técnica, tiene como objetivo principal capacitar y adiestrar a los pequeños, medianos y grandes productores de la provincia de Cotopaxi, a través de visitas, diarias, semanales o mensuales, según los requerimientos de la producción, mediante el intercambio de conocimientos.

Se trata de dar asistencia puntual a los agricultores, no de únicamente vender los insumos agropecuarios, ésta asistencia será operativizada mediante la aplicación de un sistema de información y monitoreo permanente.

Uno de los efectos de la asistencia técnica, es el incremento en los rendimientos de los diferentes rubros agrícolas y ganaderos, producto de la utilización de semillas de mejor calidad, el uso adecuado de fertilizantes y fitosanitarios, empleo

de suplementos alimenticios, mejor manejo de los pastos y controles sanitarios para la ganadería. Evidentemente estas prácticas dan como resultado adicional una disminución en los márgenes de pérdidas en la producción y en poscosecha.

CAPITULO II

TRABAJO DE CAMPO

2.1. ESTUDIO DE MERCADO

2.1.1. Introducción

El estudio de mercado del presente proyecto se manejará bajo el concepto de que, este servicio es una herramienta de apoyo para los pequeños, medianos y grandes agricultores de la ciudad de Latacunga y sus alrededores, tomando en cuenta que en la actualidad se requiere ser más competitivos en el mercado, tanto en calidad como en precio, ingresar con un producto que satisfaga las necesidades del consumidor no únicamente en forma o tamaño, sino más bien en el contenido nutritivo y alimenticio, por lo cual es necesario brindar una asistencia técnica permanente para mejorar la producción agrícola.

La asistencia técnica y los insumos agropecuarios con enfoque verde son un apoyo a los pequeños, medianos y grandes agricultores, para que manejen y mejoren sus técnicas agropecuarias, ya que con el avance tecnológico y los nuevos requerimientos del mercado, se hace necesario contar con un producto competitivo, capaz de competir inclusive en los mercados internacionales.

Se aspira brindar productos y servicios, efectivos y eficientes para una mejor producción, a través de la creación del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, el mismo que se ocupará de apoyar al agricultor, con miras a mejorar y actualizar sus conocimientos con el fin de dotar de productos orgánicos a la población en general.

2.1.2. Antecedentes

Las condiciones medio ambientales que presenta la provincia de Cotopaxi han favorecido, el incremento y expansión de la producción agropecuaria, esto ha dado lugar al uso y abuso de los insumos agroquímicos, provocando serios daños y contaminaciones al medio ambiente y a las personas, por el uso de productos de altas toxicidades, sin las medidas de protección, la asistencia técnica profesional y ética para un mejor aprovechamiento de los recursos.

Por estas razones, los pequeños, medianos y grandes agricultores ven en la necesidad de mejorar y actualizar sus conocimientos para enfrentar con responsabilidad y efectividad el reto que le impone los nuevos mercados.

Es necesario mencionar que en el cantón Latacunga, existen centros que se dedican a la venta y distribución de insumos agropecuarios, ya que hoy en día los agricultores demandan en mayor proporción de estos productos, con la finalidad de mejorar e incrementar su producción, y así obtener grandes cosechas; el propósito es beneficiar al consumidor, lo que permitirá obtener mejores ingresos económicos así como la calidad de vida de nuestras familias.

2.1.3. OBJETIVOS

2.1.3.1. Objetivo General

- Determinar la necesidad de la creación del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde en la ciudad de Latacunga.

2.1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar la demanda existente de un centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde la necesidad de la asistencia técnica en la producción agropecuaria.

- Crear un centro especializado que provea de insumos y técnicas agropecuarias de enfoque verde, que satisfaga las necesidades de pequeños, medianos y grandes empresarios relacionados al campo agropecuario.
- Proveer de insumos agropecuarios de enfoque verde y de baja toxicidad para animales; medio ambiente; y por ende a las personas.

2.1.4. Análisis del servicio

La asistencia técnica estará ligada al mejoramiento de la producción e incremento de las cosechas, a través del uso adecuado de los insumos agropecuarios con enfoque verde, tanto para grandes, medianos y pequeños productores, como para la población en general; mejorando así la salud y el medio ambiente,

Proporcionar asistencia técnica a las diferentes asociaciones, organizaciones y personas que se encuentren vinculadas al sector agropecuario de la ciudad de Latacunga y sus alrededores.

2.1.4.1. Características del Servicio

La asistencia técnica directa en el campo con visitas periódicas y seguimiento al avance fenológico de los cultivos. A esto se sumará la capacitación organizada y dirigida en los cantones y parroquias realizando charlas técnicas, asesorías y promoción de los productos que oferta el Centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde. Además la asistencia técnica en los cultivos y animales de alta producción con mayores problemas dentro del campo agropecuario.

El centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, ofrecerá los servicios de venta y distribución de insumos agropecuarios, así como la asistencia técnica, todo esto bajo los parámetros de agricultura agroecológica, esto permitirá conservar el ambiente, salud y nutrición.

La herramienta principal será la asistencia técnica personalizada, experiencias compartidas en otros sectores del país, tales como: lanzamiento de productos, paquetes promocionales todos ellos enmarcados con un enfoque verde.

El centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, tiene como función principal servir de apoyo a los pequeños, medianos y grandes agricultores de la ciudad de Latacunga y sus alrededores, a través de la asistencia técnica permanente con el personal capacitado, con el propósito de impartir los conocimientos que ellos requieran, proporcionando además insumos agropecuarios de calidad.

Este centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, dispondrá de los insumos agropecuarios suficientes y necesarios para alcanzar la óptima productividad de los cultivos y las especies animales, estos insumos son una herramienta de apoyo en el desarrollo del sector agrícola, pues se pretende evitar pérdidas en la producción y cosecha de los productos cultivados.

2.1.5. Segmentación del Mercado

Los productos y servicios que ofrecerá el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, estará destinado a los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios, a las asociaciones agropecuarias, a las plantaciones florícolas existentes en la Latacunga y en la provincia.

2.1.5.1. Gustos y Preferencias

La producción agropecuaria sufre de cambios climáticos, deficiencias de algunos nutrientes en los suelos, por lo que los productores necesitan de insumos orgánicos que permitan el aseguramiento de la producción. Por estas razones, es indispensable la incorporación de abonos orgánicos, mejoradores del suelo, semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, foliares y productos veterinarios con enfoque verde.

Los pequeños y medianos productores adquieren los insumos de contado; las empresas florícolas requieren de crédito de al menos 30 días. En la producción de hortalizas bajo invernadero se requieren controles fitosanitarios cada 15 días. La producción al aire libre de papa, brócoli y hortalizas requiere de controles fitosanitarios en forma periódica, cada 21 días. Los productores de flores, realizan controles periódicos de plagas y enfermedades (fumigaciones cada 8 días).

Los requerimientos de insumos veterinarios es permanente, por los cambios continuos de clima y estacionalidad, lo que provoca enfermedades en los animales, además por el crecimiento rápido de los animales menores como: cuyes, conejos, ovinos y porcinos, exigen de un control continuo de la sanidad.

Entre los gustos y preferencias de los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios; y de los directivos de las asociaciones encuestadas podemos detallar los siguientes:

- Asistencia técnica permanente y personalizada.
- Productos que mejoren la producción agrícola y pecuaria.
- Productos que permitan obtener buenas cosechas.
- Productos que no desgasten el suelo.
- Productos que se puedan conseguir de la misma unidad productiva.
- Productos orgánicos que no dañen la salud de las personas.
- Garantía de los productos y servicios.

2.1.6. Aplicación de Instrumentos de Investigación

2.1.6.1. Recolección de datos

2.1.6.1.1 Métodos

Partiendo de la información obtenida en las visitas realizadas a los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios, de las zonas de Latacunga, Saquisilí, Pujilí, Salcedo. En la presente investigación se utilizó lo siguiente:

Método Inductivo.- Es un proceso analítico – sintético mediante el cual se parte del estudio de casos, hechos o fenómenos particulares para llegar al descubrimiento de un principio o ley que lo rige.

Este método se utilizó en el desarrollo del Estudio de Mercado lo que permitió identificar la demanda insatisfecha existente, así como para el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de las técnicas de investigación elegidas.

Método Deductivo.- Este método consiste en un proceso sintético – analítico, es decir, parte de los conceptos, principios, leyes o normas generales de los cuales se extraen conclusiones o consecuencias en los que se aplican.

Para la recolección de datos se utilizó el método inductivo, deductivo y descriptivo, que permitió determinar la demanda existente en el mercado.

Para llevar a cabo este tipo de investigación se adoptó por la aplicación de encuestas personales a los directivos (Coordinador (a), Secretario (a) y a dos Vocales Principales) de las asociaciones agropecuarias existentes en los diferentes cantones de la provincia de Cotopaxi.

2.1.6.2. Determinación de la Muestra

Para poder determinar la muestra, presentaremos un detalle de las asociaciones agrícolas con las que hemos realizado el trabajo de investigación diseccionando las encuestas a sus principales directivos de las asociaciones agrícolas de los diferentes cantones como: Saquisilí, Latacunga, Pujilí y Salcedo.

CUADRO 2.1 ASOCIACIONES DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE LA CIUDAD DE SAQUISILÍ

Nº	ASOCIACIÓN	DIRIGENCIA	POBLACIÓN
1	Productores Agrícolas de Guanto Grande	4	80
2	Productores Agrícolas de Pactag de Saquisilí	4	60
3	Productores Agrícolas de Cochapamba	4	70
4	Productores Agrícolas de Salamalag Grande	4	40
5	Productores Agrícolas de Chilla Chico	4	80
6	Productores Agrícolas de Atapuco	4	60
7	Productores Agrícolas de Cachiloma	4	60
8	Productores Agrícolas de Molentimí	4	45
9	Productores Agrícolas de Jatupungo	4	30
10	Productores Agrícolas de Yanahurco Grande	4	40
11	Productores Agrícolas de El Calvario	4	20
12	Productores Agrícolas de Salamalag Chico	4	40
	TOTAL	48	625

*FUENTE: Ministerio de Bienestar Social
ELABORADO POR: Grupo de Investigación*

**CUADRO 2.2 ASOCIACIONES DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS
DE LA CIUDAD DE LATACUNGA**

Nº	ASOCIACIÓN	DIRIGENCIA	POBLACIÓN
1	Desarrollo Integral	4	70
2	Canal Central Toacazo	4	60
3	Probio	4	70
4	Productores Orgánicos San Buenaventura	4	40
	TOTAL	16	240

*FUENTE: Ministerio de Bienestar Social
ELABORADO POR: Grupo de Investigación*

**CUADRO 2.3 ASOCIACIONES DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS
DE LA CIUDAD DE PUJILÍ**

Nº	ASOCIACIÓN	DIRIGENCIA	POBLACIÓN
1	La Merced	4	50
2	San Juan	4	40
3	Isinche	4	30
	TOTAL	12	120

*FUENTE: Ministerio de Bienestar Social
ELABORADO POR: Grupo de Investigación*

**CUADRO 2.4 ASOCIACIONES DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS
DE LA CIUDAD DE SALCEDO**

Nº	ASOCIACIÓN	DIRIGENCI	POBLACIÓN
1	Cumbijín	4	20
2	Chanchaló	4	25
3	Mulliquindil	4	30
4	Santa Ana	4	40
	TOTAL	16	115

*FUENTE: Ministerio de Bienestar Social
ELABORADO POR: Grupo de Investigación*

CUADRO 2.5 CUADRO RESUMEN PARA ENCUESTAS

BENEFICIARIOS	DIRIGENCIA	POBLACIÓN
Productores Agrícolas Saquisilí	48	625
Productores Latacunga	16	240
Productores Agrícolas Pujilí	12	120
Productores Agrícolas Salcedo	16	115
TOTAL	92	1,100

*FUENTE:: Ministerio de Bienestar Social
ELABORADO POR: Grupo de Investigación*

Como se puede observar en los cuadros anteriores, de las asociaciones agrícolas que cuentan con 1100 beneficiarios, la encuesta fue aplicada al Coordinador (a), Secretario (a) y a dos Vocales Principales de cada una, dándonos un total de 92 personas; tomando en cuenta a estos dirigentes por ser los voceros principales de cada una de ellas, ya que toda asociación centraliza la información en su dirigencia, también se tomó en cuenta a los productores agropecuarios que no pertenecen a ninguna asociación.

La razón que se aplicó las encuestas a los principales dirigentes es porque todas las actividades están centralizadas en los miembros que dirigen las asociaciones, ya que ellos por medio de reuniones comunican e informan sobre asuntos importantes que benefician a todos los quienes integran la asociación.

2.1.6.2.1. Resultados y análisis de la encuesta realizada a los Directivos (Coordinadores, Secretarios y dos Vocales Principales) de las Asociaciones Agropecuarias de la ciudad de Latacunga.

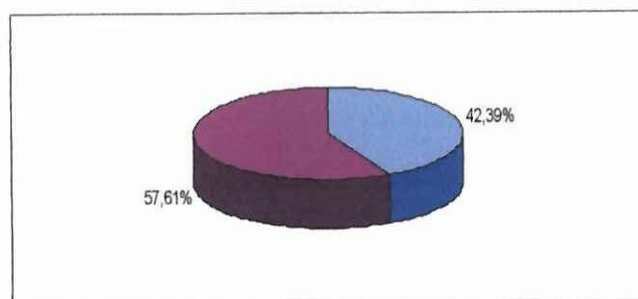
1. ¿Conoce usted de la aplicación de técnicas agropecuarias con enfoque verde?

TABLA NO. 2.6. : APLICACIÓN DE TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON ENFOQUE VERDE

ITEM	FRECUENCIA	%
Si	39	42.39
No	53	57.61
TOTAL	92	100.00%

*Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)
Elaborado por: Grupo de Investigación*

GRÁFICO NO. 2.1: APLICACIÓN DE TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON ENFOQUE VERDE



*Fuente: Tabla No. 2.6
Elaborado por: Grupo de Investigación*

Análisis e Interpretación

La mayoría de encuestados el 57.61%, tienen un total desconocimiento de la aplicación de insumos agropecuarios con enfoque verde, y el 42.39% de la

población encuestada tiene conocimiento o ha escuchado acerca de los productos orgánicos. Esta interpretación nos conlleva a determinar que es necesaria e importante la divulgación de estos productos.

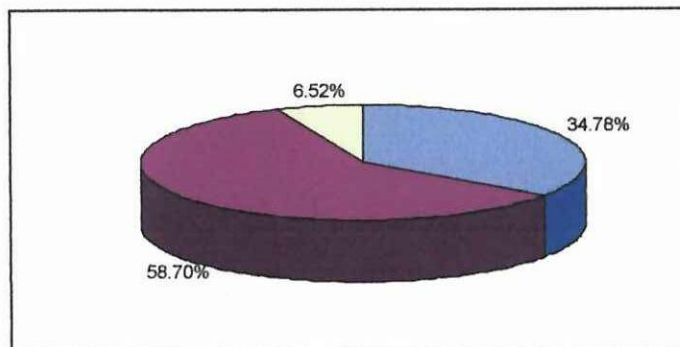
2. ¿Conoce Usted las ventajas de la aplicación de técnicas agropecuarias con enfoque verde en los cultivos agrícolas?

TABLA NO. 2.7: VENTAJAS DE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON ENFOQUE VERDE

ITEM	FRECUENCIA	%
Nada	32	34.78
Poco	54	58.70
Mucho	6	6.52
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)
Elaborado por: Grupo de Investigación

GRÁFICO NO. 2.2: VENTAJAS DE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON ENFOQUE VERDE



Fuente: Tabla No. 2.7
Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

El 58.70% de los encuestados, manifiestan que conocen poco de la aplicación de técnicas con enfoque verde, seguido del 34.78% que no conoce nada y apenas un 6.52% tiene conocimiento de las ventajas que tiene el utilizar productos orgánicos en los cultivos.

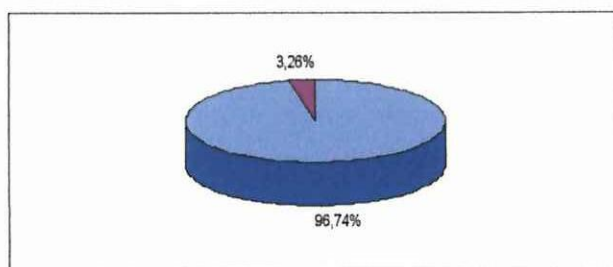
3. ¿Le gustaría aplicar en su unidad productiva técnicas agropecuarias con enfoque verde?

TABLA NO. 2.8: APLICACIÓN DE TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON ENFOQUE VERDE EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS

ITEM	FRECUENCIA	%
Si	89	96.74
No	3	3.26
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)
Elaborado por: Grupo de Investigación

GRÁFICO NO. 2.3: APLICACIÓN DE TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON ENFOQUE VERDE EN LAS UNIDADES PRODUCTIVAS



Fuente: Tabla No. 2.8
Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

Es clara la respuesta de los encuestados 96.74%, en lo referente a la aplicación de técnicas agropecuarias con enfoque verde en sus sembríos, pues consideran que

así mejoraría la conservación del ambiente, no se dañaría la tierra y ayudaría para una buena salud, y apenas el 3.26% considera que no, pues dicen que no hay personas quienes le den conocimiento de la utilización de esta técnica de producción.

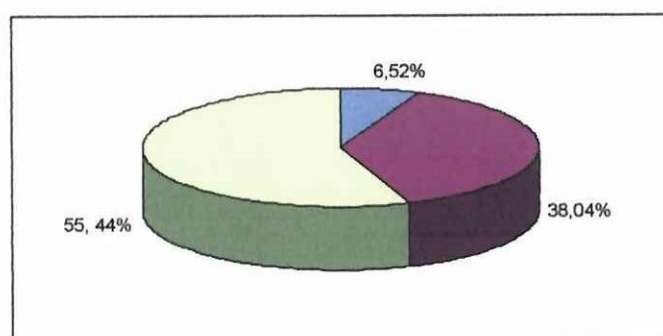
¿Los insumos agrícolas que usa actualmente en sus cultivos satisfacen sus necesidades en un?

TABLA NO. 2.9: LOS INSUMOS AGRÍCOLAS QUE USA ACTUALMENTE SATISFACEN SUS NECESIDADES

ITEM	FRECUENCIA	%
100%	6	6.52
75%	35	38.04
25%	51	55.44
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)
Elaborado por: Grupo de Investigación

GRÁFICO NO. 2.4: LOS INSUMOS AGRÍCOLAS QUE USA ACTUALMENTE SATISFACEN SUS NECESIDADES



Fuente: Tabla No. 2.9
Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

Del total de encuestados el 55.44%, responde que los insumos agrícolas que utiliza no satisfacen a cabalidad sus expectativas de producción, pues, no todos los productos actúan como desean y no mejora el rendimiento, seguido del 38.04% y apenas un 6.52% se encuentra satisfecho con los insumos que utiliza.

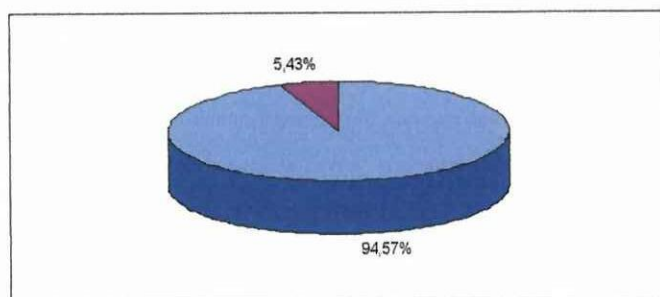
4. ¿Cree usted que es necesario que exista un centro proveedor de insumos agropecuarios orgánicos en la provincia?

TABLA NO. 2.10: ES NECESARIO UN CENTRO PROVEEDOR DE INSUMOS ORGÁNICOS

ITEM	FRECUENCIA	%
Si	87	94.57
No	5	5.43
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)
Elaborado por: Grupo de Investigación

GRÁFICO NO. 2.5: ES NECESARIO UN CENTRO PROVEEDOR DE INSUMOS ORGÁNICOS



Fuente: Tabla No. 2.10
Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

Podemos observar que el 94.57% se encuentran plenamente de acuerdo en que es necesario que se cree un centro proveedor de insumos agropecuarios orgánicos en la provincia, y apenas el 5.43% responde que no. En base a estos resultados podemos determinar que existe un porcentaje considerable que apoya la creación de este centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, los mismos que pueden ser nuestros futuros clientes y consumidores.

5. ¿Qué productos orgánicos le gustaría que expenda más este centro proveedor?

