



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

TÍTULO DEL PROYECTO

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ABONOS ORGÁNICOS PARA LA
PRODUCCIÓN DE BANANO EN EL CANTÓN MILAGRO.**

Autor: Campoverde Cruz Adrián Alfredo

Tutor: Ing. Carlos Vásquez Fajardo, MBA

Milagro, Abril 2013

Ecuador

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por el Sr. Adrián Alfredo Campoverde Cruz, para optar el título de Economista, que acepto tutoriar al estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 19 días del mes de Abril de 2013

Ing. Carlos Vásquez Fajardo, MBA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El autor de esta investigación declara ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 19 días del mes de Abril de 2013.

Adrián Alfredo Campoverde Cruz

CI: 092233976-7

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Economista, otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTIFICA []

DEFENSA ORAL []

TOTAL []

EQUIVALENTE []

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

Este logro alcanzado lo dedico a mi madre Laura Cruz por los esfuerzos realizados y tiempo invertido en la inculcación de valores y formación personal desde el seno de mi hogar; con gratitud le expreso mis sentimientos por la comprensión y apoyo incondicional en los momentos de dificultades, en las adversidades que se han presentado durante esta etapa de formación profesional que ya culmina con gran satisfacción.

Este trabajo se lo quiero también dedicar a mi padre, Alfredo Campoverde, gracias a él he podido sustentar mis estudios durante toda mi etapa de formación académica, gracias le doy por su esfuerzo constante y desinteresado apoyo que me ha brindado con gran cariño y responsabilidad, siempre avizorando el éxito y bienestar a favor de mi persona.

Se lo dedico también a mi hermana, Keisy Campoverde a quien quiero mucho, y quien ha sido mi motor de alegría en las tristezas y dificultades, gracias de doy por su gran cariño y comprensión durante todo este tiempo invertido en el desarrollo de este proyecto.

Adrián Campoverde Cruz

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a nuestro Dios por la vida y la salud que me ha provisto ya que sin ello no podría haber cumplido con este logro tan importante que he alcanzado para satisfacción de mi familia y propia. Gracias Señor por las bendiciones derramadas sobre mi humanidad lo cual me ha sustentado y me ha fortalecido para hacer frente a las adversidades de la vida, ya que sin tu ayuda divina nada de esto podría ser posible.

Agradezco también a mi familia, mi madre, Laura Cruz, mi padre, Alfredo Campoverde y mi hermana, Keisy Campoverde, por la confianza depositada en mí durante esta etapa de formación y por los todos los esfuerzos realizados lo cual me ha animado a superarme cada día, siempre con la confianza en Dios.

Quiere expresar también mi gratitud al Ing. Carlos Vásquez quien asesoro el desarrollo de este proyecto. Gracias quiero expresarle por su orientación, enseñanza, dedicación, motivación y desinteresado esfuerzo lo cual ha hecho posible llevar a término este trabajo el cual es de gran importancia para el logro de mi meta.

Adrián Campoverde Cruz

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor.

MSC. Jaime Orozco Hernández

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ABONO ORGÁNICO PARA LA PRODUCCIÓN DE BANANO EN EL CANTÓN MILAGRO y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales.

Milagro, 19 de Abril de 2013

Adrián Alfredo Campoverde Cruz

CI: 092233976-7

INDICE GENERAL

Caratula o Portada.....	I
Carta de Aceptación.....	li
Declaración de autoría.....	iii
Certificación de la defensa.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Cesión de derechos de autor.....	vii
Índice.....	viii
Índice de Cuadros.....	xi
Índice de Figuras.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv

INTRODUCCIÓN.....	1
--------------------------	----------

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1 Problematización.....	3
1.1.2 Delimitación del problema.....	7
1.1.3 Formulación del problema.....	8
1.1.4 Sistematización del problema.....	8
1.1.5 Determinación del tema.....	8
1.2 OBJETIVOS.....	8
1.2.1 Objetivo general de la investigación.....	8
1.2.2 Objetivos específicos de la investigación.....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	9
1.3.1. Justificación de la investigación.....	9

CAPITULO II MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO.....	11
2.1.1 Antecedentes históricos.....	11
2.1.2 Antecedentes referenciales.....	14
2.1.3 Fundamentación científica.....	19

2.2	MARCO LEGAL.....	26
2.3	MARCO CONCEPTUAL.....	34
2.4	HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	37
2.4.1	Hipótesis general.....	37
2.4.2	Hipótesis particulares.....	37
2.4.3	Declaración de variables.....	37
2.4.4	Operacionalización de las variables.....	39