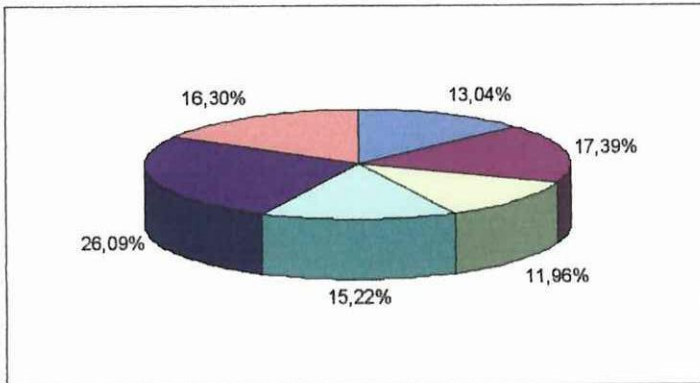
TABLA NO. 2.11: PRODUCTOS QUE SE DEBERÍAN EXPENDER EN EL CENTRO PROVEEDOR

ITEM	FRECUENCIA	%
Humus	12	13.04
Fertilizantes	16	17.39
Bioles	11	11.96
Fungicidas orgánicos	14	15.22
Productos de enfoque verde	24	26.09
Insecticidas orgánicos	15	16.30
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)

Elaborado por: Grupo de Investigación

GRÁFICO NO. 2.6: PRODUCTOS QUE SE DEBERÍAN EXPENDER EN EL CENTRO PROVEEDOR



Fuente: Tabla No. 2.11
Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

Existe un considerable porcentaje de encuestados 26.09% que considera que es necesario que el centro proveedor expendiera todos los productos de enfoque verde, mientras el 17.39% opina que es también indispensable los fertilizantes para que la producción mejore, el 16.30% los insecticidas orgánicos para el control de plagas, el 15.22% los fungicidas para evitar enfermedades, el 13.04% el humus para que no se dañen los suelos y el 11.96% el bioles.

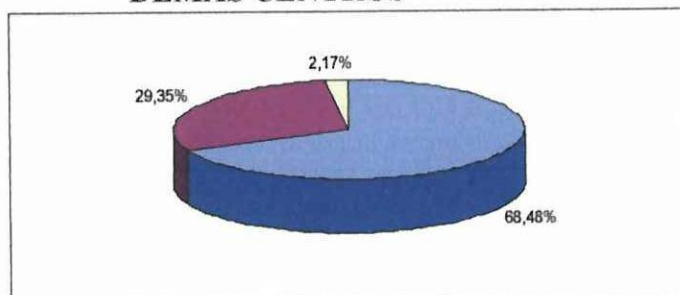
6. ¿Ha recibido asistencia técnica de los centros proveedores de insumos agrícolas, luego de realizar su compra?

TABLA NO. 2.12: ASISTENCIA TÉCNICA QUE BRINDAN LOS DEMÁS CENTROS

ITEM	FRECUENCIA	%
Nunca	63	68.48
A veces	27	29.35
Siempre	2	2.17
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)
Elaborado por: Grupo de Investigación

GRÁFICO NO. 2.7: ASISTENCIA TÉCNICA QUE BRINDAN LOS DEMÁS CENTROS



Fuente: Tabla No. 2.12

Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

Del 100% de los encuestados, el 68.48% responde que nunca ha recibido este servicio de su centro proveedor de insumos, el 29.35% responde que a veces pero que solo los visitan para venderles más productos y apenas un 2.17% exige a su centro proveedor que le brinde asistencia personalizada y en cada una de sus actividades agropecuarias, pero pagando un valor adicional por la visita.

7. ¿Qué porcentaje de descuento ha recibido de los centros proveedores de insumos agropecuarios al realizar sus compras?

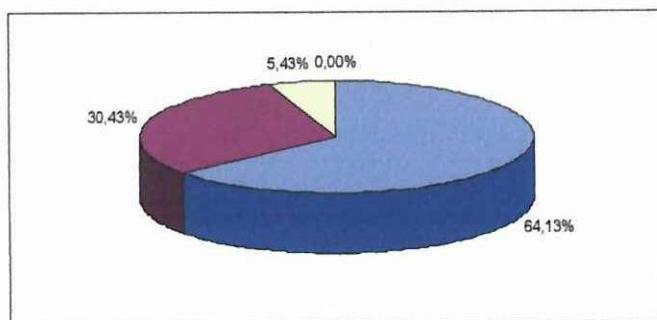
TABLA NO. 2.13: PORCENTAJES DE DESCUENTO DE LOS OTROS CENTROS

ITEM	FRECUENCIA	%
Ninguno	59	64.13
5%	28	30.43
10%	5	5.44
15%	0	0.00
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)

Elaborado por: Grupo de Investigación

GRÁFICO NO. 2.8: PORCENTAJES DE DESCUENTO DE LOS OTROS CENTROS



Fuente: Tabla No. 2.13
 Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

El 64.13% de los encuestados responde que no reciben ningún tipo de descuento por sus compras, sino que más bien les envían algunos insumos como muestras, seguido del 30.43% que recibe 5% de descuento por sus compras, solamente un 5.44% de la población recibe el 10% de descuento, y peor aún ninguno de los centros ofrece el 15% de descuento ni cuando están de ofertas. Mediante estas opiniones se podrá establecer un porcentaje de descuento atractivo para nuestros clientes.

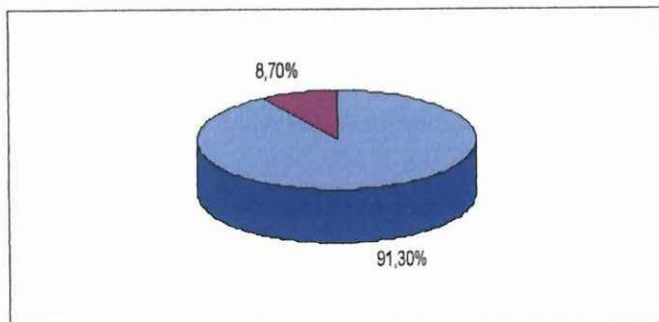
8. ¿Cree usted que es necesario la asistencia técnica durante el manejo de los cultivos y especies animales?

TABLA NO. 2.14: IMPORTANCIA DE LA ASISTENCIA TÉCNICA DURANTE EL MANEJO DE LOS CULTIVOS

ITEM	FRECUENCIA	%
Si	84	91.30
No	8	8.70
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)
 Elaborado por: Grupo de Investigación

GRÁFICO NO. 2.9: IMPORTANCIA DE LA ASISTENCIA TÉCNICA DURANTE EL MANEJO DE LOS CULTIVOS



Fuente: Tabla No. 2.14
Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

La mayoría responde que si 91.30%, pues dicen que siempre se necesita de un profesional que ayude con asesoramiento para obtener resultados en menor tiempo y generar mayores ingresos para la familia; y apenas un 8.70% responde que no, pues por experiencias anteriores dice que les cuesta mucho pagar a una persona para que le visite y les ayude con asesoramiento.

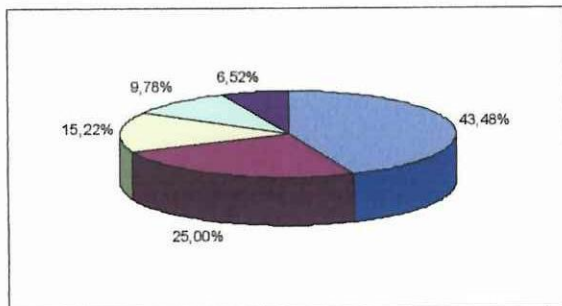
9. ¿En el manejo de que cultivos y especies animales, le gustaría que le ayuden con asistencia técnica?

TABLA NO. 2.15: NECESIDAD DE ASISTENCIA TÉCNICA

ITEM	FRECUENCIA	%
Cultivos de hortalizas	40	43.48
Florícolas	23	25.00
Cultivo de leguminosas	14	15.22
Pastos	9	9.78
Animales	6	6.52
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)
Elaborado por: Grupo de Investigación

GRÁFICO NO. 2.10: PRODUCTOS QUE SE DEBERÍAN EXPENDER EN EL CENTRO PROVEEDOR



Fuente: Tabla No. 2.15
Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

La mayoría de encuestados 43.48% opina que debe ser en el cultivo de hortalizas, el 25% en el cultivo de todo tipo de flores, el 15.22% en el cultivo de leguminosas, el 9.78% en pastos y el 6.52% en el manejo de todo tipo de animales, sean estos cuyes, chanchos, vacas, etc.

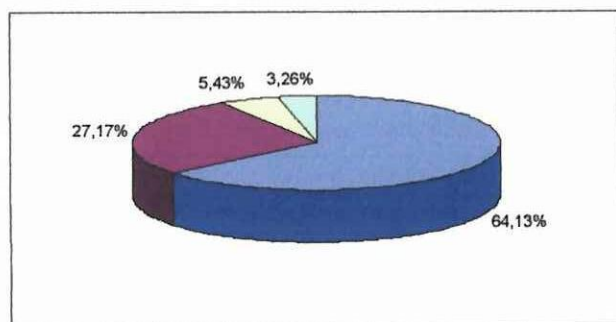
10. ¿Dónde suele comprar los insumos agropecuarios para sus cultivos?

TABLA NO. 2.16: LUGAR DE COMPRA DE LOS INSUMOS AGROPECUARIOS

ITEM	FRECUENCIA	%
Latacunga	59	64.13
Salcedo	25	27.17
Ambato	5	5.44
Quito	3	3.26
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)
Elaborado por: Grupo de Investigación

**GRÁFICO NO. 2.11: LUGAR DE COMPRA DE LOS INSUMOS
AGROPECUARIOS**



Fuente: Tabla No. 2.16
Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

Del total de los encuestados, la mayoría suele comprar en la ciudad de Latacunga 64.13%, pues consideran que como capital de la provincia se expende los insumos a un precio más cómodo y existe variedad de centros, seguido de la ciudad de Salcedo con un 27.17%, luego Ambato con un 5.44% y finalmente Quito con un 3.26%. Quedando una vez más ratificado la acogida que tendrá nuestro centro si lo instalamos en la ciudad de Latacunga, sin dejar de lado para un futuro una sucursal en la ciudad de Salcedo.

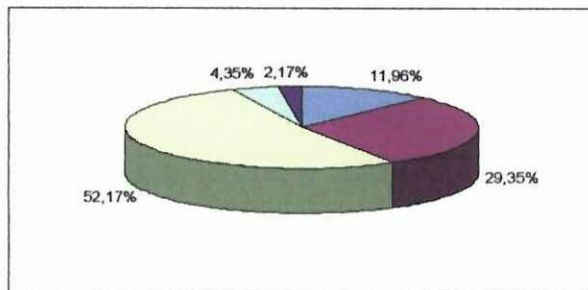
11. ¿Con qué frecuencia realiza las compras de los insumos agropecuarios?

**TABLA NO. 2.17: FRECUENCIA DE COMPRA DE LOS INSUMOS
AGROPECUARIOS**

ITEM	FRECUENCIA	%
Diario	11	11.96
Semanal	27	29.35
Mensual	48	52.17
Trimestral	4	4.35
Semestral	2	2.17
TOTAL	92	100.00%

Fuente: Investigación de Mercado (Encuesta)
Elaborado por: Grupo de Investigación

GRÁFICO NO. 2.12: FRECUENCIA DE COMPRA DE LOS INSUMOS AGROPECUARIOS



Fuente: Tabla No. 2.17

Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis e Interpretación

Las compras de los insumos agropecuarios por lo general se lo realiza mensual, alcanzando un porcentaje del 52.17%, pues hoy en día se trabaja con un sistema de finca integral en lo que se debe tener todo tipo de cultivo así como animales, seguido del semanal con un 29.35%, luego un 11.96% que opina que lo realiza a diario por la diversidad de productos, y pocas personas lo realizan trimestral 4.35% y semestral 2.17%.

2.1.7. Estudio de la Demanda

La relación existente entre las cantidades demandadas y sus correspondientes precios, se determina como demanda.

2.1.7.1. Demanda Actual

Los potenciales compradores son los pequeños, medianos y grandes productores al aire libre, (papa, brócoli, hortalizas y pastos), productores de hortalizas y frutales bajo invernadero (babaco, tomate riñón, pimiento) y los productores pecuarios, también se encuentran en las plantaciones florícolas bajo invernadero y al aire libre (flores de verano), ubicados en los cantones de Latacunga, Pujilí, Salcedo y Saquisilí, con sus respectivas parroquias de la provincia.

Los datos que se obtuvieron para el cálculo de la demanda fueron proporcionados por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), Cotopaxi, según el III Censo Nacional Agropecuario y el Banco Central del Ecuador.

TABLA NO. 2.18: DEMANDA ACTUAL DEL CONSUMO DE INSUMOS AGROPECUARIOS

INSUMOS	2005	2006	TOTAL TONELADAS MÉTRICAS	%
	VOLUMEN	VOLUMEN		
	TONELADAS MÉTRICAS	TONELADAS MÉTRICAS		
Fertilizante	51.444,17	50.439,17	101.883,34	93,72
Urea	24.736,30	28.361,05	53.097,35	48,84
Sulfato de Amonio	130,2	1.768,83	1.899,03	1,75
Cloruro de Potasio	14.528,77	7.295,99	21.824,76	20,08
Fosfato Diamónico	10.754,90	11.033,40	21.788,30	20,04
Superfosfato	1.294,00	1.979,90	3.273,90	3,01
Agroquímicos	3.703,95	2.893,72	6.597,67	6,07
Insecticidas	981,37	615,26	1.596,63	1,47
Herbicidas	1.375,56	781,14	2.156,70	1,98
Fungicidas	1.347,02	1.497,32	2.844,34	2,62
Semillas*	29,51	16,09	45,60	0,04
Uso Veterinario**	138,58	48,41	186,99	0,17
TOTAL	55.316,21	53.397,39	108.713,60	100.00%

Fuente: Banco Central del Ecuador / Base de Datos SICA

Elaborado por: Grupo de Investigación

* Semillas: Comprende hortalizas, cebollas, coles, zanahorias, lechuga, etc.

** Uso Veterinario: Comprende todo tipo de vitaminas, desparasitantes y demás requerimiento veterinario.

En la tabla anterior, la demanda actual que existe de los insumos agropecuarios es alta, especialmente en la urea con un 48.84%, pues es el principal abono en los suelos agrícolas. Hoy en día vemos el apoyo del gobierno en la adquisición de este producto, como insumo fundamental para la producción ecuatoriana.

2.1.7.2. Demanda Proyectada

Según los datos oficiales anteriores se tiene la siguiente demanda proyectada, utilizando el método de los mínimos cuadrados.

TABLA NO. 2.19: DEMANDA PROYECTADA

AÑO	VOLUMEN TONELADAS	%
	MÉTRICAS	
2006	53.397,37	0,00
2007	59.271,08	11,00
2008	65.790,90	23,21
2009	73.027,90	36,76
2010	81.060,97	51,81
2011	89.977,67	68,51
2012	99.875,22	87,04
2013	110.861,49	107,62
2014	123.056,26	130,45
2015	136.592,44	155,80
2016	151.617,61	183,94

Fuente: Tabla No. 2.18

Elaborado por: Grupo de Investigación

En la tabla anterior, podemos observar que la demanda proyectada es para diez años, con un crecimiento para el 2007 del 11%, para el 2008 del 23.21%; esto se da por el crecimiento poblacional y porque los suelos cada vez necesitan de la utilización de insumos agropecuarios para obtener mayor producción.

2.1.8. Estudio de la Oferta

Es la cantidad de determinado producto, bien o servicio que los productores están dispuestos a vender y ofrecer a un mercado a determinados precios. La oferta se determinó en función del estudio de la competencia a través de la investigación de campo y visitas personales a los diferentes centros que expenden estos tipos de producto.

2.1.8.1. Cuantificación de la oferta total existente

Para el cálculo de la oferta se tomó en cuenta la información obtenida directamente de la competencia, con la que determinaremos cuantos centros proveedores de insumos agropecuarios existen en las diferentes ciudades y zonas de la provincia de Cotopaxi.

**TABLA NO. 2.20: CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA TOTAL
EXISTENTE**

LUGAR	CENTRO	VENTAS ANUALES	% INDIVIDUAL	% POR SECTOR
		TONELADAS MÉTRICAS		
Latacunga Lasso	Agroemporium	1.560,61	4,54	8,53%
	Agrompax	1.370,08	3,99	
Saquisilí	El Agricultor	1.021,14	2,97	6,47%
	Agrocentro	1.201,17	3,50	
Latacunga	Almacén El Desarrollo	1.066,10	3,10	72,67%
	Agripac	3.451,30	10,05	
	Centro Agrícola de Latacunga	2.970,93	8,65	
	Agromaxi	1.203,09	3,50	
	La Hacienda	1.789,21	5,21	
	El Surco	1.270,33	3,70	
	Serviagro	1.042,10	3,03	
	Multiagro	1.975,52	5,75	
	Fertiandino	1.305,10	3,80	
	Almacén El Huerto	1.789,41	5,21	
	Almacén El Campo	2.079,12	6,05	
	Agroquímica	2.789,37	8,12	
	Almacén de Agso	2.234,50	6,50	
Pujilí	Farmagro	1.080,14	3,14	3,14%
Salcedo	Comercial Figueroa	2.170,10	6,32	9,19%
	Econoagro	987,16	2,87	
TOTAL	TONELADA METRICAS	34.356,48	100,00	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Grupo de Investigación

En la tabla anterior, de la información recopilada de la mayor competencia, existente en la provincia de Cotopaxi, se observa que la mayor oferta se encuentra en los cantones de Latacunga con el 72.67% y Lasso con el 8.53%, en cambio la oferta es reducida, especialmente en Pujilí con el 3.14%, Salcedo con el 9.19% y Saquisilí con el 6.47%. Es por ello la decisión de realizar el presente proyecto de factibilidad, para ganar a nuestra competencia debemos buscar estrategias de

comercialización para que nuestro centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias tenga mayor acogida y poder logara todos los objetivos trazados..

2.1.8.2. Proyección de la Oferta

Para la proyección de la oferta de los insumos agropecuarios existentes en la provincia de Cotopaxi, se tomó en cuenta el índice de inflación, cerrado al mes de diciembre del 2007.

TABLA NO. 2.21: OFERTA PROYECTADA

AÑO	VOLUMEN TONELADAS	%
	MÉTRICAS	
2006	34.356,48	-
2007	38.479,26	12,00
2008	43.096,77	25,44
2009	48.268,38	40,49
2010	54.060,59	57,35
2011	60.547,86	76,23
2012	67.813,60	97,38
2013	75.951,23	121,07
2014	85.065,38	147,60
2015	95.273,22	177,31
2016	106.706,01	210,58

Fuente: Tabla No. 2.20

Elaborado por: Grupo de Investigación

En la tabla anterior, se ha proyectado las ventas de los insumos agropecuarios, en toneladas métricas, con un crecimiento del 12% para el primer año, lo que nos va a permitir establecer la oferta proyectada en diez años.

2.1.9. Balance entre la Demanda y la Oferta (Demanda Insatisfecha)

La demanda insatisfecha se obtiene una vez proyectada la oferta y la demanda para los años de vida del proyecto, aplicando la siguiente la fórmula:

$$\text{Demanda Insatisfecha} = \text{Oferta} - \text{Demanda}$$

$$\text{DI} = 34356.48 - 53397.37$$

$$\text{DI} = 19,040.89$$

2.1.9.1. Evaluación de la demanda insatisfecha

Se llama demanda insatisfecha a la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

Según la información obtenida, la demanda insatisfecha es de 19,040.89 toneladas métricas al año de los diversos insumos agropecuarios, es considerable por lo que se hace más fácil la creación del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, además el servicio adicional de asistencia técnica es una gran ventaja frente a los demás centros.

TABLA No. 2.22: Demanda Insatisfecha

AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEMANDA INSATISFECHA	DEMANDA A SER CAPTADA PROYECTO
2008	39.510,98	61.406,98	21.896,00	23%
2009	45.437,62	70.618,02	25.180,40	24%
2010	52.253,27	81.210,73	28.957,46	34%
2011	60.091,25	93.392,34	33.301,08	35%
2012	90.136,88	140.088,51	49.951,62	38%
2013	103.657,41	161.101,78	57.444,37	39%
2014	119.206,03	185.267,05	66.061,02	40%
2015	178.809,04	277.900,57	99.091,53	45%
2016	205.630,40	319.585,66	113.955,26	48%
2017	236.474,96	367.523,51	131.048,55	50%

Fuente: Tabla No. 2.15 y 2.17

Elaborado por: Grupo de Investigación

En la tabla 2.17, podemos observar que el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, captará en el primer año el 23% de la demanda insatisfecha, esta cantidad irá creciendo conforme se avance con la concientización del uso de los productos con enfoque verde y la producción agrícola y pecuaria en la provincia.