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1	Tipo y diseño de investigación y su perspectiva general.....	42
3.2	La población y la muestra.....	43
3.2.1	Características de la población.....	44
3.2.2	Delimitación de la población.....	45
3.2.3	Tipo de muestra.....	46
3.2.4	Tamaño de la muestra.....	46
3.2.5	Proceso de selección.....	47
3.3	Los métodos y las técnicas.....	48
3.3.1	Métodos teóricos.....	49
3.3.2	Métodos empíricos.....	51
3.3.3	Técnicas e instrumentos.....	51
3.4	Procesamiento estadístico de la información.....	52

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1	Análisis de la situación actual.....	54
4.2	Análisis comparativo, evolución, tendencia y perspectivas.....	68
4.3	Resultados.....	69
4.4	Verificación de hipótesis.....	71

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1	Tema.....	73
5.2	Fundamentación.....	73
5.3	Justificación.....	77
5.4	Objetivos.....	78
5.4.1	Objetivo general de la propuesta.....	78
5.4.2	Objetivos específicos de la propuesta.....	78
5.5	Ubicación.....	78
5.6	Estudio de factibilidad.....	83
5.7	Descripción de la propuesta.....	105

5.7.1 Actividades.....	105
5.7.2 Recursos, análisis financiero.....	125
5.7.3 Impacto.....	139
5.7.4 Cronograma.....	141
5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta.....	142
Conclusiones.....	143
Recomendaciones.....	145
Bibliografía.....	146
Anexos.....	150

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Operacionalización de la hipótesis general.....	39
Cuadro 2: Operacionalización de la hipótesis particular 1.....	39
Cuadro 3: Operacionalización de la hipótesis particular 2.....	40
Cuadro 4: Operacionalización de la hipótesis particular 3.....	40
Cuadro 5: Operacionalización de la hipótesis particular 4.....	41
Cuadro 6: Consumo de banano inorgánico.....	56
Cuadro 7: Aplicación de abonos químicos.....	57
Cuadro 8: Cultura agrícola responsable.....	58
Cuadro 9: Nivel de conocimiento sobre producción orgánica.....	59
Cuadro 10: Desconocimiento sobre producción orgánica.....	60
Cuadro 11: Poca producción de banano orgánico.....	61
Cuadro 12: Reemplazo de abonos químicos por orgánicos.....	62
Cuadro 13: Oferta de abono orgánico en el mercado.....	63
Cuadro 14: Existencia de una empresa productora de abono orgánico.....	64
Cuadro 15: Verificación de Hipótesis.....	71
Cuadro 16: Método cualitativo por puntos.....	81
Cuadro 17: Análisis FODA.....	93
Cuadro 18: Diagrama FODA.....	94
Cuadro 19: Área de Iniciativa Estratégica Ofensiva.....	95
Cuadro 20: Área de Iniciativa Estratégica Defensiva.....	96
Cuadro 21: Estrategias FO-FA-DO-DA.....	97
Cuadro 22: Inversión en Activos Fijos.....	125
Cuadro 23: Depreciación de los Activos.....	126
Cuadro 24: Detalles de los Gastos.....	127
Cuadro 25: Costo de venta.....	128
Cuadro 26: Presupuesto de ingresos.....	129
Cuadro 27: Inversión del proyecto.....	129
Cuadro 28: Financiamiento del proyecto.....	130
Cuadro 29: Préstamo bancario – Tasa de interés.....	130
Cuadro 30: Tabla de amortización (5 años).....	130
Cuadro 31: Tabla de amortización (1 año).....	131
Cuadro 32 Punto de equilibrio.....	131
Cuadro 32: Estado de pérdidas y ganancias.....	133
Cuadro 33: Flujo de caja proyectado.....	134
Cuadro 34: Balance General.....	135
Cuadro 35: Índices financieros.....	136
Cuadro 36: Tasa de descuento.....	136
Cuadro 37: Tasa de rendimiento promedio.....	136
Cuadro 38: Tir del negocio – Tir del inversionista.....	136
Cuadro 39: Ratios Financieros.....	137
Cuadro 40: Punto de equilibrio.....	137

Cuadro 41: Capital de trabajo.....	137
Cuadro 42: Datos.....	137
Cuadro 43: Rendimiento corriente.....	138
Cuadro 44: Razones.....	138
Cuadro 45: Costo de producción de un saco de abono orgánico.....	138

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Consumo de banano en los países de la CAN 2000 – 2009.....	21
Figura 2: Consumo de banano inorgánico.....	56
Figura 3: Aplicación de abonos químicos.....	57
Figura 4: Cultura agrícola responsable.....	58
Figura 5: Nivel de conocimiento sobre producción orgánica.....	59
Figura 6: Desconocimiento sobre producción orgánica.....	60
Figura 7: Poca producción de banano orgánico.....	61
Figura 8: Reemplazo de abonos químicos por orgánicos	62
Figura 9: Oferta de abono orgánico en el mercado.....	63
Figura 10: Existencia de una empresa productora de abono orgánico.....	64
Figura 11: Mapa de la ciudad de Milagro.....	82
Figura 12: Localización de la Empresa.....	82
Figura 13: Logotipo de ORCOMPST CIA. LTDA.....	83
Figura 14: Organigrama Estructural de ORCOMPST CIA. LTDA.....	86
Figura 15: Análisis de las cinco fuerzas de Michael Porter.....	98
Figura 16: Procesos de adquisición de terreno y materiales.....	106
Figura 17: Procesos de producción del abono orgánico.....	108
Figura 18: Procesos de comercialización y ventas.....	110
Figura 19: Presentación del abono orgánico.....	118
Figura 20: Precio del saco de abono orgánico.....	119
Figura 21: Croquis de ORCOMPST CIA. LTDA.....	119
Figura 22: Representación de las camas húmedas.....	120
Figura 23: Hoja volantes de ORCOMPST CIA. LTDA.....	121
Figura 24: Cuña Radial.....	121
Figura 25: Tarjetas de presentación.....	122
Figura 26: Tríptico.....	123
Figura 27: Formula para el cálculo del punto de equilibrio.....	132
Figura 28: Plano cartesiano del punto de equilibrio.....	132
Figura 29: Análisis de costos.....	132
Figura 30: Cronograma de actividades.....	142

RESUMEN

El presente estudio tiene como finalidad demostrar que el consumo de banano inorgánico genera problemas a la salud de la población y determinar cuáles son las causas de este problema. Para esto se realizó encuestas y entrevistas dirigidas a los productores bananeros y profesionales en el área agrícola y salud del cantón Milagro, con el fin de obtener información directa de la fuente para verificar las hipótesis contempladas en el estudio.

Una vez obtenida y analizada la información se logró constatar que el consumo de banano inorgánico si genera problemas de salud en la población ya que las formas de producción no son las correctas y esto se debe principalmente a los siguientes aspectos:

- Aplicación de abonos químicos en la producción bananera.
- Cultura agrícola irresponsable de los productores bananeros.
- Desconocimiento sobre producción orgánica.
- Poca producción de banano orgánico.

De acuerdo con estas conclusiones, el objetivo principal de este proyecto es dar solución de forma permanente a este problema a través de la creación de una empresa productora y comercializadora de abono orgánico que proveerá del insumo a los productores bananeros a fin de gestionar el crecimiento de la producción orgánica en el cantón Milagro de tal forma se logre erradicar lo producción convencional y de esta manera beneficiar tanto a los agricultores como a la población en general.

El abono orgánico se caracteriza por ser un producto totalmente ecológico a través del cual se logrará cambios importantes en cuanto a la conservación de la agroecología, mayor producción orgánica; que es un tipo de producción responsable mediante la cual se obtendrá una fruta totalmente libre de sustancias químicas y enteramente apto para el consumo humano, asegurando de esta manera el pleno desarrollo de las capacidades fisiológicas de la población a través de una buena salud.

ABSTRACT

The present study aims to demonstrate that inorganic banana consumption causes problems to health of the population and determine the causes of this problem. For this we conducted surveys and interviews conducted to banana producers and professionals in agriculture and health of the canton Milagro, in order to obtain information directly from the source to verify the assumptions referred to in the study.

Once obtained and analyzed information is managed finding that if inorganic banana consumption causes health problems in the population as production methods are not correct and this is mainly due to the following:

- Application of chemical fertilizers in banana production.
- Irresponsible farming culture banana producers.
- Lack of knowledge about organic production.
- Low production of organic bananas.

According to these findings, the main objective of this project is to provide a permanent solution to this problem through the creation of a producer and marketer of organic fertilizer that will provide the input to banana producers to manage growth organic production in the canton Milagro so it is eradicated conventional production and thus benefit both farmers and the general population.

Compost is characterized as a totally green through which important changes will be achieved in terms of conservation of agroecology, more organic, which is a type of responsible production through which you will get a totally free fruit substances chemical and entirely unfit for human consumption, thus ensuring the full development of the physiological capabilities of people through good health.

INTRODUCCIÓN

La producción bananera convencional ha sido la actividad de mayor trascendencia en el Ecuador, su desarrollo ha sido importante a nivel nacional no obstante la forma en que se ha desarrollado no ha sido la correcta en vista de que los métodos utilizados los cuales han servido en cierto grado para potencializar este sector agrícola han generado graves problemas ambientales y sociales. Este tipo de producción se ha caracterizado por emplear compuestos químicos desde sus orígenes sin ningún tipo de control lo cual ha generado que se incremente la irresponsabilidad de los productores bananeros quienes siguen desarrollando esta actividad hasta la actualidad sin restricciones de ningún tipo que garanticen las buenas prácticas agrícolas.