2.1.10. Análisis de la Competencia

La competencia está representada por los almacenes que venden insumos agropecuarios en las ciudades y distintos sectores de la ciudad de Latacunga y sus alrededores, a continuación detallamos los almacenes que representan competencia:

TABLA NO. 2.23: COMPETENCIA EXISTENTE EN LA PROVINCIA

LUGAR	NOMBRE
Lasso	Agroemporium
	Agrompax
Saquisilí	El Agricultor
	Agrocentro
Latacunga	Almacén El Desarrollo
	Agripac
	Centro Agrícola de Latacunga
	Agromaxi
	La Hacienda
	El Surco
	Serviagro
	Multiagro
	Fertiandino
	Almacén El Huerto
	Almacén El Campo
	Agroquímica
	Almacén de AGSO
Pujilí	Farmagro
Salcedo	Comercial Figueroa
	Econoagro

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Grupo de Investigación

Una de las grandes ventajas de los almacenes de insumos que se encuentran en los mercados de Quito, Latacunga, Ambato, radica en los años de experiencia y los

montos de capital de inversión, la rotación que vienen realizando, además de contar con clientela ya establecida fruto de los plazos de cancelación.

Se debe tener en cuenta que los almacenes existentes, son apoyados por los técnicos de las casas comerciales que les proveen de insumos para la promoción de los insumos.

Entre las debilidades que se pueden anotar, es que no disponen de equipos propios y del personal técnico capacitado para la asesoría técnica, con los que puedan visitar directamente a los clientes y de esta manera dejan libre a la demanda y los mismos puedan decidir donde comprar los productos.

También otra de las debilidades de los centros existentes, es que no proveen productos exclusivos a base de abonos orgánicos (enfoque verde), la mayor parte venden productos de altas toxicidades que hace daño a las personas y por en de al medio ambiente.

2.1.11. Análisis de Precios

Independientemente de lo bien que un producto satisfaga las necesidades del consumidor, o que también éste promueva para que un plan de marketing logre sus objetivos, el producto debe ser accesible a un precio que el mercado objetivo va a adquirir y que este dispuesto a pagar.

El precio se fijará, tomando como base los costos de las facturas de compras de mercaderías, estableciendo un margen de utilidad. a medida como vayan variando los precios en el mercado, tomando en cuenta la rotación y los costos de los mismos.

También consideraremos para los precios el volumen de ventas, ya que si un consumidor realiza compras de montos considerables mayor será el porcentaje de descuento.

CUADRO 2.24: ANALISIS DE PRECIOS DE INSUMOS AGRÍCOLAS

PRODUCTO	UNIDAD	COSTO UNITARIO	CONTADO 10%	CREDITO 30 DIAS 15%	CREDITO 60 DIAS 18%
PRODUCTOS AGRÍCOLAS					
Biozyme	Frasco 225 cc	7,31	8,04	8,41	8,63
Raizal 400	Fundas x 1 Kg	5,18	5,70	5,96	6,11
Foltron Plus	Envase x 1 lt	6,72	7,39	7,73	7,93
Superfos	Envase x 1 lt	3,84	4,22	4,42	4,53
K Fol	Fundas x 1 Kg	5,09	5,60	5,85	6,01
Fitopron	Envase x ½ lt	7,65	8,42	8,80	9,03
Sinergipron complex 25	Envase x 1 lt	6,34	6,97	7,29	7,48
Angel	Envase de 1lt.	12,00	13,20	13,80	14,16
Humin	Envase de 1lt.	3,55	3,91	4,08	4,19
Adult Mit	Envase de 1lt.	26,00	28,60	29,90	30,68
Botrim	Envase de 1lt.	18,00	19,80	20,70	21,24
Humifos	Envase de 1lt.	3,00	3,30	3,45	3,54
Phaeroz	Envase de 1lt.	23,00	25,30	26,45	27,14
Protoz	Envase de 1lt.	24,00	26,40	27,60	28,32
Biosec	Envase de 1lt.	8,00	8,80	9,20	9,44
Kelarosburg	Envase de 1lt.	3,00	3,30	3,45	3,54
Kuprifun	Envase de 1lt.	18,00	19,80	20,70	21,24
Cobre Tn	Envase de 1lt.	11,00	12,10	12,65	12,98
Ecofus	Envase de 1lt.	20,00	22,00	23,00	23,60
Ecomil C	Envase de 1lt.	13,00	14,30	14,95	15,34
Excellent	Envase de 1lt.	20,00	22,00	23,00	23,60
Fungbacter	Envase de 1lt.	20,00	22,00	23,00	23,60
Oidio Mil	Envase de 1lt.	6,00	6,60	6,90	7,08
Neem Knock	Envase de 1lt.	22,00	24,20	25,30	25,96
Pestone	Envase de 1lt.	11,00	12,10	12,65	12,98
Ecoterra	Envase de 1lt.	6,00	6,60	6,90	7,08
Stimulstress	Envase de 1lt.	8,00	8,80	9,20	9,44
Microkel Horta	Envase de 1lt.	7,00	7,70	8,05	8,26
Microkel Papa	Envase de 1lt.	6,00	6,60	6,90	7,08
Manzate	Funda de 500	8,00	8,80	9,20	9,44
Curzate	Funda de 500	7,00	7,70	8,05	8,26
Fitoras	Funda de 500	10,00	11,00	11,50	11,80
Multifeed Papa	Envase de 1lt.	12,00	13,20	13,80	14,16
Ambush	Envase de 100 cc	3,00	3,30	3,45	3,54
Polo	Envase de 100 cc	12,00	13,20	13,80	14,16
Volcan	Funda de 500	12,00	13,20	13,80	14,16
Champion Especial	Funda de 500	12,00	13,20	13,80	14,16
TOTAL		406,68	447,35	467,68	479,88

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis: En el cuadro 2.24 se ha establecido los precios de venta de cada uno de los insumos agropecuarios tomando en consideración, el tipo de negociación, ya sea de contado con un margen del 10%, crédito 30 días con un 15%, crédito 60 días con 20% de utilidad en las ventas de dichos insumos.

CUADRO 2.25: ANALISIS DE PRECIOS DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

RODUCTO	UNIDAD	COSTO UNITARIO	CONTADO 13%	CREDITO 30 DIAS 18%	CREDITO 60 DIAS 21%
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
Bomba de Fumigar	20 litros	90,00	101,70	106,20	108,90
Tijeras de Podar	Felco No. 2	27,00	30,51	31,86	32,67
Navajas de Injertas	Navaja	18,00	20,34	21,24	21,78
Azada	Unidad	5,00	5,65	5,90	6,05
Pala corta	Unidad	7,00	7,91	8,26	8,47
Rastrillo	Unidad	8,00	9,04	9,44	9,68
Escardadora	Unidad	7,00	7,91	8,26	8,47
Horca	Unidad	8,00	9,04	9,44	9,68
TOTAL		170,00	192,10	200,60	205,70

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis: En el cuadro 2.25 se ha establecido el precio de venta de cada uno de los equipos y herramientas que ofertará el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, tomando en consideración, el tipo de negociación, ya sea de contado con un margen del 13%, crédito 30 días con un 18%, crédito 60 días con 21% de utilidad en las ventas.

CUADRO 2.26: ANALISIS DE PRECIOS SEMILLAS DE HORTALIZAS

PRODUCTO	UNIDAD	COSTO UNITARIO	CONTADO 09%	CREDITO 30 DIAS 14%	CREDITO 60 DIAS 17%
SEMILLAS DE HORTALIZAS					
Brócoli Noroules	Sobre 100 gr.	7,20	7,85	8,21	8,42
Lechuga Great lakes	Libra	14,82	16,15	16,89	17,34
Col Showboar	Sobre 100 gr.	4,16	4,53	4,74	4,87
Coliflor Snowball	Libra	13,68	14,91	15,60	16,01
Zanahoria Nantes	Libra	7,56	8,24	8,62	8,85
Acelga	Libra	5,76	6,28	6,57	6,74
Rábano range 100 gr.	Sobre 100 gr.	2,21	2,41	2,52	2,59
Remolacha Top Bunc	Lata 500 gr.	6,00	6,54	6,84	7,02
TOTAL		61,39	66,92	69,98	71,83

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis: En el cuadro 2.26 se ha establecido los precios de venta de las semillas de hortalizas que ofertará el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, tomando en consideración, el tipo de negociación, ya sea de contado con un margen del 09%, crédito 30 días con un 14%, crédito 60 días con 17% de utilidad en las ventas.

CUADRO 2.27: ANALISIS DE PRECIOS SEMILLAS DE PASTOS

PRODUCTO	UNIDAD	COSTO UNITARIO	CONTADO 20%	CREDITO 30 DIAS 22%	CREDITO 60 DIAS 25%
SEMILLAS DE PASTOS					
Alfalfa Cup 101	Saco 30 kg.	240,00	288,00	351,36	300,00
Alfalfa A Verde	Saco 30 kg.	220,00	264,00	322,08	275,00
Ray Grass	Saco 30 kg.	140,00	168,00	204,96	175,00
Pasto Azul	Saco 30 kg.	130,00	156,00	190,32	162,50
Vicia	Quintal	16,00	19,20	23,42	20,00
Avena	Quintal	14,00	16,80	20,50	17,50
TOTAL		760,00	912,00	1.112,64	950,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis: En el cuadro 2.27 se ha establecido los precios de venta de las semillas de pastos que ofertará el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, tomando en consideración, el tipo de negociación, ya sea de contado con un margen del 20%, crédito 30 días con un 22%, crédito 60 días con 25% de utilidad en las ventas.

CUADRO 2.28: ANALISIS DE PRECIOS DE INSUMOS VETERINARIOS

PRODUCTO	UNIDAD	COSTO UNITARIO	CONTADO 10%	CREDITO 30 DIAS 15%	CREDITO 60 DIAS 18%
INSUMOS VETERINARIOS					
Vitalflex 20 ml	Unidad	8,75	9,63	10,06	10,33
Vitalflex 20 cc	Unidad	6,72	7,39	7,73	7,93
Hipragenital - FS (Fuble)	Unidad	4,79	5,27	5,51	5,65
Altec	Frasco 50 ml	4,79	5,27	5,51	5,65
Estimulax Plus Iny.	Frasco 100 ml	5,20	5,72	5,98	6,14
Misil Can Jeringa	Frasco 100 ml	1,12	1,23	1,29	1,32
Misil 28	Envase x 1000 ml	30,40	33,44	34,96	35,87
Guantes	Caja	12,96	14,26	14,90	15,29
Lecuyer	Unidad	10,00	11,00	11,50	11,80
Prostaglandina	Frasco 10 ml	9,68	10,65	11,13	11,42
Adelif Frasco 500 ml	Frasco 500 cc	65,10	71,61	74,87	76,82
Calcio Glucomato Iny.	Frasco 500 cc	6,20	6,82	7,13	7,32
Ictiovit frasco x 500 ml	Frasco 500 ml	24,00	26,40	27,60	28,32
Ictiovit frasco x 100 ml	Frasco 100 ml	8,00	8,80	9,20	9,44
Virkos Frasco x 20 ml	Frasco 20 ml	2,30	2,53	2,65	2,71
Cerdovirac Cepa China	Frasco 10 Dosis	4,15	4,57	4,77	4,90
Stress Pak Plus x 100 g	Unidad	2,30	2,53	2,65	2,71
Eterol Znospray	Frasco x 300 ml	4,00	4,40	4,60	4,72
Seismin 211	Unidad	8,50	9,35	9,78	10,03
Sultrivet	Frasco 100 ml	9,20	10,12	10,58	10,86
Fosfolif	Frasco 500 ml	62,00	68,20	71,30	73,16
TOTAL		290,16	319,18	333,68	342,39

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Grupo de Investigación

Análisis: En el cuadro 2.28 se ha establecido los precios de las semillas de pastos que ofertará el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, tomando en consideración, el tipo de negociación, ya sea de contado con un

margen del 10%, crédito 30 días con un 15%, crédito 60 días con 18% de utilidad en las ventas.

Los porcentajes de utilidades de las tablas de análisis de precios de mercaderías son en base a las listas de precios que nos otorgan los distribuidores, estos tienen como política márgenes de utilidades que deben ser cumplidas para poder ser subdistribuidores de sus productos.

2.1.12. Análisis de la Comercialización

La comercialización es vital en el funcionamiento del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, pues constituye la actividad que permite hacer llegar un bien o servicio al consumidor, con los beneficios de tiempo y lugar.

2.1.12.1. Canales de Distribución

Si tenemos un buen producto sumado nuestro servicio y con un buen precio, es más fácil llegar a nuestros posibles compradores y consumidores en la forma más rápida y eficiente.

2.1.12.2. Canal Directo

Enviaremos a los profesionales graduados en agronomía y pecuaria, con un buen conocimiento del sector, que sepan y ayuden a resolver los problemas suscitados durante la producción, además se les entregará un folleto informativo a los demandantes de nuestros productos para que les sirva de guía cuando nuestros profesionales no puedan acudir donde ellos.

Promoción de Venta: Buscaremos realizar acuerdos con los principales directivos de las asociaciones agrícolas de los diferentes cantones de la provincia de Cotopaxi con el fin de ofrecer productos que no hagan daño a la salud de las

personas ni contamine el medio ambiente a ello agregaremos descuentos que los productores puedan acceder a la compra.

La publicidad se hará en medio radial y escrita. En el medio de comunicaron radial se realizará algunas cuñas publicitarias en los principales medios como: Radio Latacunga, Radio Ecos del Pueblo, etc.

En prensa escrita el periódico La Gaceta, que circula de manera masiva en la provincia de Cotopaxi. Ya que estamos seguros que concientizaremos a la gente a consumir productos que oferta nuestro centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde.

Además se manejará una base de datos por medio de encuestas, la misma que contendrá toda la información necesaria de cada productor, con el fin de manejar a cada cliente de acuerdo a sus necesidades y requerimientos en la producción.

GRÁFICO NO. 2.13: CANALES DE DISTRIBUCIÓN



Fuente: Observación directa

Elaborado por: Grupo de investigación

Es preferible utilizar este canal de distribución, ya que tendremos la facilidad de ofrecer nuestros productos no solo a los directivos de las asociaciones agrícolas sino a todo agricultor que lo requiera de nuestros productos y servicios sin que tengan que utilizar intermediarios para la adquisición de los insumos que oferta nuestro centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde.

CAPITULO III

FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UN CENTRO PROVEEDOR DE INSUMOS Y TÉCNICAS AGROPECUARIAS CON ENFOQUE VERDE EN LA CIUDAD DE LATACUNGA

3.1. ESTUDIO TÉCNICO

Una vez que se ha determinado la necesidad de comercializar los insumos agropecuarios con enfoque verde en la ciudad de Latacunga, es necesario hacer un análisis de los diferentes aspectos relacionados con el correcto funcionamiento del mismo.

En este capítulo se analizará parámetros tales como: adquisición de mercaderías, equipos, muebles y enseres necesarios para la instalación del centro proveedor de insumos agropecuarios con enfoque verde, así como el proceso de comercialización de los productos y asistencia técnica a los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios de la ciudad de Latacunga y de sus alrededores.

También a identificar el lugar adecuado donde se instalará el centro proveedor de insumos agropecuarios con enfoque verde, en el que podremos captar el mayor mercado posible, además a realizar una mejor distribución física y funcional de todos los productos, insumos y personal técnico del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, de manera que se pueda manejar y optimizar de manera adecuada los recursos materiales, económicos y financieros.

3.1.1. Objetivos del Estudio Técnico

- Establecer la organización óptima del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, a través de una estructura ajustada a los requerimientos del mercado, utilizando herramientas y técnicas adecuadas.
- Definir la localización del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, para captar el mayor mercado posible.
- Distribuir adecuadamente los insumos agropecuarios con enfoque verde y asignar el personal técnico, de tal manera que permita el aprovechamiento del tiempo y lugar.
- Desarrollar un plan estratégico para el mejoramiento continuo del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde.

3.1.2. Capacidad Óptima del Centro Proveedor de Insumos Agropecuarios con enfoque verde.

Se le puede considerar como la capacidad óptima del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde para la correcta comercialización de los productos, expresada en volumen, peso, valor, etc. En algunas ocasiones se expresa la capacidad instalada en función de la materia prima utilizada en el proceso de producción.

3.1.2.1. Factores que determinan el tamaño

Hemos establecido que el tamaño óptimo del centro proveedor de insumos y Técnicas Agropecuarias con enfoque verde, deberá estar de acuerdo con el porcentaje de la demanda insatisfecha obtenida en el estudio de mercado y localizada en la ciudad de Latacunga.

- **Disponibilidad de espacio físico.-** Se cuenta con el espacio y la infraestructura adecuada para brindar el producto y servicio, el cual se considera como una localización óptima para el proyecto, el lugar céntrico de la ciudad de Latacunga, lo que permitirá captar el mayor mercado posible, de esta manera se verán satisfechas las necesidades de los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios.
- **Disponibilidad de personal.-** El personal que integre el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, deberá cumplir con estrictos requisitos y con un perfil específico acorde con las necesidades del campo agrícola y pecuario y las funciones que va a realizar ya que se hará una selección minuciosa.

3.1.3. Localización Óptima del Proyecto

Su estudio consiste en definir la zona, región, provincia o área geográfica en donde ubicará el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, tratando de reducir al mínimo los costos totales de transporte.

3.1.3.1. Micro Localización

El centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, se encontrará localizado en el sector céntrico de la ciudad de Latacunga, en las calles Juan Abel Echeverría y Belisario Quevedo, lo que permitirá captar un mayor número de demandantes.

El local donde estará ubicado el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, reúne todos los requisitos necesarios en cuanto a servicios básicos e instalaciones adecuadas, vías de acceso que permitirán un excelente desenvolvimiento del trabajo, cumpliendo con las expectativas del mismo y satisfaciendo las necesidades de los consumidores de nuestros productos, el local será tomado en arriendo.

3.1.3.1.1. Método Cualitativo por Puntos para la Determinación de la Localización Óptima del Centro Proveedor de Insumos y Técnicas Agropecuarias con enfoque verde

Para establecer la localización apropiada del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, hemos utilizado el método cualitativo por puntos, éste método consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de aspectos que se consideran relevantes para la microlocalización, para lo cual hemos considerado los siguientes factores:

TABLA N° 3.1 MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS

FACTORES	NORTE	CENTRO	SUR
1. Cercanía a los principales centros de acopio	7	9	6
2. Servicios básicos	8	8	7
3. Personal técnico disponible	7	9	7
4. Vías de comunicación	9	9	9
5. Zona eminentemente agropecuaria	8	8	8
Total	7.8	8.6	7.4

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

PUNTUACIÓN:

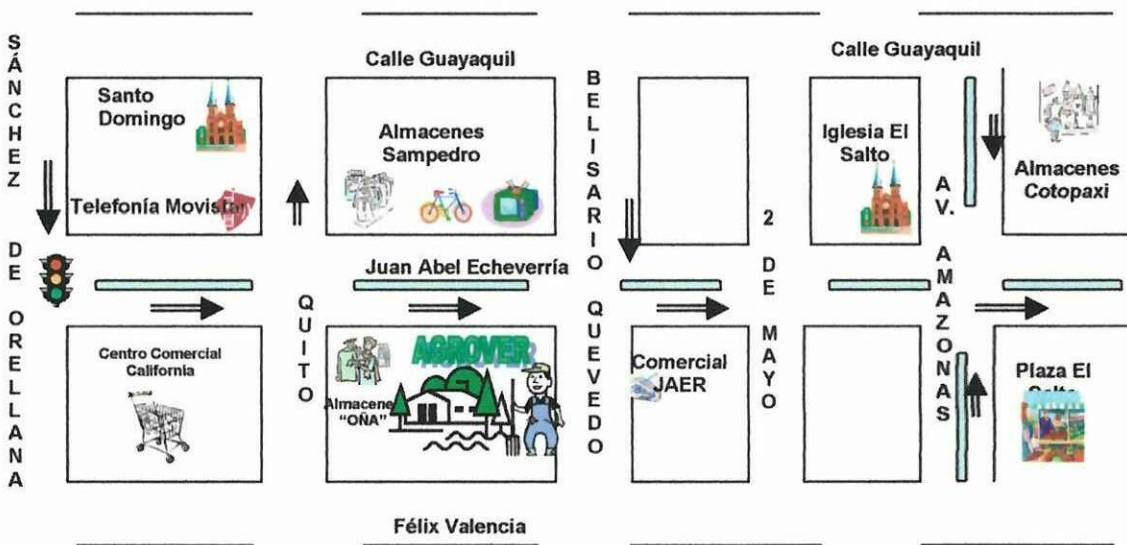
MALO	7.4
BUENO	7.8
EXCELENTE	8.6

De acuerdo a los resultados obtenidos por este método se ha determinado que el sector céntrico de ciudad de Latacunga, cuenta con la mayor puntuación de 8.6, en relación a los demás sectores. Puesto que cuenta con vías de acceso, y servicios básicos necesarios para el buen funcionamiento del mismo.

En consecuencia, éste método es la justificación del porqué se ubica el proyecto en determinado lugar.

A continuación se presentará un gráfico de la microlocalización, para una visualización más amplia del sector en donde estará ubicado el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde.

**GRÁFICO No. 3.2: MICROLOCALIZACIÓN DEL CENTRO
PROVEEDOR DE INSUMOS Y TECNICAS AGROPECUARIAS**



Fuente: Observación Directa
Elaborado por: Grupo de investigación

Como se observa en el gráfico anterior, el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, estará ubicado en el sector céntrico de la ciudad de Latacunga, por la mayor influencia de los consumidores de todos los rincones de la provincia de Cotopaxi, ya que es una zona eminentemente comercial.

3.1.3.2. Macro Localización

La ubicación geográfica del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque, en la provincia de Cotopaxi.

Esta localización se fundamenta en lo siguiente:

- En la provincia de Cotopaxi y en especial en la ciudad de Latacunga existen centros de proveedores que expenden insumos agropecuarios que hacen daño la salud de las personas, por ende al medio ambiente, y a costos sumamente elevados lo que no permite satisfacer la demanda existente, especialmente a los pequeños productores agrícolas de la ciudad y sus alrededores.
- Un centro de proveedor de insumos agropecuarios con enfoque verde en la ciudad de Latacunga permitirá que los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios puedan adquirir insumos que no hagan daño la salud.
- Disponibilidad de servicios básicos: el aprovisionamiento de agua potable, energía eléctrica, teléfonos, transporte, vías de acceso, servicios bancarios, etc.
- La ciudad de Latacunga está ubicada en el centro del país, y en los últimos años se ha vuelto más comercial por lo es necesario incrementar los centros proveedores para que puedan elegir donde adquirir los insumos de acuerdo a su necesidades y sus recursos económicos.

Capital: Latacunga;

Cantones: Latacunga, La Maná, Pujilí, Salcedo, Saquisilí, Sigchos, Pangua.

Superficie: 6.072 Km²

Límites: Al norte Pichincha, sur Tungurahua y Bolívar, este Napo y Pichincha, oeste Los Ríos.

Población: 370.909 habitantes 2.006 (estimada)

Altitud: 2.800 metros sobre el nivel del mar.

Clima: Variado desde el trópico hasta el páramo.

Temperatura: 12° C promedio anual.

GRÁFICO N° 3.3: MAPA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI



Fuente: www.cotopaxi.com.ec
Elaborado por: Grupo de investigación

De acuerdo al mapa de la provincia de Cotopaxi, vemos que la ciudad de Latacunga se encuentra cerca de los demás cantones, facilitando la visita de los pequeños, medianos y grandes productores al centro proveedor de insumos.

3.1.4. Ingeniería del Proyecto

La ingeniería del presente proyecto se refiere a la instalación y correcto funcionamiento del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, en donde determinamos su distribución, capacidad óptima, proceso de comercialización de los productos, asistencia técnica hasta su estructura organizativa y jurídica.

3.1.4.1. Objetivos Generales

- Determinar la instalación óptima de los recursos económicos, materiales y humanos, para brindar un producto y servicio de calidad y efectivos para el sector agropecuario de la ciudad de Latacunga.

- Disponer de suficientes productos e insumos agropecuarios, así como de los profesionales, para poder cubrir el mercado insatisfecho.

3.1.4.2 Producto o Servicio

La comercialización la podemos definir como la compra y venta de bienes y servicios con el objetivo de conseguir utilidad.

3.1.4.2.1 Descripción del Producto o Servicio

Podemos definir a los productos y servicios que ofreceremos a los posibles clientes, cuales son las necesidades que tienen. Tendremos las mejores opciones de calidad, precio, y características necesarias para satisfacer el requerimiento de la demanda.

3.1.4.2.2 Especificaciones del Producto:

Aquí el producto y / o servicio debe ser descrito detalladamente, con el propósito de que pueda ser identificado físicamente.

INSUMOS AGRICOLAS

Biozyme	Frasco 225 cc
Raizal 400	Fundas x 1 Kg
Foltron Plus	Envase x 1 lt
Superfos	Envase x 1 lt
K Fol	Fundas x 1 Kg
Fitopron	Envase x ½ lt
Sinergipron complex 25	Envase x 1 lt
Angel	Envase de 1lt.
Humin	Envase de 1lt.
Adult Mit	Envase de 1lt.
Botrim	Envase de 1lt.

Humitos	Envase de 1lt.
Phaeroz	Envase de 1lt.
Protoz	Envase de 1lt.
Biosec	Envase de 1lt.
Kelarosburg	Envase de 1lt.
Kuprifun	Envase de 1lt.
Cobre Tn	Envase de 1lt.
Ecofus	Envase de 1lt.
Ecomil C	Envase de 1lt.
Excellent	Envase de 1lt.
Fungbacter	Envase de 1lt.
Oidio Mil	Envase de 1lt.
Neem Knock	Envase de 1lt.
Pestone	Envase de 1lt.
Ecoterra	Envase de 1lt.
Stimulstress	Envase de 1lt.
Microkel Horta	Envase de 1lt.
Microkel Papa	Envase de 1lt.
Manzate	Funda de 500
Curzate	Funda de 500
Fitoraz	Funda de 500
Multifeed Papa	Envase de 1lt.
Ambush	Envase 100 cc
Polo	Envase 100 cc
Volcan	Funda de 500
Champion Especial	Funda de 500

Estos insumos son utilizados para controlar lancha, insectos y dar fertilidad a las plantas, lo que ayudará a los agricultores a que no pierdan las cosechas, ya que el volumen de producción servirá para el sustento de las familias y al desarrollo económico.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Bomba de Fumigar	20 litros
Tijeras de Podar	Felco No. 2
Navajas de Injertas	Navaja
Azada	Unidad
Pala corta	Unidad
Rastrillo	Unidad
Escardadora	Unidad
Horca	Unidad

Estos equipos y herramientas servirán para complementar el desarrollo agrícola, ya que son los elementos básicos para la agricultura.

SEMILLAS DE HORTALIZAS

Brócoli Noroules	Sobre 100 gr.
Lechuga Great lakes	Libra
Col Showboar	Sobre 100 gr.
Coliflor Snowball	Libra
Zanahoria Nantes	Libra
Acelga	Libra
Rábano range 100 gr.	Sobre 100 gr.
Remolacha Top Bunc	Lata 500 gr.

Las hortalizas en la actualidad viene jugando un papel muy importante para muchas familias dedicadas a la agricultura, para lo cual el centro proveedor ofertará semillas de calidad y a precios muy cómodos.

Semillas de pasto

Alfalfa Cup 101	Saco 30 kg.
Alfalfa A Verde	Saco 30 kg.
Ray Grass	Saco 30 kg.

Pasto Azul	Saco 30 kg.
Vicia	Quintal
Avena	Quintal

El centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, ofertará semillas de pastos que son indispensables para los animales que poseen los agricultores. Ya que en la actualidad se están creando microempresas de producción y comercialización de animales.

Insumos Veterinarios

Vitalflex 20 ml	Unidad
Vitalflex 20 cc	Unidad
Hipragenital - FS (Fuelle)	Unidad
Altec	Frasco 50 ml
Estimulax Plus Iny.	Frasco 100 ml
Misil Can Jeringa	Frasco 100 ml
Misil 28	Envase 1000 ml
Guantes	Caja
Lecuyer	Unidad
Prostaglandina	Frasco 10 ml
Adelif Frasco 500 ml	Frasco 500 cc
Calcio Glucomato Iny.	Frasco 500 cc
Ictiovit frasco x 500 ml	Frasco 500 ml
Ictiovit frasco x 100 ml	Frasco 100 ml
Virkos Frasco x 20 ml	Frasco 20 ml
Cerdovirac Cepa China	Frasco 10 Dosis
Stress Pak Plus x 100 g	Unidad
Eterol Znospray	Frasco x 300ml
Seismin 211	Unidad
Sultrivet	Frasco 100 ml
Fosfolif	Frasco 500 ml

Otro de los productos que ofertará el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias es la medicación de los animales, ya que si el agricultor se dedica a la crianza de animales le va a servir e mucho que vendamos todos los productos antes mencionados.

Servicio Técnico.- es el servicio adicional que brindará el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, a nuestros potenciales consumidores, sin costo adicional con el objetivo que puedan consumir nuestros productos.

3.1.4.3 Procesos de Producción

Toda organización tiene función de producción, trátase de productos y/o servicios, por ello es de suma importancia que esta función se administre de la mejor manera con el fin de alcanzar la venta. Aunque generalmente se asocia al hecho de producir bienes materiales, la función de producción está presente en cualquier ente socio-económico, sea que este ofrezca bienes materiales o servicios intangibles.

3.1.5. Técnicas de Análisis del Proceso de Producción

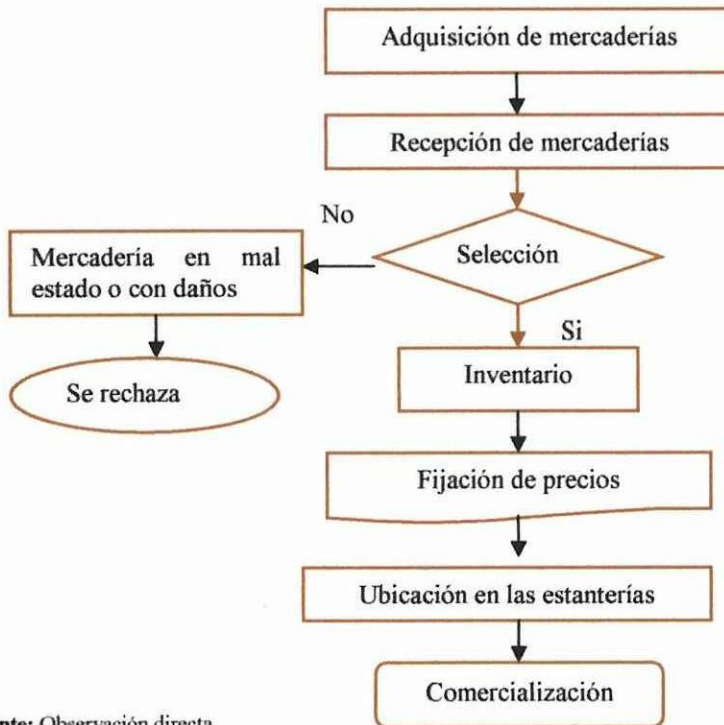
Tiene gran importancia para la medición de la efectividad de la producción, el uso de diferentes métodos de valoración de la productividad del trabajo; entre los más usados se encuentran: método natural, laboral y de valor.

En la actualidad se hace necesario dotar a las empresas de instrumentos de análisis económicos que permitan realizar correcciones a los planes y utilizar en forma eficiente sus recursos, fundamentalmente a fuerza de trabajo, lo cual influirá directamente en la productividad del trabajo y los niveles de eficiencia.

3.1.6. Flujograma de Procesos

3.1.6.1. Flujograma de la comercialización de insumos y Técnicas agropecuarias

**GRÁFICO No. 3.4: FLUJograma DE PROCESO DEL CENTRO
PROVEEDOR DE INSUMOS Y TECNICAS AGROPECUARIAS**



Fuente: Observación directa

Elaborado por: Grupo de investigación

- Adquisición.- consiste en la compra a través del escogitamiento de precios y calidad de las diferentes propuestas de los proveedores.
- Recepción de mercadería.- es la recepción, conteo y bodegaje de la mercadería.
- Selección.- esta dirigida a la clasificación, ubicación, y devolución de la mercadería que se encuentre n mal estado.
- Inventario.- ingreso de mercadería disponible para la venta.
- Fijación de precios.- tendremos en cuenta el flujo de entrada y salida como también el precio del producto para fijar un porcentaje de utilidad de acuerdo al valor de compra.

3.1.7. Factores que determinan la adquisición del equipo

Es la actividad que se realiza para satisfacer necesidades de producción y ventas, del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde.

Entre los factores importantes tenemos:

- De la mercadería

- La calidad
- La cantidad
- El precio
- Plazo de entrega
- Forma de pago

- Del Proveedor

- Seriedad
- Obligación
- Responsabilidad
- Compromiso
- Servicio, atención, lugar donde se encuentra

3.1.8. Distribución en Planta

El local a tomar en arriendo para el funcionamiento del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde estará dividido de la siguiente manera:

Extensión total del terreno: 63 m²

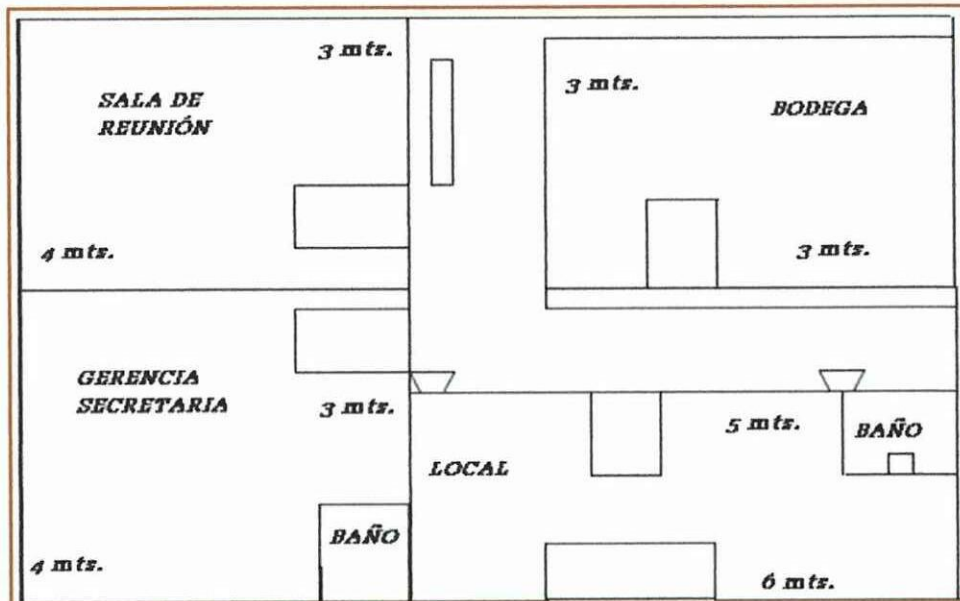
Gerencia y Secretaría: 12 m²

Sala de reuniones: Una superficie de 12 m²

Bodega: Una superficie de 9 m²

Local de Ventas: Una superficie de 30 m²

GRÁFICO No. 3.6: DISTRIBUCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA DEL CENTRO PROVEEDOR DE INSUMOS AGROPECUARIOS



Fuente: Investigación de campo

Elaborado: Grupo de investigación

Como podemos observar en el gráfico anterior la distribución del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde cumple con todos los requisitos básicos para poder iniciar con la actividad de comercialización.

3.1.8.1. Objetivos de la distribución en planta

- Determinar el espacio, lugar y tiempo adecuado para la distribución de los recursos económicos, materiales y humanos del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde.
- Colocar cada insumo agropecuario en el lugar apropiado, con la finalidad de no perder tiempo en la búsqueda innecesaria de los productos.

3.1.8.2. Distribución del centro proveedor de insumos y Técnicas agropecuarias con enfoque verde

La distribución del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias puede combinarse la forma horizontal y vertical, bajo la administración del gerente o propietario. La combinación puede estabilizar los suministros, reducir costos y aumentar la coordinación de los miembros.

La integración vertical, combina dos o más etapas de la dirección, esto a su vez trae como resultado las operaciones necesarias para llevar a cabo las funciones del centro, incluyendo además el control de todas las funciones del centro desde la adquisición de los productos e insumos agropecuarios hasta el consumidor final.

La integración horizontal, consiste en combinar las operaciones bajo una administración única, ésta integración proporciona ahorros importantes especialmente en publicidad, investigación de mercados, compras, etc.

La integración horizontal no es el mejor enfoque gerencial para mejorar la distribución y entre sus limitaciones incluye:

- Dificultad para coordinar
- Menor flexibilidad
- Aumento en la planeación y en la investigación para enfrentarse a operaciones en mayor escala.
- Mercados más heterogéneos.

3.1.9. Organización del Centro Proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde

Tiene por objeto el desarrollo, la prosperidad, la protección y la defensa de los derechos e intereses de las actividades inherentes a las empresas, así como a la comercialización, protección y formulación de insumos agropecuarios, coadyuvando a alcanzar el crecimiento y progreso del centro, brindando mejores condiciones a sus socios y contribuyendo al mejoramiento del rendimiento y de la calidad de las cosechas y ganados.

TABLA No. 3.7. ORGANIZACIÓN DEL CENTRO PROVEEDOR DE INSUMOS Y TECNICAS AGROPECUARIAS CON ENFOQUE VERDE

Centro Proveedor de Insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde	Pequeños, Medianos y Grandes productores Agropecuarios	Técnicos
Adquisición de los insumos agropecuarios		Capacitación
Comercialización de insumos agropecuarios	Compran los productos agropecuarios	Asistencia de campo
Revisión de inventarios	Comprobación de eficiencia	Asistencia de campo
Abastecimiento de los productos agropecuarios	Confirmación de la efectividad los insumos con enfoque verde	Capacitación permanente

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

En la tabla anterior vemos una forma de organización horizontal del centro proveedor de técnicas e insumos agropecuarios, sin embargo, existe una estrecha relación entre cada una de las funciones de deben cumplir sus miembros, para llevar a cabo una de las tareas contempladas en el mismo.

3.1.9. REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

3.1.9.1. ACTIVOS FIJOS

Muebles y enseres

Para iniciar con la actividad económica se requiere de la inversión fija y diferida por lo tanto es necesario adquisición de muebles y enseres el costo haciende a \$ 5.190,00; que servirán para la instalación del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias.

TABLA 3.8.: MUEBLES Y ENSERES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Archivador 4 usos	1	110,00	110,00
2	Estanterías	4	600,00	2.400,00
3	Vitrinas	4	400,00	1.600,00
4	Escritorios	2	200,00	400,00
5	Sillas giratorias	2	100,00	200,00
6	Sillas estables	6	80,00	480,00
	SUMAN		1.490,00	5.190,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

Equipo de cómputo y de oficina

La adquisición de la computadora es de vital importancia ya que ayuda estar actualizado con la tecnología por tanto se requiere adquirir el equipo de cómputo y de oficina, su costo es de \$ 1.825,00; esta adquisición tecnológica facilitará el control sistemático del movimiento económico.

TABLA 3.9.: EQUIPO DE CÓMPUTO Y DE OFICINA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Equipo de computo	2	700,00	1.400,00
2	Telefax	1	175,00	175,00
3	Impresora matricial	1	250,00	250,00
	SUMAN			1.825,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

Depreciación de los activos

La depreciación se aplica al activo fijo, ya que el uso de estos bienes valen menos con el transcurso del tiempo, es decir van perdiendo su valor y vida útil con el transcurrir del tiempo.

En cambio la amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar una inversión, las amortizaciones sólo se aplican a los activos diferidos, ya que los activos diferidos no bajan de precio ni se deprecian, sino al contrario con el transcurrir del tiempo van ganando valor.

TABLA No. 3.10: DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

ACTIVOS FIJOS	CANT	VALOR UNITAR	VALOR TOTAL	VIDA UTIL	DEPRE. ANUAL
EQUIPOS					
Equipo de computo	2	700,00	1.400,00	3	466,67
Telefax	1	175,00	175,00	10	17,50
Impresora matricial	1	250,00	250,00	3	83,33
MUEB. Y ENSERES					
Archivador 4 usos	1	110,00	110,00	10	11,00
Estanterías	4	600,00	2.400,00	10	240,00
Vitrinas	4	400,00	1.600,00	10	160,00
Escritorios	2	200,00	400,00	10	40,00
Sillas giratorias	2	100,00	200,00	10	20,00
Sillas estables	6	80,00	480,00	10	48,00
TOTAL			7.015,00		1.086,50

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

En la tabla anterior se ha tomado en cuenta los principales equipos y enseres a ser depreciados, tomando en cuenta los porcentajes de depreciación vigentes en nuestro país, información que se obtuvo de la correspondiente página de Internet del SRI.