En este proyecto se han desarrollado cinco capítulos de los cuales cuatro de ellos están enfocados directamente en el centro de esta investigación empezando por el “Capítulo I”, donde se detallala problemática en la que se identifica las causas y los efectos de la misma, también se exponen los objetivos de la investigación a fin de generar una perspectiva más clara de lo que se desea lograr mediante este estudio.

El “Capítulo II” contiene información de gran importancia que ayudará en la comprensión del problema desde una perspectiva más globalizada, además contempla todo lo referente a políticas y leyes las cuales dan direccionamiento a esta investigación, también se exponen las hipótesis a través de las cuales se fundamenta parte del éxito de este trabajo investigativo para la solución del problema.

El “Capítulo III” expone las metodologías utilizadas en el proceso investigativo así también los métodos, técnicas e instrumentos empleados para la toma de la información desde las fuentes secundarias y primarias, además se expone la población y la muestra conformada por un grupo específicos de personas quienes fueron objeto de estudio de las cuales se obtuvo toda la información necesaria para cumplir con los objetivos de la investigación.

El “Capítulo IV” muestra los resultados obtenidos por medio de los métodos y técnicas aplicadas, debidamente tabulados y presentados en cuadros y figuras de

forma clara y visible para su fácil comprensión, de la misma manera se muestra el análisis realizado en torno a la información recopilada de forma cualitativa, esto a través de las entrevistas realizadas a profesionales del cantón Milagro. Además se detalla la verificación de cada una de las hipótesis de la investigación.

Y finalmente en el “Capítulo V” se encuentra la propuesta la cual surgió de la investigación para dar solución al problema, también se exponen allí todo en cuanto al análisis y evaluación de la misma a fin de determinar la factibilidad de su creación y puesta en marcha, de igual manera se encuentran los objetivos que se desean lograr con la propuesta. Los impactos que causará la empresa en su entorno se encuentran reflejados en este capítulo, así mismo las conclusiones y recomendaciones que son de gran interés.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Problematización

La producción bananera en el Ecuador desde sus inicios en 1944 se ha incrementado de una manera considerable en el transcurso del tiempo, ubicándonos actualmente dentro de los primeros puestos a nivel mundial en exportación de este producto de consumo masivo. Luego del petróleo, el banano Ecuatoriano es el segundo producto de mayor exportación con ingresos de USD 2.235,3 millones durante el 2011¹ por concepto de divisas, y otros \$90 Millones de dólares estadounidenses por concepto de impuesto al estado. Estas cifras representan el 29% del Comercio Mundial del Banano, el 2% del PIB total; el 26% del producto interno bruto (PIB) Agrícola y el 20% de las exportaciones privadas del país².

El sector agrícola bananero del Ecuador se encuentra compuesto por alrededor de 230.000 hectáreas de banano de las cuales se encuentran concentradas específicamente en tres provincias del litoral, como Guayas, Los Ríos, El Oro con el 92% de la producción nacional y el 8% restante está concentrado en otras 7 provincias³.

¹Agencia de Noticias del Ecuador y Suramérica, <http://andes.info.ec/2009-2011.php/?p=141775>

²Ecuador en Cifras: *Análisis del Sistema Agroalimentario del Banano en el Ecuador*, <http://www.ecuadorencifras.com/sistagroalim/pdf/Banano.pdf>

³Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias: *Banano, Platano y otras Musáceas*, http://www.iniap.gob.ec/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=29:banano&catid=6:programas&Itemid=12

La provincia del guayas ocupa el puesto número 3 en superficie con unas 40.468 hectáreas de banano, cuya producción ascendió a 1.719.362 toneladas en el 2010⁴.

El cantón Milagro se caracteriza por ser una región netamente agrícola la cual abarca una gran cantidad de productos entre ellos el banano cuya producción es muy extensa en termino de espacio, aportando en gran cantidad a la suma total de la producción en la provincia del guayas. Existe alrededor de 3.800 hectáreas en el cantón dedicadas plenamente a esta actividad⁵.

Actualmente la industria bananera y sus métodos de producción tienen en expectativas a la población mundial debido a las formas de producción convencionales de este producto lo cual ha generado una gran preocupación en cuanto a los efectos negativos a la salud que pueda ocasionar el consumo de ésta fruta en el largo plazo.