3.1.9.2. Recursos Humanos

Es una de las herramientas indispensables para el funcionamiento de la empresa por lo que estaremos requiriendo un egreso de \$ 15.960,00.

Personal

Para iniciar con una actividad económica el primer factor es el recurso humano ya que aporta al desarrollo de la empresa, pero se debe realizar una selección acorde con las necesidades de cada uno de los departamentos, también el personal nos ayuda a alcanzar con los objetivos propuestos. Es por ello en el presente proyecto consideramos el rubro más alto que es de \$ 15.960,00.

TABLA 3.14: PERSONAL

ÍTEM	CARGO	CANTIDAD	SUELDO	MESES	SUELDO ANUAL
1	Gerente	1	350,00	12	4.200,00
2	Contadora	1	200,00	12	2.400,00
3	Vendedores	2	170,00	12	4.080,00
4	Técnico Agrónomo	1	220,00	12	2.640,00
5	Técnico Pecuario	1	220,00	12	2.640,00
	SUMAN				15.960,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

3.1.9.3. Suministro y materiales

Toda empresa al momento de iniciar sus actividades va a realizar adquisición de todo lo necesario, el costo adquisición del material de oficina asciende a un costo de \$ 154.15.

TABLE 3.10: MATERIAL DE OFICINA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL
1	Estiletes	4	0,50	2,00
2	Cajas papel report	2	30,00	60,00
3	Esferos	12	0,15	1,80
4	Lápices	12	0,20	2,40
5	Corrector	2	1,00	2,00
6	Borradores	5	0,15	0,75
7	Tinta impresoras	4	8,00	32,00
8	Tinta impresora	3	6,00	18,00
9	Calculadora	2	2,50	5,00
10	Clips cajas	3	0,70	2,10
11	Grapas cajas	3	0,70	2,10
12	Rollos papel fax	4	1,50	6,00
13	Grapadoras	2	4,00	8,00
14	Perforadoras	2	5,00	10,00
15	Tijeras	4	0,50	2,00
	SUMAN		60,90	154,15

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Grupo de investigación

Útiles de aseo

Toda empresa si quiere mantener una buena imagen de realizar gastos de útiles de aseo, la adquisición de útiles de ase asciende a un costo de \$ 144.45, nos ayuda a tener una buena higiene personal y de la empresa.

TABLA 3.11.: ÚTILES DE ASEO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL
1	Escobas	2	1,25	2,50
2	Trapeadores	2	1,30	2,60
3	Papel higiénico (paq. x12)	5	4,71	23,55
4	Jabón tocador	12	0,50	6,00
5	Desinfectantes	6	6,00	36,00
6	Toallas	4	2,20	8,80
7	Cloro galón	1	4,20	4,20
8	Paq. Fundas de Basura	12	0,15	1,80
9	Ambientales	4	6,00	24,00
10	Palas de basura	2	1,50	3,00
11	Basureros	4	8,00	32,00
	SUMAN		35,81	144,45

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Grupo de investigación

Servicio básicos

Para instalar una empresa debe se debe considerar que cuente con todos los servicios básicos ya que es el factor importante par aponer en marcha todo lo planificado. Se ha proyectado que vamos mantener un gasto de servicios básicos por un monto de \$ 990,00.

TABLA 3.12: SERVICIOS BÁSICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR MENSUAL	MESES	VALOR ANUAL
1	Agua	Mt3	2,00	12	24,00
2	Luz	Kw	28,00	12	336,00
3	Teléfono	Min	52,50	12	630,00
	SUMAN		82,50		990,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

Arriendo

Para instalar la empresa es necesario que dispongamos un local donde se pueda desarrollar la actividad económica, por lo cual hemos escogido un lugar que cumpla con nuestras necesidades y su costo es de \$ 1.440,00.

TABLA 3.13: ARRIENDO LOCAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MENSUAL	MESES	ANUAL
1	Local	1	120,00	12	1.440,00
	SUMAN		120,00		1.440,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

PUBLICIDAD

Todo negocio al empezar su funcionamiento necesita ser conocido para lo cual se recurre a los medios de comunicación tanto escrito con de radio con lo que tendremos un costo de \$ 1.750,00

TABLA 3.15: PUBLICIDAD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	MESES	VALOR ANUAL
1	Radio	500,00	3	1.500,00
2	Televisión	250,00	1	250,00
	SUMAN			1.750,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

3.1.9.5. Inventarios

El inventario es una relación detallada de los rubros que componen el activo realizable y el activo fijo. Es importante que al momento de iniciar una actividad económica se tome en cuenta con que cantidad de mercadería inicia su empresa para que en el transcurso del tiempo podamos darnos cuenta lo que se vende y con lo que contamos actualmente. Para nuestro proyecto hemos tomado un inventario inicial que vamos a disponer tanto en insumos agrícolas, herramientas, semillas de hortalizas, pastos e insumos veterinarios para poder ofrecer a nuestros futuros consumidores.

TABLA 3.16: MERCADERÍAS

PRODUCTO	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
PRODUCTOS AGRÍCOLAS				
Biozyme	Frasco 225 cc	24	7,31	175,44
Raizal 400	Fundas x 1 Kg	24	5,18	124,32
Foltron Plus	Envase x 1 lt	24	6,72	161,28
Superfos	Envase x 1 lt	24	3,84	92,16
K Fol	Fundas x 1 Kg	24	5,09	122,16
Fitopron	Envase x ½ lt	24	7,65	183,6
Sinergipron complex 25	Envase x 1 lt	24	6,34	152,16
Angel	Envase de 1lt.	24	12,00	288,00
Humin	Envase de 1lt.	24	3,55	85,20
Adult Mit	Envase de 1lt.	12	26,00	312,00
Botrim	Envase de 1lt.	24	18,00	432,00
Humitos	Envase de 1lt.	24	3,00	72,00
Phaeroz	Envase de 1lt.	12	23,00	276,00
Protoz	Envase de 1lt.	12	24,00	288,00
Biosec	Envase de 1lt.	24	8,00	192,00

Kelarosburg	Envase de 1lt.	24	3,00	72,00
Kuprifun	Envase de 1lt.	24	18,00	432,00
Cobre Tn	Envase de 1lt.	24	11,00	264,00
Ecofus	Envase de 1lt.	12	20,00	240,00
Ecomil C	Envase de 1lt.	24	13,00	312,00
Excellent	Envase de 1lt.	12	20,00	240,00
Fungbacter	Envase de 1lt.	12	20,00	240,00
Oidio Mil	Envase de 1lt.	24	6,00	144,00
Neem Knock	Envase de 1lt.	12	22,00	264,00
Pestone	Envase de 1lt.	24	11,00	264,00
Ecoterra	Envase de 1lt.	24	6,00	144,00
Stimulstress	Envase de 1lt.	24	8,00	192,00
Microkel Horta	Envase de 1lt.	24	7,00	168,00
Microkel Papa	Envase de 1lt.	24	6,00	144,00
Manzate	Funda de 500	24	8,00	192,00
Curzate	Funda de 500	24	7,00	168,00
Fitoras	Funda de 500	24	10,00	240,00
Multifeed Papa	Envase de 1lt.	24	12,00	288,00
Ambush	Envase de 100 cc	24	3,00	72,00
Polo	Envase de 100 cc	12	12,00	144,00
Volcan	Funda de 500	24	12,00	288,00
Champion Especial	Funda de 500	24	12,00	288,00
Subtotal				7.756,32
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				
Bomba de Fumigar	20 litros	2	90,00	180,00
Tijeras de Podar	Felco No. 2	6	27,00	162,00
Navajas de Injertas	Navaja	3	18,00	54,00
Azada	Unidad	6	5,00	30,00
Pala corta	Unidad	6	7,00	42,00
Rastrillo	Unidad	6	8,00	48,00
Escardadora	Unidad	6	7,00	42,00
Horca	Unidad	6	8,00	48,00
Subtotal				606,00
SEMILLAS DE HORTALIZAS				
Brócoli Noroules	Sobre 100 gr.	3	7,20	21,60
Lechuga Great lakes	Libra	4	14,82	59,28
Col Showboar	Sobre 100 gr.	5	4,16	20,80
Coliflor Snowball	Libra	4	13,68	54,72
Zanahoria Nantes	Libra	4	7,56	30,24
Acelga	Libra	4	5,76	23,04
Rábano range 100 gr.	Sobre 100 gr.	5	2,21	11,05
Remolacha Top Bunc	Lata 500 gr.	5	6,00	30,00
Subtotal				250,73
SEMILLAS DE PASTOS				
Alfalfa Cup 101	Saco 30 kg.	1	240,00	240,00

Alfalfa A Verde	Saco 30 kg.	1	220,00	220,00
Ray Grass	Saco 30 kg.	1	140,00	140,00
Pasto Azul	Saco 30 kg.	1	130,00	130,00
Vicia	Quintal	3	16,00	48,00
Avena	Quintal	3	14,00	42,00
Subtotal				820,00
INSUMOS VETERINARIOS				
Vitalflex 20 ml	Unidad	8	8,75	70,00
Vitalflex 20 cc	Unidad	8	6,72	53,76
Hipragenital - FS (Fublle)	Unidad	8	4,79	38,32
Altec	Frasco 50 ml	12	4,79	57,48
Estimulax Plus Iny.	Frasco 100 ml	8	5,20	41,60
Misil Can Jeringa	Frasco 100 ml	8	1,12	8,96
Misil 28	Envase x 1000 ml	12	30,40	364,80
Guantes	Caja	5	12,96	64,80
Lecuyer	Unidad	8	10,00	80,00
Prostaglandina	Frasco 10 ml	12	9,68	116,16
Adelif Frasco 500 ml	Frasco 500 cc	8	65,10	520,80
Calcio Glucomato Iny.	Frasco 500 cc	12	6,20	74,40
Ictiovit frasco x 500 ml	Frasco 500 ml	8	24,00	192,00
Ictiovit frasco x 100 ml	Frasco 100 ml	12	8,00	96,00
Virkos Frasco x 20 ml	Frasco 20 ml	12	2,30	27,60
Cerdovirac Cepa China	Frasco 10 Dosis	8	4,15	33,20
Stress Pak Plus x 100 g	Unidad	12	2,30	27,60
Eterol Znospray	Frasco x 300 ml	8	4,00	32,00
Seismin 211	Unidad	12	8,50	102,00
Sultrivet	Frasco 100 ml	8	9,20	73,60
Fosfolif	Frasco 500 ml	12	62,00	744,00
Subtotal		1078		2.819,08
TOTAL				12.252,13

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

3.2. PROPUESTA ADMINISTRATIVA

3.2.1. Diagnóstico Situacional

Las organizaciones al hacer parte de una sociedad interactúan con el medio externo para vender sus productos, ofrecer los servicios que prestan, obtener insumos, actualizar su tecnología y adquirir todos los elementos necesarios para

realizar sus operaciones. En el medio externo existen una serie de variables que deben ser conocidas por las instituciones para aprovechar los eventos favorables y contrarrestar o eliminar los efectos nocivos que se puedan presentar.

El proceso de análisis del entorno se inició con la selección de las variables externas del mismo que se consideraron de mayor influencia para su funcionamiento, entre los cuales se plantearon las siguientes:

3.2.1.1. Factor Económico

Conjunto de indicadores económicos de índole local, regional, nacional e internacional, en permanente cambio que llegan a ser de gran importancia debido a que afecta a la dirección de la organización y a los estudiantes reales y potenciales.

Inflación

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

Es posible calcular las tasas de variación mensual, acumuladas y anuales; estas últimas pueden ser promedio o en deslizamiento.

TABLA 3.17: INFLACION ANUAL

AÑOS	INFLACION
2004	1.95
2005	3.14
2006	2.87
2007 AGOSTO	2.44

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Grupo de Investigación

La inflación de los últimos años se ha mantenido con cierta estabilidad lo que nos va a permitir a mantener la estabilidad de precios de la mercadería y los gastos en el transcurso que dure el proyecto.

Tasa de Interés

En la actualidad el gobierno nacional dicta a la banca ecuatoriana los interés que cobraran a los beneficiarios de las instituciones financieras, para lo cual detallamos a continuación:

Tasa Activa

Es la tasa de interés que cobra las instituciones financieras por los prestamos que otorgan, actualmente es del 10.70 %.

Esto nos servirá como referencia que tasa de interés nos cobrarán por crédito adicional para el incremento de la comercialización por lo tanto debemos estar vigilantes a los cambio de las tasas de intereses vigentes.

Tasa pasiva

Es el interés que las instituciones bancaria pagan por los depósitos de los clientes ya sea en cuenta de ahorros, inversiones, actualmente fluctúa entre el 5.63%.

Esto nos ayudará para establecer cual sería nuestra ganancia si nuestros capitales los mantendríamos en instituciones financieras y podremos comprar cual de las alternativas de inversión es más conveniente para nuestra empresa

3.2.1.2. Factor Demográfico

Características y comportamiento de la población en donde se manifiesta fenómenos y problemas, ocupándose particularmente de la tendencia, composición, tamaño y distribución de la población.

Este proyecto esta dirigido aquellas personas y organización que se dediquen a la actividad agropecuaria comprendida la ciudad de Latacunga y sus alrededores como son:

- Saquisilí a doce asociaciones agropecuarios
 - 1 Productores Agrícolas de Guanto Grande
 - 2 Productores Agrícolas de Pactag de Saquisilí
 - 3 Productores Agrícolas de Cochapamba
 - 4 Productores Agrícolas de Salamalag Grande
 - 5 Productores Agrícolas de Chilla Chico
 - 6 Productores Agrícolas de Atapuco
 - 7 Productores Agrícolas de Cachiloma
 - 8 Productores Agrícolas de Molentimí

- Latacunga a cuatro asociaciones agropecuarias
 - 1 Desarrollo Integral
 - 2 Canal Central Toacazo
 - 3 Probio
 - 4 Productores Orgánicos San Buenaventura

- Pujilí a tres asociaciones agropecuarias
 - 1 La Merced
 - 2 San Juan
 - 3 Isinche

- Salcedo a cuatro asociaciones agropecuarias
 - 1 Cumbijín
 - 2 Chanchaló
 - 3 Mulliquindil
 - 4 Santa Ana

También está dirigido a todos aquellos productores agropecuarios que necesiten mejorar sus cultivos.

3.2.1.3. Factor Tecnológico

Conjunto de tecnologías existentes, aplicadas en el sector; Así como el avance de dichas tecnologías en el ámbito regional, nacional e internacional.

Está comprendido por un sistema financiero integrado que nos ayudará a obtener información de la actividad económica diaria, semanal, mensual y anual. Con la adquisición de dos equipos de computo y dos telefax.

3.2.1.4. Factor Político - legal

Situación política del país en todos sus niveles, tanto nacional como internacional, que influye en las actividades y el desarrollo institucional, es decir, el conjunto de hechos que conciernen a las relaciones de poder en la sociedad, emanan de los poderes públicos y se manifiestan de acuerdo al sistema político y otras peculiaridades de las instituciones y órganos que le dan forma.

Esta constituido por todas las normas o legislación que influyen directa o indirectamente en el funcionamiento de las organizaciones del sector de la educación superior.

Consecuentemente, para cada entorno se diseñó una ficha de diagnóstico, con base en estadísticas, registros, documentos, revistas y otras fuentes secundarias, en las cuales se describe de manera muy precisa la naturaleza del entorno, las variables de interés, el código, nombre, explicación y estado actual de cada variable; Además, se hace un breve análisis de las potencialidades del entorno.

3.2.3. Análisis FODA

El plan estratégico permitirá al centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, aprovechar oportunidades claves del medio ambiente que cada día son más desafiantes, moldeando forzosamente nuestro

futuro, también permite minimizar el impacto de las amenazas externas, utilizando las fortalezas internas para poder enfrentar y vencerlas.

Es necesario analizar el entorno y la situación interna del centro y determinar el diagnóstico estratégico en el que se plantea el FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas), obteniendo así los objetivos y estrategias a implementarse en el centro.

3.2.3.1. Análisis de los Factores Internos

Fortalezas

- Ubicación estratégica.
- Conocimiento y experiencia.
- Reducción de costos locales.
- Diversidad de productos y servicios.
- Conocimiento del mercado agropecuario.

Debilidades

- Capital de trabajo ajeno.
- No disponibilidad de un local de distribución en los demás cantones.
- Desconocimiento de la agricultura orgánica en algunos sectores rurales de la provincia de Cotopaxi.

3.2.3.2. Análisis de los Factores Externos

Oportunidades

- Incremento del consumo de cultivos orgánicos.
- Gran porcentaje de pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios.
- Servicios exclusivos.
- Políticas de estado que apoyan al sector agropecuario.

Amenazas

- Entorno económico y político.
- Globalización no da espacios para reacción de los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios.
- Paternalismo de algunas ONG's, hacia el sector agropecuario.

3.2.4. LA EMPRESA

3.2.4.1. Razón Social

El nombre con el que se dará a conocer el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde es “**AGROVER**”, por el enfoque de la agricultura orgánica a través de la utilización de productos y técnicas orgánicas.

El slogan con el que se identificará al centro proveedor por sus servicios y productos es **“PRODUCTOS EFICACES PARA EL AGRO Y ASISTENCIA TÉCNICA PERMANENTE”**, ya que se considera que las actividades de asistencia en el campo son necesarias para el mejor desarrollo de los cultivos y de las técnicas agropecuarias aplicadas en el campo por los productores agropecuarios.

En conjunto la presentación de los productos y servicio quedaría de la siguiente manera:

GRÁFICO No. 3.8: LOGOTIPO DE AGROVER



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Grupo de investigación

El logotipo se ha diseñado de manera sencilla y con dos elementos básicos, fácil de recordar **“AGROVER”**, agro de agropecuario y ver por el enfoque verde, de insumos orgánicos.

3.2.4.2. Marco Jurídico

3.2.4.2.1. Constitución Legal de la Compañía y Permisos de Funcionamiento;

El centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, será constituido como una empresa de sociedad anónima, estará constituida por tres socios y los detalles de constitución se pormenorizarán en la minuta.

Para la legalización y constitución de la sociedad se debe seguir los siguientes pasos y requisitos:

1. Reserva del nombre o razón social.
2. Elaboración de la Minuta de Constitución.
3. Elevar la Minuta de Constitución a Escritura Pública.
4. Aprobación de la Escritura Pública de Constitución por parte de la Superintendencia de Compañías.
5. Publicación del Extracto de la aprobación de la constitución en uno de los periódicos de la ciudad.
6. Retirar el oficio de Aprobación por parte de la Superintendencia de Compañías.
7. Razones Notariales.
8. Obtención de la Patente Municipal.
9. Afiliación a la Cámara de Comercio.
10. Inscripción de la Escritura Pública de Constitución en el Registro Mercantil.
11. Elaboración del acta de junta general para designar administradores de la Compañía.
12. Inscripción de los nombramientos de los Administradores de la compañía en el Registro Mercantil.
13. Notificación a la Superintendencia de Compañías.
14. Obtención del RUC.
15. Número Patronal IESS.

3.2.4.2.2. Marco legal del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde y sus factores relevantes

De acuerdo con el Reglamento de la Normativa de la Producción Orgánica Agropecuaria en el Ecuador. Establece seguir los siguientes pasos, en lo relacionado a la producción orgánica:

Artículo 7.- La contaminación en el proceso de producción orgánica, por aplicación de insumos no permitidos, se debe evitar.

3.2.4.2.3. La ley de Desarrollo Agrario como el eje del sector agropecuario, y demás leyes complementarias.-

La Ley de Desarrollo Agrario cuya codificación se publicó en el Registro Oficial del día 30 de abril de 1997, por su naturaleza, constituye después de la Constitución Política del Estado, el eje normativo del sector, en la medida que regula e instituye las relaciones estado - sector privado agropecuario. Este instrumento legal, en su artículo 3 recoge los siguientes principios que a continuación cito:

El fomento, desarrollo y protección del sector agrario se efectuará mediante, el establecimiento de las siguientes políticas:

a) De capacitación integral al indígena, al montubio, al afroecuatoriano y al campesino en general, para que mejore sus conocimientos relativos a la aplicación de los mecanismos de preparación del suelo, de cultivo, cosecha, comercialización, procesamiento y en general, de aprovechamiento de recursos agrícolas;

b) De preparación al agricultor y al empresario agrícola, para el aprendizaje de las técnicas modernas y adecuadas relativas a la eficiente y racional administración de las unidades de producción a su cargo;

e) De implementación de seguros de crédito para el impulso de la actividad agrícola en todas las regiones del país,

d) De organización de un sistema nacional de comercialización interna y externa de la producción agrícola, que elimine las distorsiones que perjudican al pequeño productor, y permita satisfacer los requerimientos internos de consumo de la población ecuatoriana, así como las exigencias externas del mercado de exportación;

e) De reconocimiento al indígena, montubio, afroecuatoriano y al trabajador del campo, de la oportunidad de obtener mejores ingresos a través de retribuciones acordes con los resultados de una capacitación en la técnica agrícola de preparación, cultivo y aprovechamiento de la tierra o a través de la comercialización de sus propios productos, individualmente o en forma asociativa mediante el establecimiento de políticas que le otorguen una real y satisfactoria rentabilidad;

f) De garantía a los factores que intervienen en la actividad agraria para el pleno ejercicio del derecho a la propiedad individual y colectiva de la tierra, a su normal y pacífica conservación y a su libre transferencia, sin menoscabo de la seguridad de la propiedad comunitaria ni más limitaciones que las establecidas taxativamente en la presente Ley. Se facilitará de manera especial el derecho de acceder a la titulación de la tierra. La presente Ley procurará otorgar la garantía de seguridad en la tenencia individual y colectiva de la tierra, y busca el fortalecimiento de la propiedad comunitaria orientada con criterio empresarial y de producción ancestral;

g) De minimizar los riesgos propios en los resultados de la actividad agraria, estableciendo como garantía para la equitativa estabilidad de ella, una política tendiente a procurar las condiciones necesarias para la vigencia de la libre competencia, a fin de que exista seguridad, recuperación de la inversión y una adecuada rentabilidad;

h) De estímulo a las inversiones y promoción a la transferencia de recursos financieros destinados al establecimiento y al fortalecimiento de las unidades de producción en todas las áreas de la actividad agraria especificadas en el artículo 1;

i) De fijación de un sistema de libre importación para la adquisición de maquinarias, equipos, animales, abonos, pesticidas e insumos agrícolas, así como de materias primas para la elaboración de estos insumos, sin más restricciones que las indispensables para mantener la estabilidad del ecosistema, la racional conservación del medio ambiente y la defensa de los recursos naturales;

j) De protección al agricultor de ciclo corto que siembra productos de consumo interno, a fin de que exista confianza y seguridad en la recuperación del capital, recompensando el esfuerzo del trabajo del hombre de campo mediante una racional rentabilidad;

k) De perfeccionamiento de la Reforma Agraria, otorgando crédito, asistencia técnica y protección a quienes fueron sus beneficiarios y aquellos que accedan a la tierra en el futuro, en aplicación de esta Ley; y,

l) De promoción de la investigación científica y tecnológica que permita el desarrollo de la actividad agraria en el marco de los objetivos de la presente Ley.

3.2.5. Base filosófica de empresa

Misión

El centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, es uno de los centros agropecuarios que promueve el desarrollo sustentable y sostenible del sector agropecuario de la provincia de Cotopaxi y el país; a través de la aplicación de técnicas orgánicas con productos e insumos de enfoque verde,

ayudando a mejorar la producción, a través del buen uso de los insumos; respetando la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

Visión

Para el año 2010 el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, liderará el mercado local y nacional de los sectores productivos agropecuarios, como resultado del uso adecuado de los insumos orgánicos; con redes de servicios complementarios, consolidación de productos existentes y con el desarrollo y validación de nuevos productos y servicios demandados por los segmentos de mercado objetivos.

3.2.6. Valores

- Compromiso permanente con el cumplimiento de planes y metas establecidas por el centro.
- Solidaridad compartida entre los diversos centros proveedores de insumos agropecuarios locales y productores.
- Entrega total al trabajo diario y su proyección.
- Lealtad con los miembros de las organizaciones agropecuarias.

3.2.7. Políticas

- Prontitud y eficiencia en la entrega de nuestros productos y servicios.
- Evaluación trimestral de las actividades y su alcance.
- Actualización y capacitación continua de nuestros profesionales de campo (técnicos) y personal operativo.

- Seguimiento permanente a la producción agropecuaria de nuestros clientes, en busca de concretar servicios para nuevas expectativas y necesidades.
- Exclusividad y personalización del servicio de asistencia técnica para cada uno de nuestros clientes, para hacerlos sentir únicos y servidos preferentemente.
- Innovación permanente de nuestros servicios.
- Seguimiento y evaluación de las actividades que se han ejecutado.

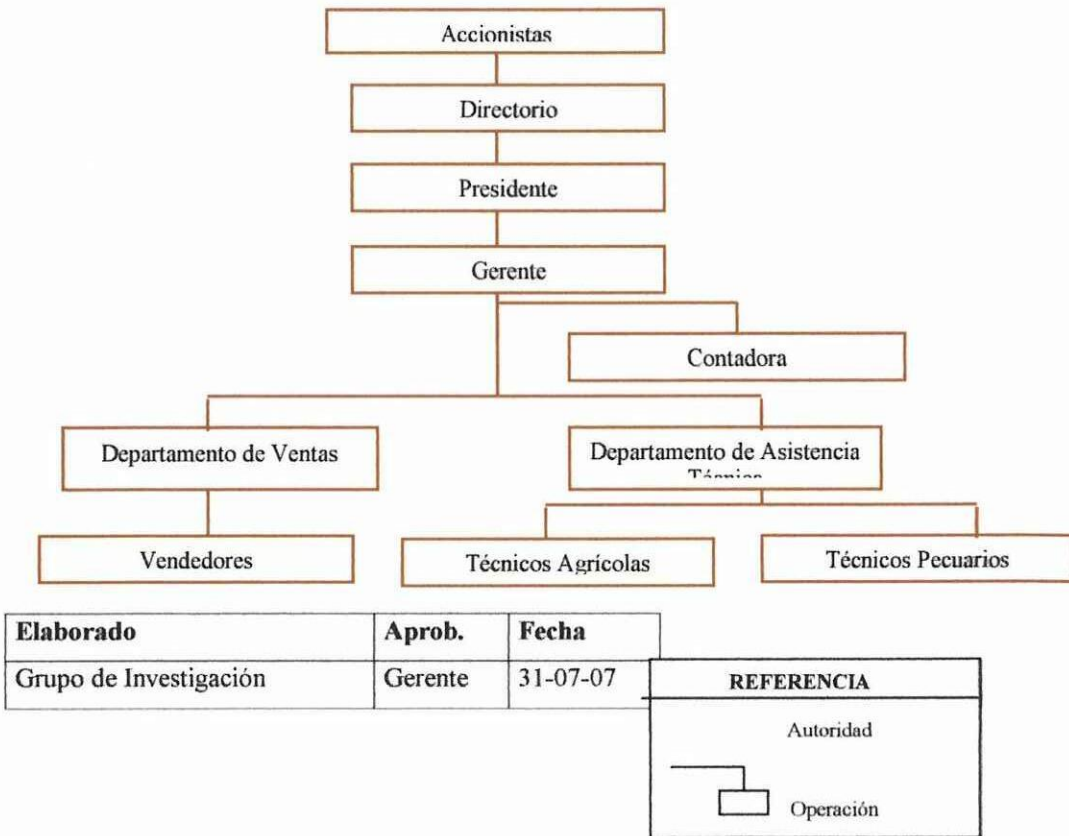
3.2.8. Estrategias

- Mejora continua de la calidad de los productos y servicios, a los que se orienta todos los esfuerzos y recursos del centro.
- La capacitación especializada y permanente a nuestros técnicos y funcionarios, como camino a la excelencia.
- La empatía y amistad con los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios, surgida, de la constante preocupación del centro por su crecimiento.
- Evolución permanente de metodologías y tecnologías aplicables a la realidad de las empresas de nuestros clientes.

3.2.9. Estructura Orgánica Funcional del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde

En toda estructura organizacional es necesario que se defina las funciones principales de cada unidad administrativa, señalando el grado de responsabilidad que corresponde a cada uno.

**GRÁFICO No. 3.9: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO
PROVEEDOR DE INSUMOS Y TÉCNICAS AGROPECUARIAS**



Accionistas

Es el propietario legal de una o más acciones de capital social (o en acciones) de una compañía.

- Los accionistas asisten a las asambleas anuales ordinarias o extraordinarias, u otorgan poderes para votar en estas asambleas a otras personas.
- Los accionistas tienen facultades para autorizar o ratificar a instancias de la dirección.
- Realizar enmiendas a la escritura de constitución de la sociedad, proponer enmiendas a los estatutos, a menos que el control sobre los estatutos se haya transferido al consejo de administración.
- Una fusión o una consolidación con otra compañía.
- Autorizar la venta de una parte importante del activo o del negocio.

- La disolución de la compañía.
- Gravámenes determinados sobre las acciones.
- Elección o remoción de los directores.
- Aprobación de los actos de los directores y de la gerencia durante el ejercicio social inmediato anterior.

Directorio

Las funciones del Directorio y la Dirección de Operaciones son las que se indican a continuación. Es el máximo organismo de decisión que tiene las siguientes funciones:

- Nominar la Dirección de Operaciones o encargar sus funciones a una persona jurídica.
- Aprobar los informes y estudios establecidos en la Ley.
- Elegir de su seno al Presidente.
- Resolver las reconsideraciones y apelaciones a que se refieren los Artículos Décimo Primero y Décimo Segundo del Estatuto.
- Aprobar los Procedimientos del COES-SINAC y proponer al Ministerio de Energía y Minas para su aprobación, los procedimientos a que se refieren los incisos c) y d) del Artículo 40° de la Ley.
- Designar y remover al Director de Operaciones y a los ejecutivos de alto nivel jerárquico.
- Fijar la política de remuneraciones del personal del COES-SINAC.
- Otorgar los poderes necesarios al personal responsable de la dirección y/o de la administración del COES-SINAC para celebrar todo tipo de contratos, así como para realizar operaciones bancarias y financieras.
- Someter a la Asamblea para su aprobación, la Memoria Anual, el Balance y los Estados Financieros del COES-SINAC.
- Proponer y someter a la Asamblea para su consideración y eventual aprobación las modificaciones estatutarias que crea pertinente.

- Tratar sobre los demás asuntos que le sean propios o que le sean elevados por la Dirección de Operaciones.
- Tomar las acciones necesarias a fin de que la Dirección de Operaciones cumpla con sus obligaciones, de conformidad con las disposiciones de la Ley, el Reglamento, el presente Estatuto, los Procedimientos del COES SINAC y las Normas Técnicas.
- Fiscalizar la gestión de la Dirección de Operaciones, disponer auditorías y controlar la ejecución del presupuesto anual.
- Las demás funciones que se deriven o establezcan en la Ley, el Reglamento, las Normas y Procedimientos del COES-SINAC, las Normas Técnicas, el Estatuto y demás normas legales aplicables.

Gerente

Perfil:

- Hombre o mujer de entre 25 y 45 años de edad.
- Dispuesto a trabajar en equipo.
- Responsable y organizado.
- Habilidades de liderazgo.
- Trabajar en base a objetivos.
- Formación académica superior independiente

Funciones

- Representar legal, judicial y extrajudicial al centro.
- Administrar el centro.
- Organizar, ordenar y dirigir, todas las actividades institucionales en orden a conseguir los objetivos previstos en el Estatuto y de los planes y estrategias operativas dispuestas por la Junta General.
- Desempeñar funciones de secretario de la Junta General, teniendo voz informativa.
- Contratar o remover al personal técnico o administrativo del centro, previo pronunciamiento del Directorio.

- Establecer vínculos institucionales con personas naturales o sociedades naturales, extranjeras o mixtas, públicas o privadas, relacionadas o interesadas en la ejecución de planes y proyectos con el centro.
- Presentar mensualmente, informes de actividades semestrales a la Junta General, lo Estados Financieros y su informe de labores.
- Suscribir la correspondencia oficial, así como firmar contratos, autorizar pagos y en general intervenir en todo lo que se refiere al manejo económico y administrativo, respetando las instancias de decisión y delegación.
- Ejercer las demás atribuciones y cumplir con los deberes que le corresponden de acuerdo con los Estatutos, Reglamentos, decisiones de la Junta General y las funciones.

Contadora

Perfil:

- Hombre o mujer de 24 a 40 años.
- Responsabilidad en tareas asignadas.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Adecuada organización de tareas y actividades.
- Formación académica mínimo bachiller contador.

Funciones:

- Atención al cliente, personal y telefónicamente.
- Elaboración y recepción de comunicaciones.
- Clasificación de documentación recibida y enviada.
- Ser un ente de apoyo al Gerente, recordándole de las actividades a realizar.
- Coordinar el orden y limpieza de los equipos de la oficina.
- Estar pendiente del buen funcionamiento de los equipos.
- Ingresar datos de los cursos.
- Actualizar el banco de datos de los instructores.
- Elaborar los reportes contables mensuales, hasta el 5 de cada mes, rigiéndose al plan de cuentas y a un programa contable establecidos.
- Realizar los depósitos de los dineros recaudados.

- Elaborar los comprobantes de ingresos por depósitos y egresos por los gastos.
- Estar pendiente de los pagos mensuales como impuestos y gastos administrativos, etc.
- Elaborar el rol de pagos mensual y la cancelación del mismo.
- Realizar el inventario físico cada seis meses.
- Llevar el archivo contable bajo llave.

Técnicos de campo

Perfil

- Hombre o mujer de entre 20 y 55 años de edad.
- Formación Técnica o Superior en Agronomía, Ciencias Pecuarias, Medio Ambiente o Carreras Afines
- Demostrar responsabilidad, honradez y cumplimiento a tareas asignadas.
- Competencias conocimiento, enfoque al cliente, compromiso con resultados, comunicación, innovación.
- Conocimiento del sector rural de Cotopaxi y del idioma quichua (preferible)

Funciones:

- Tener pleno conocimiento de los productos y servicios que se va ofrecer.
- Hacer visitas periódicas a los futuros clientes.
- Hacer un diagnóstico para identificar la necesidad del centro y el cliente.
- Colaborar con la Gerencia en la búsqueda y desarrollo de nuevos productos y/o servicios.
- Colaborar con la Gerencia y personal administrativo en el desarrollo de las actividades del centro.
- Sugerir otras actividades que vayan en beneficio del centro.

Vendedores

Perfil:

- Dos años mínimos de experiencia en actividades similares.
- Hombre o Mujer entre 23 y 40 años de edad.
- Adecuada imagen personal.
- Mostrar paciencia, organización y responsabilidad en sus funciones.
- Conocimiento de paquetes informáticos.
- Disponibilidad de tiempo

Funciones

- Tener pleno conocimiento de los productos y servicios que se va ofrecer.
- Controlar los registros de inventario.
- Ejercer funciones de venta y estimular de compra.
- Manejo del sistema de facturación.

3.3. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

El estudio financiero permite conocer la factibilidad económica del proyecto, previo estudio de la información obtenida en el estudio de mercado y técnico, de ésta manera se sabrá cuan certeros son los datos que se han recopilado durante estos estudios, además se podrá establecer la liquidez del proyecto en base a los ingresos, costos, gastos que generará la creación del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde.

3.3.1. Objetivos del Estudio Económico

- Determinar la cantidad y el valor de la inversión tanto en activos fijos como diferidos.
- Determinar la rentabilidad y el valor de inversión necesarios para desarrollar e implantar el proyecto.

3.3.2. Determinación de los Costos de Comercialización

Son todas las adquisiciones obtenidas para el desarrollo del proyecto, considerando como “inversiones en activos fijos a todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de comercialización”. Los costos de comercialización los constituyen, costos de los insumos, los costos de asistencia técnica, los cargos por depreciación y amortización.

3.3.3. Determinación de costos de Administración, Ventas y Financieros

Para la estructuración de los costos se tiene como base los estudios de mercado y técnico, los que permitirán estimar y distribuir los costos del proyecto en términos totales y unitarios, con lo cual se podrá determinar la vida útil del proyecto.

- a) **Costos de comercialización.-** Los constituyen los costos que intervienen en todo el proceso de comercialización de los insumos agropecuarios desde el inicio hasta llegar a los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios, cargos por depreciación y amortización.
- b) **Costo de administración.-** Constituyen los costos provenientes de realizar la función administrativa dentro del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, entre estos se encuentran los pagos realizados a los Gerentes, Contadora, etc., que están relacionados con el proceso de comercialización, pero que no intervienen directamente en la transformación en la misma.
- c) **Costos de ventas.-** Son aquellos costos en los que incurre el centro por concepto de ventas, publicidad, tales costos pueden ser, el pago a gerentes de ventas y vendedores, aquellos que están relacionados con la venta del producto, también en algunas ocasiones el personal altamente capacitado y especializado, cuya función no es precisamente vender.

d) Costo financiero.- Los costos financieros constituyen los intereses que se deben pagar en relación a capitales obtenidos en préstamos.

En el anexo No. 2.2, se presentan las tablas detalladas de las inversiones a realizar para el funcionamiento del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde.

3.3.4. Determinación de la inversión inicial total, fija y diferida

Son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que no se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos o que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto.

TABLA No. 3.20: INVERSIÓN INICIAL TOTAL

INVERSIONES	VALOR TOTAL
a. INVERSIONES FIJAS	
ACTIVOS FIJOS	7.015,00
Equipos	1.825,00
Muebles y enseres	5.190,00
b. INVERSIONES DIFERIDAS	
ACTIVOS NOMINALES	1.700,00
Gastos de constitución	600,00
Gastos preoperativos	500,00
Gastos Instalación	600,00
c. CAPITAL DE TRABAJO	32.690,73
Mercaderías	12.252,13
Material de oficina	154,15
Útiles de aseo	144,45
Servicios básicos	990,00
Arriendo	1.440,00
Gastos en ventas	9.360,00
Gastos administrativos	6.600,00
Gastos publicidad	1.750,00
TOTAL	41.405,73

Fuente: Tablas Anteriores

Elaborado: Grupo de investigación

Como podemos observar en la tabla anterior que para iniciar una actividad económica se hace necesario determinar la inversión fija y diferida, y el capital de trabajo con lo cual el creación del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde debe realizar una inversión inicial de 41,405.73.

Activos Nominales

- **Gastos de Constitución.-** Comprende todos los gastos legales realizados para que el proyecto sea constituido y legalizado como empresa para efecto se ha tomado el valor de \$ 600 USD, para trámites y honorarios de abogado.
- **Gastos Preoperativos.-** Se considera todos los egresos realizados para obtener datos e información recopilada en la investigación de mercado, los cuales son analizados para conocer la factibilidad del proyecto para ello se ha destinado \$ 500,00 USD para lo que es copias de encuestas y movilización.
- **Gastos de Instalación.-** Se comprenderá todos los egresos realizados antes de iniciar las funciones en las instalaciones para lo cual se destinará \$ 600,00 USD, para la selección, contratación e instruir a la mano de obra tanto directa como indirecta.

TABLA No. 3.21: ACTIVOS NOMINALES

ACTIVO DIFERIDO	VIDA ÚTIL	VALOR
Gastos de constitución	5	600,00
Gastos preoperativos	5	500,00
Gastos de instalación	5	600,00
TOTAL		1.700,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

Como podemos observar en la tabla anterior el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias realizará una inversión inicial en activos nominales \$ 1,700.00.

3.3.5. Determinación de Capital de Trabajo

El capital de trabajo en términos contables se define como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante. Esto representa el capital adicional con que hay que contar para que empiece a funcionar la empresa, esto significa que hay que financiar la primera producción antes de recibir los ingresos, también se puede obtener créditos a corto plazo, algunos servicios y proveedores.

TABLA No. 3.22: CAPITAL DE TRABAJO

CAPITAL DE TRABAJO	25.810,73
Mercaderías	12.252,13
Material de oficina	154,15
Útiles de aseo	144,45
Servicios básicos	990,00
Arriendo	1.440,00
Gastos en venta	9,360.00
Gastos administrativos	6.600,00
Gastos publicidad	1.750,00

Fuente: Tablas Anteriores

Elaborado: Grupo de investigación

Como podemos observar en la tabla anterior el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias para iniciar su actividad económica debe contar con un monto capital de trabajo de \$ 25,810.73.