La problemática actual consiste en factores adversos que se presentan en las personas que consumen productos inorgánicos es decir alimentos de origen agrícola producidos a base de químicos entre ellos el banano, cuyos resultados se traducen en un deterioro de la salud por el consumo del mismo. Por tal razón la presencia de abonos químicos en la agricultura hoy en día se ha vuelto un problema con consecuencias nefastas para la salud humana y la sustentabilidad de la agricultura cuyo impacto se ha intensificado durante los últimos años.

Se cultivan la mayoría de los bananos para exportación en grandes plantaciones en América Latina y cada vez más en África. Los métodos de producción de monocultivo que se usan pueden destruir ecosistemas enteros. La industria bananera consume más agroquímicos que cualquier otra en el mundo, salvo la del algodón. Algunos de estos químicos han sido clasificados como peligrosos por la Organización Mundial de la Salud (OMU). El uso de agroquímicos

⁴Instituto Nacional de Estadística y Censos: *Producción de banano en la provincia del guayas*, <http://www.inec.gob.ec>

⁵De acuerdo con el Censo Agrícola Nacional del 2001, El Cantón Milagro posee alrededor de 3.800 hectáreas de banano cultivadas

contamina el suministro de agua y puede tener efectos devastadores en la salud de los trabajadores⁶.

Las principales causas que han generado este grave problema en la población es precisamente la *aplicación de agroquímicos en las plantaciones bananeras*, esto con el fin de recuperar la fertilidad de los suelos, conseguir una mayor producción esto en cuanto a cantidad de cajas de banano por hectárea, etc. Lo cual ha influenciado en la acumulación de residuos químicos en la fruta y esto a su vez en el deterioro de la salud de los consumidores.

El siguiente aspecto a considerar es la *falta de una cultura agrícola responsable* de parte de los productores bananeros que durante toda la vida productiva en la que se ha desarrollado la actividad bananera, no han tomado las debidas precauciones con respecto a las consecuencias posteriores como resultado de la misma, incidiendo en lo que actualmente se ha desarrollado y seguramente en lo que se desarrolle a futuro, generando mayores efectos negativos a la salud de los consumidores de la fruta en todo el mundo.

En el contexto nacional esta relación que ha presentado el Codex con respecto a la producción orgánica, no es reconocida en el Ecuador teniendo como limitante los escasos compromiso y responsabilidad del gobierno central, seccionales, ministerio de Agricultura como entes públicos que debieran tomar las medidas necesarias para desarrollar esta actividad, sin embargo, a pesar de que existe una Ley Orgánica de Régimen de Seguridad Alimentaria, no se han concretado consensos en los cuales se aprueben reformas agrarias que produzcan cambios radicales en la producción agrícola nacional. Con ello queda claro que la irresponsabilidad también ha tenido parte entre los altos funcionarios de los gobiernos a nivel nacional y con esto se torna cada vez menos probable tomar conciencia de la realidad y con ello menos posibilidades de acentuar cambios para prevenir un mayor impacto social, económico, etc.

El *desconocimiento sobre producción orgánica* es otro factor a considerar en vista de que muchos de los productores bananeros no poseen conocimiento

⁶Bananalink, *El problema con los bananos*: <http://www.bananalink.org.uk/es/content/el-problema-con-los-bananos>

sobre este nuevo modelo productivo que brinda múltiples beneficios tanto social, económico, ambiental. Desde el auge bananero en el Ecuador se ha venido practicando la producción convencional sin ningún tipo de restricción hasta la actualidad, lo cual se ha convertido en una costumbre que ha sido casi imposible erradicarla por el arraigamiento en la cultura de los productores bananeros por lo que es muy difícil cambiar la forma de pensar de los que realizan esta actividad. Por ende la actividad bananera de tipo convencional se ha acentuado cada vez más sin considerar los efectos que conlleva la misma.

Otro aspecto a considerarse es la *escasa producción de banano orgánico* en el Ecuador. Actualmente a nivel nacional existe alrededor de 230.000 Hectáreas de banano de las cuales apenas 12.000 Hectáreas son de tipo orgánico⁷, este dato nos refleja que gran parte de la producción bananera del Ecuador es de tipo convencional y esto da lugar a que exista un gran déficit de la fruta de tipo orgánico para su consumo.

Los efectos que producen en el mediano y largo plazo todas estas causales son específicamente la acumulación de toxinas en el cuerpo humano debido a una alta concentración de químicos en forma de moléculas que se encuentran en la fruta, ocasionando trastornos digestivos, infecciones intestinales, deterioro de las células y tejidos, pérdida de peso, y en muchos casos el cáncer de estómago o de colon son los más comunes por este tipo de contaminación e incluso este problema puede llevarnos a la muerte si no tomamos las precauciones necesarias para revertir este impacto negativo que cada vez toma más fuerza en el mundo.