3.3.6. Determinación del costo de capital, propio y mixto

Para la creación del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, se ha conformado una sociedad de 3 accionistas propietarios, los cuales realizarán aportaciones equitativas quedando distribuido los valores de la siguiente forma:

**TABLA No. 3.23: DETERMINACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL,
PROPIO Y MIXTO**

RUBROS DE INVERSION	USOS DE FONDOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
		RECURS. PROPIOS	APORT. EXTERNOS
a. INVERSIONES FIJAS	7.015,00		
ACTIVOS FIJOS	7.015,00		
Equipos	1.825,00	332,29	1.492,71
Muebles y Enseres	5.190,00	5.190,00	
b. INVERSIONES DIFERIDAS	1.700,00		
ACTIVOS INTANGIBLES	1.700,00		
Gastos de constitución	600,00	600,00	
Gastos preoperativos	500,00	500,00	
Gastos de puesta en marcha	600,00	600,00	
c. CAPITAL DE TRABAJO	32.690,73		
Mercaderías	12.252,13		12.252,13
Material de oficina	154,15		154,15
Gastos de ventas	9.360,00		9.360,00
Gastos administrativo	6.600,00	6.600,00	
Servicios básicos	990,00	990,00	
Arriendo	1.440,00		1.440,00
Útiles de aseo	144,45		144,45
Gastos publicidad	1.750,00	1.750,00	
TOTAL DE INVERSIONES	41.405,73	16.562,29	24.843,44

Fuente: Tablas Anteriores
Elaborado: Grupo de investigación

Como podemos observar en la tabla anterior para que el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde pueda iniciar su actividad

económica debe contar con un monto total de inversiones 41,405.73, para lo cual el 40% será con capital propio \$ 16,562.29 y el 60% se realizará un préstamo a una institución financiera con plazo de pago a diez años el monto es \$ 24,843.44. pero este préstamo puede ser pagado en menos años dependiendo del flujo de efectivo del centro.

3.3.7. Financiamiento de la Empresa. Determinación de la tabla de pago de la deuda

El valor restante de la inversión requerida para la implantación del centro proveedor de insumos agropecuarios es de USD 24.843,44, correspondiente al 60%, el cual será financiado mediante crédito de una Institución Financiera, a un plazo de 10 años con una la tasa de interés del 12% anual.

TABLA No. 3.24: PAGO DE LA DEUDA

AÑO	CAPITAL PRESTADO	INTERESES AL FINAL PERÍODO	CAPITAL PAGADO	CUOTA DE PAGO	SALDO
1	24.843,44	2.981,21	2.484,34	5.465,56	22.359,09
2	22.359,09	2.683,09	2.484,34	5.167,44	19.874,75
3	19.874,75	2.384,97	2.484,34	4.869,31	17.390,41
4	17.390,41	2.086,85	2.484,34	4.571,19	14.906,06
5	14.906,06	1.788,73	2.484,34	4.273,07	12.421,72
6	12.421,72	1.490,61	2.484,34	3.974,95	9.937,38
7	9.937,38	1.192,49	2.484,34	3.676,83	7.453,03
8	7.453,03	894,36	2.484,34	3.378,71	4.968,69
9	4.968,69	596,24	2.484,34	3.080,59	2.484,34
10	2.484,34	298,12	2.484,34	2.782,47	0,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

El préstamo bancario solicitado es de 24.843,44 dólares que serán amortizados a diez años con pagos mensuales de capital por un monto de \$ 207.03 más intereses del 12 %. Teniendo en cuenta que el porcentaje de interés variará de acuerdo a las tasas vigentes dictadas por el banco central del Ecuador.

3.3.8. COSTOS

3.3.8.1. Costos Fijos

TABLA 3.25.: COSTOS TOTALES

COSTOS TOTALES	VALOR
COSTOS DE COMERCIALIZACION	21.612,13
Gastos sueldos en Ventas	9.360,00
Mercaderías	12.252,13
COSTOS DE ADMINISTRACIÓN	10.415,10
Gastos Sueldos de administración	6.600,00
Servicios Básicos	990,00
Dep. Equipos	567,50
Dep. Muebles y Enseres	519,00
Arriendo	1.440,00
Material de Oficina	154,15
Útiles de Aseo	144,45
GASTOS DE VENTA	1.750,00
Publicidad y Propaganda	1.750,00
COSTOS FINANCIEROS	2.981,21
Intereses	2.981,21
TOTAL	36.758,44

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

Como podemos observar en la tabla anterior para iniciar la actividad económica se debe realizar varios egresos como: costos de comercialización, que nos ayudará a la ventas de los productos, costos administrativos nos facilitará en la organización y administración de la actividad empresarial; costo de ventas esto nos ayudará a promocionar los usos y beneficios de los productos que ofertará en centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde. Sumado todos estos costos haciende a \$ 36,758.44.

3.3.8.2. Costo Anuales Proyectados

TABLA 3.26.: COSTO ANUALES PROYECTADOS

COSTOS TOTALES	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COSTOS DE COMERCIALIZACION	21.612,13	22.476,62	23.375,68	24.310,71	25.283,14	26.294,46	27.346,24	28.440,09	29.577,69	30.760,80
Gastos sueldo en ventas	9.360,00	9.734,40	10.123,78	10.528,73	10.949,88	11.387,87	11.843,39	12.317,12	12.809,81	13.322,20
Mercaderías	12.252,13	12.742,22	13.251,90	13.781,98	14.333,26	14.906,59	15.502,85	16.122,97	16.767,89	17.438,60
COSTOS DE ADMINISTRACIÓN	10.415,10	10.799,00	11.198,26	11.613,48	12.045,32	12.494,43	12.961,50	13.447,26	13.952,44	14.477,84
Gts. sueldo administrativos	6.600,00	6.864,00	7.138,56	7.424,10	7.721,07	8.029,91	8.351,11	8.685,15	9.032,56	9.393,86
Servicios Básicos	990,00	1.029,60	1.070,78	1.113,62	1.158,16	1.204,49	1.252,67	1.302,77	1.354,88	1.409,08
Dep. Equipos	567,50	590,20	613,81	638,36	663,89	690,45	718,07	746,79	776,66	807,73
Dep. Muebles y Enseres	519,00	519,00	519,00	519,00	519,00	519,00	519,00	519,00	519,00	519,00
Material de Oficina	154,15	154,15	154,15	154,15	154,15	154,15	154,15	154,15	154,15	154,15
Arriendo	1.440,00	1.497,60	1.557,50	1.619,80	1.684,60	1.751,98	1.822,06	1.894,94	1.970,74	2.049,57
Útiles de Aseo	144,45	144,45	144,45	144,45	144,45	144,45	144,45	144,45	144,45	144,45
COSTOS DE VENTA	1.750,00	1.820,00	1.892,80	1.968,51	2.047,25	2.129,14	2.214,31	2.302,88	2.395,00	2.490,80
Publicidad y Propaganda	1.750,00	1.820,00	1.892,80	1.968,51	2.047,25	2.129,14	2.214,31	2.302,88	2.395,00	2.490,80
COSTOS FINANCIEROS	2.981,21	2.683,09	2.384,97	2.086,85	1.788,73	1.490,61	1.192,49	894,36	596,24	298,12
Intereses	2.981,21	2.683,09	2.384,97	2.086,85	1.788,73	1.490,61	1.192,49	894,36	596,24	298,12
TOTAL	36.758,44	37.778,71	38.851,71	39.979,55	41.164,43	42.408,64	43.714,53	45.084,59	46.521,37	48.027,55

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Grupo de investigación

Como se observa en la tabla anterior son costos proyectados para los diez años tiempo en el cual dura el proyecto, lo que nos servirá de base para proyectar nuestros egresos que son necesarios para el funcionamiento de centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde.

3.3.9. Ingresos del Proyecto

Los ingresos del proyecto se han establecido en base a los productos y servicios que va a ofrecer el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias, en la tabla siguiente detallamos los ingresos a generados para el primer año.

TABLA No. 3.27: INGRESOS DEL CENTRO PROVEEDOR DE INSUMOS Y TECNICAS AGROPECUARIAS PARA EL AÑO 1

PRODUCTOS Y SERVICIOS	MENSUAL	MESES	TOTAL ANUAL
Productos Agrícolas	1500,00	12	18.000,00
Equipos y Herramientas	150,00	12	1.800,00
Semillas de Hortalizas	375,00	12	4.500,00
Semillas de Pastos	850,00	12	10.200,00
Insumos Veterinarios	530,00	12	6.360,00
TOTAL INGRESOS	3405,00		40.860,00

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Grupo de investigación

TABLA No. 3.28.: INGRESOS PROYECTADOS ANUALES

PRODUCTOS Y SERVICIOS	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
productos agrícolas	20.520,00	23.392,80	26.667,79	30.401,28	34.657,46	39.509,51	45.040,84	51.346,56	58.535,07
equipos y herramientas	2.052,00	2.339,28	2.666,78	3.040,13	3.465,75	3.950,95	4.504,08	5.134,66	5.853,51
semillas de ortalizas	5.130,00	5.848,20	6.666,95	7.600,32	8.664,37	9.877,38	11.260,21	12.836,64	14.633,77
semillas de astos	11.628,00	13.255,92	15.111,75	17.227,39	19.639,23	22.388,72	25.523,14	29.096,38	33.169,87
sumos veterinarios	7.250,40	8.265,46	9.422,62	10.741,79	12.245,64	13.960,03	15.914,43	18.142,45	20.682,39
TOTAL	46.580,40	53.101,66	60.535,89	69.010,91	78.672,44	89.686,58	102.242,70	116.556,68	132.874,62

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

Como se puede observar, en la tabla anterior están los ingresos proyectados a diez años de lo que se estima obtener entradas de dinero por las ventas totales anuales de mercaderías que será ofertado por el centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde.

3.3.10 Determinación del punto de equilibrio

Llámesse punto de equilibrio de una empresa al volumen productivo correspondiente a una situación en que no se obtienen ganancias ni se incurren en pérdidas. Es el nivel de producción en el que son exactamente iguales los beneficios por venta a la suma de costos fijos y las variables.

También se lo denomina punto muerto o punto de nivelación, pues permite determinar a partir de que volumen la empresa comienza a generar utilidades.

Su fórmula es la siguiente:

En términos monetarios (Costos Totales):

$$P.E. = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ingreso por ventas}}}$$

En Unidades Físicas (usuarios)

$$P.E. = \frac{\text{P.E. Monetario}}{\text{Precio de Venta}}$$

TABLA No. 3.29: PUNTO DE EQUILIBRIO

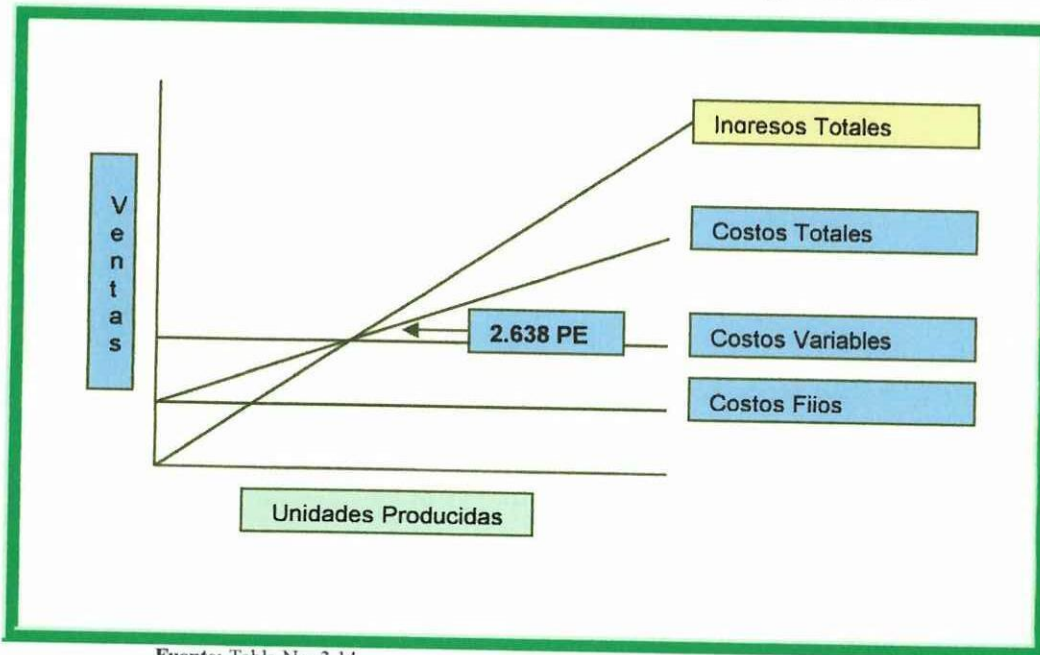
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTO FIJO	20.237,24	23.070,46	26.300,32	29.982,36	34.179,89	38.965,08	44.420,19	50.639,02	57.728,48	65.810,47
COSTO VARIABLE	14.146,58	16.127,10	18.384,90	20.958,78	23.893,01	27.238,03	31.051,36	35.398,55	40.354,34	46.003,95
COSTO TOTAL	34.383,82	39.197,56	44.685,21	50.941,14	58.072,90	66.203,11	75.471,55	86.037,56	98.082,82	111.814,42
INGRESO TOTAL	40.860,00	46.580,40	53.101,66	60.535,89	69.010,91	78.672,44	89.686,58	102.242,70	116.556,68	132.874,62
PRECIO DE VENTA UNITARIO	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93
P.E. MONETARIO	52.592,40	59.955,34	68.349,09	77.917,96	88.826,47	101.262,18	115.438,88	131.600,33	150.024,37	171.027,79
P.E. FISICO	2.638,37	3.007,74	3.428,82	3.908,86	4.456,10	5.079,95	5.791,15	6.601,91	7.526,18	8.579,84

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Grupo de investigación

Una vez calculado el punto de equilibrio, se puede observar que se necesita un volumen de ventas de \$52.592,40 dólares para que el centro no tenga pérdidas ni ganancias en el año 2007, es decir, un flujo de 2.638,37 unidades vendidas de mercadería.

GRÁFICO No. 3.19: PUNTO DE EQUILIBRIO



Fuente: Tabla No. 3.14

Elaborado: Grupo de investigación

Esto significa que no podemos vender menos de 2.638 unidades, dentro de la gama de mercaderías disponibles.

3.3.11 Determinación del estado de pérdidas y ganancias proyectadas

La finalidad del análisis del estado de resultados o de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la entidad, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurra el Centro Proveedor de Insumos y Técnicas Agropecuarias con Enfoque Verde

TABLA No. 3.30: ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROFORMA

RUBROS	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS/VENTAS	40.860,00	46.580,40	53.101,66	60.535,89	69.010,91	78.672,44	89.686,58	102.242,70	116.556,68	132.874,62
Productos Agrícolas	18.000,00	20.520,00	23.392,80	26.667,79	30.401,28	34.657,46	39.509,51	45.040,84	51.346,56	58.535,07
Equipos y Herramientas	1.800,00	2.052,00	2.339,28	2.666,78	3.040,13	3.465,75	3.950,95	4.504,08	5.134,66	5.853,51
Siemillas de Hortalizas	4.500,00	5.130,00	5.848,20	6.666,95	7.600,32	8.664,37	9.877,38	11.260,21	12.836,64	14.633,77
Siemillas de Pastos	10.200,00	11.628,00	13.255,92	15.111,75	17.227,39	19.639,23	22.388,72	25.523,14	29.096,38	33.169,87
Insumos Veterinarios	6.360,00	7.250,40	8.265,46	9.422,62	10.741,79	12.245,64	13.960,03	15.914,43	18.142,45	20.682,39
EGRESOS	20.438,60	21.256,14	22.106,39	22.990,65	23.910,27	24.866,68	25.861,35	26.895,80	27.971,64	29.090,50
Gasto de ventas	9.360,00	9.734,40	10.123,78	10.528,73	10.949,88	11.387,87	11.843,39	12.317,12	12.809,81	13.322,20
Gasto administrativo	6.600,00	6.864,00	7.138,56	7.424,10	7.721,07	8.029,91	8.351,11	8.685,15	9.032,56	9.393,86
Servicios Básicos	990,00	1.029,60	1.070,78	1.113,62	1.158,16	1.204,49	1.252,67	1.302,77	1.354,88	1.409,08
Útiles de Aseo	144,45	150,23	156,24	162,49	168,99	175,75	182,78	190,09	197,69	205,60
Almuerzo	1.440,00	1.497,60	1.557,50	1.619,80	1.684,60	1.751,98	1.822,06	1.894,94	1.970,74	2.049,57
Materiales de Oficina	154,15	160,32	166,73	173,40	180,33	187,55	195,05	202,85	210,96	219,40
Publicidad y Propaganda	1.750,00	1.820,00	1.892,80	1.968,51	2.047,25	2.129,14	2.214,31	2.302,88	2.395,00	2.490,80
UTILIDAD BRUTA ANTES DE IMPUESTOS	20.421,40	25.324,26	30.995,27	37.545,24	45.100,64	53.805,76	63.825,23	75.346,90	88.585,05	103.784,12
Gastos Financieros										
Intereses	2.981,21	2.683,09	2.384,97	2.086,85	1.788,73	1.490,61	1.192,49	894,36	596,24	298,12
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN	17.440,19	22.641,16	28.610,30	35.458,39	43.311,91	52.315,15	62.632,75	74.452,54	87.988,80	103.485,99
Participación Trabajadores (15%)	2.616,03	3.396,17	4.291,54	5.318,76	6.496,79	7.847,27	9.394,91	11.167,88	13.198,32	15.522,90
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	14.824,16	19.244,99	24.318,75	30.139,63	36.815,13	44.467,88	53.237,84	63.284,66	74.790,48	87.963,10
Impuesto a la Renta (25%)	3.706,04	4.811,25	6.079,69	7.534,91	9.203,78	11.116,97	13.309,46	15.821,16	18.697,62	21.990,77
Reserva Legal Estatutaria (5%)	741,21	962,25	1.215,94	1.506,98	1.840,76	2.223,39	2.661,89	3.164,23	3.739,52	4.398,15
UTILIDAD NETA	10.376,91	13.471,49	17.023,13	21.097,74	25.770,59	31.127,52	37.266,48	44.299,26	52.353,34	61.574,17

Fuente: Tabla No. 3.14

Elaborado: Grupo de investigación

En esta tabla establecemos el estado de pérdidas y ganancias durante diez años que dura la vida del proyecto, manteniendo una utilidad progresiva cada año. se determina que el proyecto es rentable

3.3.12. Presentación del balance general

Este balance refleja la situación financiera con la cual la empresa termina un período económico, tiene por objeto rendir un informe claro y preciso a las partes interesadas en la empresa e indicar la situación financiera de la misma.

TABLA No. 3.31: BALANCE GENERAL PARA EL AÑO CERO

DETALLE	AÑO 0
ACTIVO CORRIENTE	29.950,73
Material de Oficina	154,15
Mercaderías	12.252,13
Útiles de aseo	144,45
Arriendo	1.440,00
Gastos de ventas	9.360,00
Gastos de administración	6.600,00
ACTIVO FIJO	7.015,00
Muebles y enseres	5.190,00
Equipos	1.825,00
ACTIVOS DIFERIDOS	1.700,00
Gastos de constitución	600,00
Gastos preoperativos	500,00
Gastos de instalación	600,00
TOTAL ACTIVOS	38.665,73
PASIVO	
PASIVO CORRIENTE	24.843,44
Deuda a Mediano Plazo	24.843,44
PATRIMONIO	13.822,29
Capital de Trabajo	13.822,29
TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	38.665,73

Fuente: Tablas Anteriores

Elaborado: Grupo de investigación

Como podemos observar en la tabla anterior se desglosan los activos, pasivos para poder determinar el capital de trabajo con que se cuenta para la realización de la actividad económica.

3.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

Para realizar la evaluación financiera del presente proyecto se cuenta con varios parámetros que nos ayudarán a determinar que tan factible y rentable sería implantar el nuevo negocio, para ello es indispensable tener un criterio amplio que permita tomar una decisión acertada, una vez realizado el análisis.

En la evaluación financiera se podrá establecer la rentabilidad, el periodo de recuperación de la inversión y la razón beneficio costo, todo esto partiendo de una serie de matrices diseñadas para evaluar la factibilidad del proyecto, lo que permitirá tener una mejor visión de las diversas inversiones en que se va a incurrir para poner en funcionamiento el centro proveedor de insumos agropecuarios.

3.4.1. Valor Actual Neto

Es un indicador que plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor presente neto (VAN) es igual o superior a cero.