Sin duda este es un problema que nos afecta a todos como consumidores directos. Sin embargo es importante mencionar que estamos a tiempo de cambiar esa situación, a través de una conciencia constructiva y responsable, que no busque satisfacer sus propios intereses sino más bien contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población en general mediante

⁷Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias: *Banano, Platano y otras Musáceas*, http://www.iniap.gob.ec/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=29:banano&catid=6:programas&Itemid=12

esfuerzos conjuntos entre Estado – productores bananero, con la única finalidad de terminar con las prácticas convencionales de producción, para dar paso a una nueva era de producción agrícola donde la sustentabilidad de la vida y de la naturaleza sea lo primordial.

1.1.2 Delimitación del Problema

El siguiente estudio está orientado a analizar las condiciones actuales en la que se desenvuelve la producción bananera a través de un estudio de mercado que estará direccionado a las zonas rurales del cantón Milagro, con la finalidad de analizar las perspectivas y críticas de los productores bananeros, sobre la problemática actual que se está viviendo acerca de los efectos negativos a la salud que genera la utilización de fertilizantes químicos en la industria bananera del Ecuador.

El estudio contempla un análisis crítico y reflexivo, a través del cual se pretende proporcionar una alternativa de solución, para erradicar el problema parcialmente, debido a que en la actualidad, el campo de acción y el mercado de los fertilizantes son muy amplios y bastante diversificados debido a la vasta producción de alimentos originarios de la agricultura.

A través de esta investigación se evaluará la posibilidad de crear una empresa productora y comercializadora de abonos orgánicos orientada a coadyuvar en la producción de banano con mejores características físicas y nutritivas, completamente saludables, libre de químicos con el fin de mejorar la calidad de vida de los consumidores del cantón Milagro y la Región.

El estudio tendrá parte en las zonas rurales del cantón Milagro Provincia del Guayas, tomando como punto de influencia, la parroquia Mariscal Sucre y Recintos aledaños, esto en base a que, en las zonas mencionadas existe una gran producción bananera y un alto consumo de abonos explícitamente químicos.

1.1.3 Formulación del Problema

¿De qué manera afecta el consumo de banano inorgánico a la salud de las personas del cantón Milagro?

1.1.4 Sistematización del Problema

¿De qué manera incide la aplicación de abonos químicos para la producción de bananos en la degeneración de la salud de las personas?

¿Cómo influye la falta de una cultura agrícola responsable de los productores bananeros para mejorar la calidad del producto?

¿Cómo afecta el desconocimiento de la producción orgánica de los agricultores al momento de cultivar banano?

¿De qué manera influye la poca producción de banano orgánico en la salud de las personas que lo consumen?

1.1.5 Determinación del tema

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de abonos orgánicos para la producción de banano en el cantón Milagro.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General de la Investigación

Determinar de qué manera afecta el consumo de banano inorgánico a la salud de las personas del cantón Milagro utilizando métodos y técnicas de investigación para realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de abono orgánico.

1.2.2 Objetivos Específicos de la Investigación

- Identificar de qué manera incide la aplicación de abonos químicos para la producción de banano en la degeneración de la salud de las personas.

- Demostrar cómo influye la falta de una cultura agrícola responsable de los productores bananeros para mejorar la calidad del producto.
- Determinar cómo afecta el desconocimiento de la producción orgánica de los agricultores al momento de cultivar banano.
- Identificar de qué manera influye la poca producción de banano orgánico en la salud de las personas que lo consumen.

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.3.1 Justificación de la Investigación

Actualmente alrededor del mundo, son muchas las previsiones que se tienen acerca de conseguir una seguridad alimentaria, debido que durante los últimos años la contaminación por las actividades humanas han tomado mayor peso, obligando a adoptar medidas más estrictas con respecto a las formas de producción amigables con la salud humana y con el medio ambiente, dichas formas han tenido como base las exigencias de los gobiernos internacionales que observan con mucho interés los cambios y reformas agrarias en Latinoamérica⁸, cuyos fines se basan en modificar la producción de la tierra.

Estos cambios específicamente se sustentan en el desarrollo de nuevas técnicas de producción como por ejemplo la sustitución de fertilizantes químicos utilizados en la agricultura por fertilizantes orgánicos, cuyo objetivo es la obtención de productos finales totalmente saludables y beneficiosos para el ser humano. Muchos son los países que han optado por realizar reformas agrarias ligadas a las buenas prácticas agrícolas con el fin de obtener productos totalmente libres de contaminación que garanticen la buena alimentación de la población en general.

La Constitución del Ecuador, aprobada en Montecristi en el 2008, dispone entre los derechos del buen vivir y el desarrollo de la seguridad alimentaria que:

⁸Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación: *Conceptos y Temas Generales de la Agricultura Orgánica*, <http://www.fao.org/docrep/005/Y4137S/y4137s03.htm>

“Constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado el garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable⁹.”

Con éste plan se busca acabar con el pragmatismo humano y las formas de explotación tradicionales de los recursos naturales, cuyas prácticas han corroborado en la contaminación del suelo, de los alimentos y finalmente el ser humano ha sido el más afectado por esta situación. La problemática constituida a partir de la extensa producción bananera que mantiene la provincia del guayas, ha contribuido al asentamiento de la problemática que hoy en día se da a nivel nacional como internacional.

Considerando todas estas determinantes y la problemática que afectan el desarrollo normal del buen vivir, debemos concebir la importación de realizar investigaciones científicas sobre estos fenómenos, con la finalidad de contrarrestarlos a través de medidas correctivas. El siguiente estudio está orientado a definir y explicar las perspectivas de los productores bananeros del cantón Milagro sobre la importancia y lo necesario que es hacer conciencia sobre esta problemática que no solo afecta a los consumidores como tal, sino también este problema puede expandirse y generar un impacto mayor en el medioambiente. A través de este estudio se desea llegar a determinar la factibilidad de desarrollar una solución, mediante la cual se logre erradicar parcialmente este problema debido a la dimensión que encierra el mismo, en vista de que el Ecuador es un país netamente agrícola y un gran productor de banano a nivel mundial, sin embargo es importante planificar iniciativas que vallan dirigidas directamente a dar soluciones permanentes hasta logra abarcar la mayor dimensión posible hasta mitigar el problema definitivamente.

⁹ Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Social: *Plan Nacional del Buen Vivir*, [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Plan_Nacional_para_el_Buen_Vivir_\(version_resumida_en_espanol\).pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Plan_Nacional_para_el_Buen_Vivir_(version_resumida_en_espanol).pdf)

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Antecedentes Históricos

La agricultura fue inventada hace aproximadamente 10.000 años durante lo que hoy se conoce como “revolución neolítica”. Desde aquel momento el hombre ha tratado de modificar los procesos naturales a fin de obtener los alimentos y fibras que necesita para satisfacer algunas de sus necesidades básicas; a lo largo de todo este periodo ha ido cambiando progresivamente el modo de vincularse con la naturaleza y ha incorporado un sinnúmero de innovaciones tecnológicas y productivas. No obstante, y a pesar de que este proceso ha sido progresivo y sostenido, la tasa de los cambios a través de los cuales se produjo la transformación e intensificación de la agricultura, no ha sido constante a lo largo de la historia. Los cambios se aceleraron después de la revolución industrial del siglo XVIII, pero fundamentalmente a partir de la “revolución verde” de mediados del siglo XX. En realidad, la transformación de la actividad agropecuaria se correlaciona con la aparición de otros procesos globales que en esa misma época se produjeron en la sociedad; en particular, la emergencia, desarrollo y profundización del capitalismo en el mundo¹⁰.

Este proceso de intensificación permitió pasar en muy poco tiempo de una agricultura elemental y rudimentaria que se asemejaba bastante a la de sus orígenes neolíticos, a otra extremadamente sofisticada que se parece cada vez más a los procedimientos que dominan en la industria. A este nuevo tipo de

¹⁰Agricultura Orgánica Vs. Agricultura Convencional: *Diferencia entre Agricultura Orgánica y Agricultura Convencional*, <http://agriorganicavsagricconvencional.blogspot.com>.

agricultura, algunos han dado en llamarla “*agricultura convencional*”¹¹, es decir, un tipo de producción agropecuaria de alto rendimiento, basada en el uso intensivo de capital (tractores y maquinarias de alta productividad) e insumos externos (semillas de alto potencial de rinde, pesticidas y abonos sintéticos). Este enfoque de la producción agropecuaria también se conoce como agricultura “de la Revolución Verde”, “de altos rendimientos”, “de altos insumos externos” o “moderna”.

En contraste con la agricultura industrial, desde hace unos años ha comenzado a tomar fuerza un nuevo tipo de agricultura basada en principios más naturales y seguros para el ambiente y para la sociedad; a este enfoque alternativo se lo conoce como “*agricultura orgánica*”¹². Se trata de un enfoque holístico de la agricultura pues considera la profunda interrelación existente entre la producción, el medio ambiente y la seguridad alimentaria. La agricultura orgánica promueve la protección de los suelos y los cultivos a través de prácticas tales como el reciclado de nutrientes y de materia orgánica (usando compost y coberturas de suelo), las rotaciones de cultivo y el no uso de pesticidas y fertilizantes químicos.