La actualización se presenta en la medida en que se tienen que comparar valores monetarios en el tiempo. Como toda inversión es un cambio entre gastos presentes e ingresos futuros, una medición de este cambio exige la utilización de la actualización.

$$\text{VAN} = \frac{FN_0}{(1+i)^0} + \frac{FN_1}{(1+i)^1} + \frac{FN_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FN_n}{(1+i)^n}$$

Donde:

FN = Flujo de Efectivo Neto N = Años de vida útil

i = Tasa de interés de actualización

TABLA No. 3.18 VALOR PRESENTE NETO (VAN)

AÑOS	EGRESOS	INGRESOS	F. FONDO	F.F. 10%	FLUJO DE EFECTIVO ACTUALIZADO	FLUJO DE EFECTIVO ACTUALIZADO ACU,ULADO
0	41405,73	0	41.405,73	1,0000000	-41.405,73	-41.405,73
1	36758,443	40860	4.101,56	0,9090909	3.728,69	-37.677,04
2	37778,707	46580,4	8.801,69	0,8264463	7.274,13	-30.402,91
3	38851,706	53101,656	14.249,95	0,7513148	10.706,20	-19.696,72
4	39979,55	60535,888	20.556,34	0,6830135	14.040,26	-5.656,46
5	41164,433	69010,912	27.846,48	0,6209213	17.290,47	11.634,01
6	42408,636	78672,44	36.263,80	0,5644739	20.469,97	32.103,98
7	43714,532	89686,581	45.972,05	0,5131581	23.590,93	55.694,91
8	45084,588	102242,7	57.158,11	0,4665074	26.664,68	82.359,60
9	46521,372	116556,68	70.035,31	0,4240976	29.701,81	112.061,40
10	48027,552	132874,62	84.847,06	0,3855433	32.712,22	144.773,62

FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	
$1/(1+0,10)^0$	1,00
$1/((1+0,10)^1)$	0,91
$1/((1+0,10)^2)$	0,83
$1/((1+0,10)^3)$	0,75
$1/((1+0,10)^4)$	0,68
$1/((1+0,10)^5)$	0,62
$1/((1+0,10)^6)$	0,56
$1/((1+0,10)^7)$	0,51
$1/((1+0,10)^8)$	0,47
$1/((1+0,10)^9)$	0,42
$1/((1+0,10)^{10})$	0,39

Fuente: Tablas Anteriores

Elaborado: Grupo de investigación

El resultado del Valor Presente Neto es de \$ 144.773,62 tomando una tasa de interés anual bancario promedio a la vigente en nuestro país del 10%; en vista de que tenemos un VAN positivo significa que el proyecto es rentable.

TABLA No. 3.18 VALOR PRESENTE NETO (VAN)

AÑOS	EGRESOS	INGRESOS	F. FONDO	F.F. 12%	FLUJO DE EFECTIVO ACTUALIZADO	FLUJO DE EFECTIVO ACTUALIZADO ACUMULADO
0	41405,73		41.405,73	1,0000000	-41.405,73	-41.405,73
1	36.758,44	40.860,00	4.101,56	0,8928571	3.662,10	-37.743,63
2	37.778,71	46.580,40	8.801,69	0,7971939	7.016,66	-30.726,97
3	38.851,71	53.101,66	14.249,95	0,7117802	10.142,83	-20.584,14
4	39.979,55	60.535,89	20.556,34	0,6355181	13.063,92	-7.520,21
5	41.164,43	69.010,91	27.846,48	0,5674269	15.800,84	8.280,63
6	42.408,64	78.672,44	36.263,80	0,5674269	20.577,06	28.857,68
7	43.714,53	89.686,58	45.972,05	0,4523492	20.795,42	49.653,11
8	45.084,59	102.242,70	57.158,11	0,4038832	23.085,20	72.738,31
9	46.521,37	116.556,68	70.035,31	0,3606100	25.255,43	97.993,74
10	48.027,55	132.874,62	84.847,06	0,3219732	27.318,48	125.312,23

FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	
$1/(1+0,12)^0$	1,00
$1/((1+0,12)^1)$	0,89
$1/((1+0,12)^2)$	0,80
$1/((1+0,12)^3)$	0,71
$1/((1+0,12)^4)$	0,64
$1/((1+0,12)^5)$	0,57
$1/((1+0,12)^6)$	0,57
$1/((1+0,12)^7)$	0,45
$1/((1+0,12)^8)$	0,40
$1/((1+0,12)^9)$	0,36
$1/((1+0,12)^{10})$	0,32

Fuente: Tablas Anteriores

Elaborado: Grupo de investigación

El resultado del Valor Presente Neto es de \$ 125.312,23 tomando una tasa de interés anual bancario promedio a la vigente en nuestro país del 12%; en vista de que tenemos un VPN positivo significa que el proyecto es rentable.

3.4.2. Tasa Interna de Retorno

Es la tasa de interés que hace que el VAN sea igual a cero. Nos permite obtener la rentabilidad de dinero que se debe mantener dentro del proyecto.

La TIR representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo (principal e interés acumulado) se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo.

Para el cálculo de la TIR se aplicará la siguiente fórmula:

TIR =

$$\frac{(VAN1 \times R2) - (VAN2 \times R1)}{(VAN1 - VAN2)}$$

Donde:

TIR = tasa interna de retorno

R1 = tasa de descuento inferior

R2 = tasa de descuento superior

VAN1 = valor actual neto a la tasa de descuento inferior

VAN2 = valor actual neto a la tasa de descuento superior.

$$TIR = \frac{(144.773,62 \times 12\%) - (125.312,23 \times 10\%)}{(144.773,62 - 125.312,23)}$$

$$TIR = \frac{4.841,61}{19.461,39}$$

TIR = 25%

Como se observa la TIR para el proyecto es de 25% por lo que consideramos un proyecto rentable ya que este porcentaje es mayor al otorgado por rendimientos financieros, por lo que se demuestra que genera una rentabilidad que justifica la inversión del proyecto

3.4.3. Periodo de Recuperación de la Inversión

Es la fracción de tiempo (años, meses y días en la que se recupera la inversión efectiva inicial.

El plazo de recuperación real de una inversión es el tiempo que tarda exactamente en ser recuperada la inversión inicial basándose en los flujos que genera en cada período de su vida útil.

$$PRI = \text{AÑO ULTIMO FL. ACUM. NEGAT.} + \frac{\text{MONTO PRIMER FLUJO ACUM. POSIT.}}{\text{INVERSIÓN INICIAL}}$$

$$PRI = 5 + \frac{8.280,63}{41.405,63}$$

$$PRI = 5 + .20$$

$$PRI = 5.20$$

La inversión del proyecto será recuperada en CINCO años, UN mes y DOS días. Además hay que considerar que existen activos fijos de una vida útil de 10 años, con lo que se demuestra que es un proyecto factible de realizarlo.

3.4.4. Relación Beneficio - Costo

Este indicador no es un parámetro que mida nivel de rentabilidad, solamente nos dice cuántos son los beneficios superiores respecto de los costos; en términos del valor presente, hay que mencionar que esto se aplica dependiendo de la forma de cálculo.

TABLA 3.42 INGRESOS Y COSTOS ACTUALIZADOS

INGRESOS				OSTOS			
AÑOS	INGRESOS	FACTOR ACTUALIZACIÓN	INGRESOS ACTUALIZADOS	AÑOS	COSTOS	FACTOR. ACTUALIZACIÓN	COSTOS ACTUALIZADOS
1	40.860,00	0,89	36.482,14	1	36.758,44	0,89	32.820,04
2	46.580,40	0,89	41.456,56	2	37.778,71	0,89	33.623,05
3	53.101,66	0,84	44.605,39	3	38.851,71	0,84	32.635,43
4	60.535,89	0,79	47.823,35	4	39.979,55	0,79	31.583,84
5	69.010,91	0,75	51.758,18	5	41.164,43	0,75	30.873,32
6	78.672,44	0,7	55.070,71	6	42.408,64	0,70	29.686,05
7	89.686,58	0,67	60.090,01	7	43.714,53	0,67	29.288,74
8	102.242,70	0,63	64.412,90	8	45.084,59	0,63	28.403,29
9	116.556,68	0,59	68.768,44	9	46.521,37	0,59	27.447,61
10	132.874,62	0,56	74.409,79	10	48.027,55	0,56	26.895,43
TOTAL	790.121,88		544.877,47	TOTAL	192.432,51		140.080,33

$$R_{B/C} = \frac{\text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\text{COSTOS ACTUALIZADOS}}$$

$$R_{B/C} = \frac{544.877,47}{140.080,33}$$

$$R_{B/C} = 3.89$$

Según la fórmula aplicada para el cálculo de la relación beneficio/costo se interpretaría, que los beneficios generados dentro del período de análisis son mayores a los costos, es decir, se tiene un excedente de 2.89 dólares por cada

dólar invertido, lo que implica que es un proyecto rentable y con un beneficio aceptable.

3.4.5. Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite visualizar que tan sensible es el proyecto frente a los diferentes escenarios de reducciones de precio e incremento en los gastos operativos para saber cual es el impacto que causaría en la TIR, VAN y RB/C

$$R_{A/S} = \frac{\text{INGRESOS} - \text{COSTOS}}{\text{CAPITAL (INVERSIÓN INICIAL)}}$$

TABLA No. 3.20: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

AÑOS	INGRESOS	COSTOS	INGRESOS - COSTOS	INVERSIÓN INICIAL	R _{A/S}	%
1	40.860,00	36.758,44	4.101,56	41.405,73	0,10	10
2	46.580,40	37.778,71	8.801,69	41.405,73	0,21	21
3	53.101,66	38.851,71	14.249,95	41.405,73	0,34	34
4	60.535,89	39.979,55	20.556,34	41.405,73	0,50	50
5	69.010,91	41.164,43	27.846,48	41.405,73	0,67	67
6	78.672,44	42.408,64	36.263,80	41.405,73	0,88	88
7	89.686,58	43.714,53	45.972,05	41.405,73	1,11	111
8	102.242,70	45.084,59	57.158,11	41.405,73	1,38	138
9	116.556,68	46.521,37	70.035,31	41.405,73	1,69	169
10	132.874,62	48.027,55	84.847,06	41.405,73	2,05	205

Fuente: Tablas Anteriores

Elaborado: Grupo de investigación

Según el análisis de sensibilidad para el proyecto se puede observar que en el primer año de funcionamiento del centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, los costos podrán variar hasta en un 10%.

3.5. CONCLUSIONES

- En la ciudad de Latacunga y sus alrededores, existe una alta demanda de insumos orgánicos, por lo que consideramos que tendrá aceptación en la

mayoría de las asociaciones agropecuarias y de la población agrícola en general, así como en las florícolas y haciendas que se dedican al cultivo del brócoli y alcachofa, ya que mediante la entrega de conocimientos, se mejorará el desempeño de la mano de obra y la producción orgánica acorde a las exigencias del mercado, nacional e internacional.

- El centro proveedor de insumos y técnicas agropecuarias con enfoque verde, no posee mucha competencia, lo que se transforma en una ventaja competitiva, ya que en la ciudad de Latacunga no existe centros que presten el servicio de asistencia técnica permanente.
- El expendió de productos e insumos agrícolas, en la actualidad ha alcanzado altos niveles de comercialización, con la incorporación de técnicas con enfoque verde en la actividad agrícola y pecuaria. Por esta razón el centro mantiene una completa y dinámica interrelación de los elementos productivos.
- Para la localización del centro proveedor de insumos, se ha tomado en cuenta vías de acceso, facilidad de adquisición de los insumos, entre otros, que ayudaron en la selección adecuada y óptima del sitio.
- Al realizar el diagnóstico estratégico se tomaron en cuenta las fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas que posee el centro frente a los diversos factores, ya que son muy importante, pues nos permite conocer con anterioridad los impactos futuros.
- Se determinó los costos de comercialización, costos de venta, costos de administración, los costos financieros, que son muy necesarios para determinar la inversión inicial.

3.6. RECOMENDACIONES

- El país no cuenta con suficientes fuentes de trabajo, el nivel de desempleo aumenta cada vez más, muchas migran a otros países en busca de un mejor porvenir, es por ello que se ha visto necesario sugerir la propuesta del proyecto, el mismo que está encaminado a la venta y comercialización de insumos agropecuarios con enfoque verde.
- Es necesario que cada ser humano contribuya con el desarrollo de la provincia, es verdad que el dinero no alcanza como para instalar nuestro propio negocio, pero debemos recurrir a fuentes de financiamiento y hacer conocer lo que queremos hacer para que con su ayuda podamos poner en práctica todo lo que se ha aprendido.
- Para invertir en este tipo de proyectos lo que se debe tener muy en cuenta es la necesidad de los pequeños, medianos y grandes agricultores, pues la mayoría de de estas asociaciones siguen manejándose a través de prácticas agrícolas y pecuarias tradicionales que a la larga perjudica la salud y medio ambiente.
- En la provincia en los últimos años han incrementado negocios de este tipo, pero no todos brindan el servicio de asistencia técnica permanente.

3.7. ANEXOS

- Anexo No. 1.1: Encuesta
- Anexo No. 1.4: Tabla de Flujo de Caja del proyecto

3.8. BIBLIOGRAFÍA

3.8.1. BÁSICA

- **BACA URBINA, Gabriel;** *“Evaluación de Proyectos”*; Tercera Edición; Editorial McGraw-Hill; México, 1997
- **EROSSA, Victoria Eugenia;** *“Proyectos de Inversión en Ingeniería Su Metodología”*; Cuarta Edición; Editorial Limusa; México DF; 1997
- **LEIVA, Francisco;** *“Nociones de Metodología de Investigación Científica”*; Tercera Edición; Editorial Ortiz; Quito – Ecuador, 1984.
- **MUÑOZ RAZO, Carlos;** *“Como Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis”*; Primera Edición; Editorial Prentice Hall; Naucalpan de Juárez – México; 1998.
- **ULLOA, Francisco;** *“Investigación 2000”*; Latacunga – Ecuador, 2000

3.8.2. CONSULTADA

- **GOMERO GONZÁLEZ, Niko;** *“Formulación y Evaluación de Proyectos, Enfoque agropecuario y rural”*; Primera Edición; Editorial San Marcos; Perú; 2002.
- **JURADO, Waldemar;** *“Manual para elaborar trabajos de investigación documental”*; Ambato – Ecuador, 1997.
- **ROJAS SORIANO, Raúl;** *“El proceso de la Investigación Científica”*; Cuarta Edición; Editorial Trillas; México; 1990.
- **FONTAINE, Ernesto;** *“Evaluación Social de Proyectos”* Décima Edición, Ediciones Universidad católica de Chile, Santiago – Chile, 1994

3.8.3. CITADA

- **ALEGRE, Jenner F.;** *“Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión”*; Quinta Edición; Editorial América; Lima – Perú; 2003.
- **ASTUCURI TINOCO, Venancio;** *“Administración de Proyectos”*; Primera Edición; Editorial Metalconsult S.A.; Lima - Perú; 1998.
- **BACA URBINA, Gabriel;** *“Evaluación de Proyectos”*; Tercera Edición; Editorial McGraw-Hill; México, 1997.
- **COLLAZOS CERRON, Jesús;** *“El Estudio de Mercado en los Proyectos de Inversión”*; Primera edición; Editorial San Marcos; Lima Perú; 2002.

3.8.4. INTERNET

- www.cotpaxi.com
- www.sica.gov.ec
- www.sri.gov.ec
- www.agroserou.tripod.com
- www.agendaorganica.cl

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE

ESPECIALIDAD INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PRINCIPALES DIRECTIVOS DE LAS COMUNIDADES AGROPECUARIAS DE LA CIUDAD DE LATACUNGA Y SUS ALREDEDORES.

OBJETIVO: Recopilar información para determinar la factibilidad de creación de un Centro Proveedor de Insumos y Técnicas Agropecuarias con enfoque verde en la Ciudad de Latacunga.

INSTRUCCIONES: Por favor solicitamos responder las siguientes preguntas con toda la veracidad posible ubicando un visto () o una equis (x) dentro del paréntesis, ya que los resultados obtenidos servirán de mucho para determinar si es factible la Creación del Centro Proveedor de Insumos y Técnicas Agropecuarias con enfoque verde.

CUESTIONARIO

1. **¿Conoce usted de la aplicación de técnicas agropecuarias con enfoque verde?**

Si () No ()
Si su respuesta es afirmativa indique en qué cultivos no más los aplica.....

2. **¿Conoce Usted las ventajas de la aplicación de técnicas agropecuarias con enfoque verde en los cultivos agrícolas?**

Nada ()
Poco ()
Mucho ()

3. **¿Le gustaría aplicar en su unidad productiva técnicas agropecuarias con enfoque verde?**

Si () No ()
Si su respuesta es afirmativa, indique porqué

4. **¿Los insumos agrícolas que usa actualmente en sus cultivos satisfacen sus necesidades en un?**

100% ()
75% ()
25% ()

¿Porqué?.....

5. **¿Cree usted que es necesario que exista un centro proveedor de insumos agropecuarios orgánicos en la provincia?**

Si () No ()

¿Porqué?.....
.....
.....

6. **¿Qué productos orgánicos le gustaría que expendiera más este centro proveedor?**

.....
.....
.....

7. **¿Qué servicios le gustaría que brinde este centro proveedor?**

Asistencia técnica ()
Asesoría técnica ()
Otro () ¿Cuál?

¿Porqué?.....
.....
.....

8. **¿Ha recibido asistencia técnica de los centros proveedores de insumos agrícolas, luego de realizar su compra?**

Nunca ()
A veces ()
Siempre ()

9. **¿Qué porcentaje de descuento ha recibido de los centros proveedores de insumos agropecuarios al realizar sus compras?**

Ninguno ()
5% ()
10% ()
15% ()
Otro

10. **¿Cree usted que es necesario la asistencia técnica durante el manejo de los cultivos y especies animales?**

Si () No ()

¿Porqué?.....
.....
.....

11. **¿En el manejo de que cultivos y especies animales, le gustaría que le ayuden con asistencia técnica?**

.....
.....
.....
.....

12. **¿Dónde suele comprar los insumos agropecuarios para sus cultivos?**

Latacunga ()

Ambato ()
Quito ()
Otro () ¿Cuál?

¿Porqué?.....
.....

13. **¿Con qué frecuencia realiza las compras de los insumos agropecuarios?**

Diario ()
Semanal ()
Mensual ()
Otro () ¿Cuál?

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO No.1.4

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO

RUBROS	AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+ INGRESOS			40.860,0	46.580,4	53.101,7	60.535,9	69.010,9	78.672,4	89.686,6	102.242,7	116.556,7	132.874,6
+ VALOR SALVAMENTO												1.086,5
- COSTOS DE VENTAS			21.612,1	12.742,2	13.251,9	13.782,0	14.333,3	14.906,6	15.502,9	16.123,0	16.767,9	17.438,6
- COSTOS ADMINISTRACIÓN			10.415,1	10.799,0	11.198,3	11.613,5	12.045,3	12.494,4	12.961,5	13.447,3	13.952,4	14.477,8
- COSTOS DE PUBLICIDAD			1.750,0	1.820,0	1.892,8	1.968,5	2.047,3	2.129,1	2.214,3	2.302,9	2.395,0	2.490,8
- COSTOS FINANCIEROS			2.981,2	2.683,1	2.385,0	2.086,8	1.788,7	1.490,6	1.192,5	894,4	596,2	298,1
- AMORTIZACIÓN ACT. NOM. (5 AÑOS)			340,0	340,0	340,0	340,0	340,0					
= UTILIDAD ANTES DE REP.UT.e IMP			3.761,6	18.196,1	24.033,7	30.745,1	38.456,4	47.651,7	57.815,4	69.475,2	82.845,1	99.255,8
- REPARTO DE UTILIDADES 15%			564,2	2.729,4	3.605,1	4.611,8	5.768,5	7.147,8	8.672,3	10.421,3	12.426,8	14.888,4
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO			3.197,3	15.466,7	20.428,7	26.133,3	32.687,9	40.503,9	49.143,1	59.054,0	70.418,3	84.367,4
- IMPUESTO 25%			799,3	3.866,7	5.107,2	6.533,3	8.172,0	10.126,0	12.285,8	14.763,5	17.604,6	21.091,8
= UTILIDAD NETA			2.398,0	11.600,0	15.321,5	19.600,0	24.515,9	30.377,9	36.857,3	44.290,5	52.813,8	63.275,5
+ DEPRECIACIONES			108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7
+ AMORTIZACIÓN ACT.NOMINAL			340,0	340,0	340,0	340,0	340,0					
- INVERSIÓN FIJA		(7.015)										
- INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO		(32.691)										
- INVERSIÓN ACTIVO NOMINAL		(1.700)										
+ RECUPER. CAPITAL DE TRABAJO												
+ PRESTAMO												9.441,9
- AMORTIZACIÓN PRESTAMO			(2.484)	(2.484)	(2.484)	(2.484)	(2.484)	(2.484)	(2.484)	(2.484)	(2.484)	(2.484)
FLUJO DE CAJA		(16.562)	362	9.564	13.286	17.564	22.480	28.002	34.482	41.915	50.438	70.342

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Grupo de investigación