La agricultura orgánica en particular, tiene la finalidad de producir alimentos nutritivos de alta calidad que promuevan un cuidado preventivo de la salud y del bienestar. En correspondencia con lo anterior, la agricultura orgánica debe evitar totalmente el uso de agroquímicos, que puedan alterar las composiciones naturales y nutritivas de los alimentos, con efectos negativos en la salud humana.

En los últimos años la agricultura orgánica ha tomado gran importancia a nivel mundial, principalmente por el interés del ser humano en consumir alimentos más sanos y saludables.

Los casos de intoxicación, malformaciones congénitas, otras enfermedades y trastornos producidos como consecuencia del uso indiscriminado de sustancias químicas en cultivos, han logrado que la agricultura orgánica tome mayor

¹¹“Idem”

¹²Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación: *Reforma Agraria, una esperanza para millones de campesinos sin recursos*, <http://www.fao.org/newsroom/es/news/2006/1000241/index.html>

importancia en nuestros tiempos. La agricultura orgánica integra prácticas de manejo de cultivos que evitan el uso excesivo de plaguicidas y otras sustancias químicas. Se estima así que el mercado de los productos orgánicos mueve más de 46 mil millones de dólares¹³.

En América Latina desde principios de los años ochenta, miles de campesinos rurales, en colaboración con ONGs y otras organizaciones, han promovido e implementado alternativas agroecológicas, como policultivos, integración de los cultivos y animales y sistemas agroforestales, que simultáneamente incrementan la producción y la conservación de los recursos naturales¹⁴.

En el Ecuador este tipo de agricultura va tomando gran acogida entre los productores que la ven como una fuente rentable de ingresos. Los países desarrollados debido a su grado de industrialización y cultivos extensivos no pueden implementar del todo este tipo de prácticas, convirtiéndose así los países como el nuestro en potenciales productores¹⁵.

En el Ecuador durante los últimos años ha adoptado procesos agrícolas inspirado por reformas regionales que se han dado en Perú, Colombia y Venezuela respectivamente, tomando lo más positivo de aquellos países, para adaptarlo y desarrollarlo en el sistema agrario nacional, con lo cual ha buscado generar una sustentabilidad de la agricultura nacional, a través de un modelo basado en principios agrícolas y un sistema integrador en el sentido de que tenga todos los servicios", como sistema de riego, vías de acceso y servicios públicos adicionales como salud o vivienda, aspectos en los que es necesaria "una gran inversión pública". Todo esto orientado a mejorar los procesos de

¹³Agronegocios y Tecnología Agrícola: *Agricultura Orgánica en el Ecuador*, http://www.agrytec.com/agricola/index.php?Itemid=22&catid=34:articulos-tecnicos&id=3578:agricultura-organica-en-el-ecuador&option=com_content&view=article

¹⁴*Portal Rio + 20: La difusión y el Potencial Productivo de los Sistemas Agroecológicos para alcanzar la Soberanía Alimentaria*, <http://rio20.net/propuestas/agroecologia-unica-esperanza-para-la-soberania-alimentaria-y-la-resiliencia-socioecologica>.

¹⁵Agronegocios y Tecnología Agrícola: *Agricultura Orgánica en el Ecuador*, http://www.agrytec.com/agricola/index.php?Itemid=22&catid=34:articulos-tecnicos&id=3578:agricultura-organica-en-el-ecuador&option=com_content&view=article

producción de la tierra que busca generar actividades agrícolas amigables con el medio ambiente y proveer de bienestar común a la población¹⁶.

Agricultura campesina: la base de la agricultura del siglo XXI

No hay duda de que la humanidad necesita un paradigma alternativo de desarrollo agrícola, uno que fomente una agricultura biodiversa, resiliente, sostenible y socialmente justa. La base de estos nuevos sistemas son la gran variedad de estilos agrícolas ecológicos desarrollados por al menos el 75% de los 1,5 millones de pequeños propietarios, agricultores familiares e indígenas en 350 millones de pequeñas explotaciones que representan no menos del 50% de la producción agrícola para el consumo interno global (ETC, 2009). La mayoría de los alimentos que se consumen hoy en el mundo, se deriva de 5.000 especies de cultivos domesticados y 1,9 millones de variedades vegetales conservadas y manejadas por campesinos, la mayoría cultivados sin agroquímicos (ETC, 2009)¹⁷.

2.1.2 Antecedentes Referenciales

Los Principios son las raíces de donde la agricultura orgánica crece y se desarrolla. Expresan la contribución que la agricultura orgánica puede hacer al mundo y una visión para mejorar toda la agricultura en un contexto global.

La Agricultura es una de las actividades más elementales de la humanidad debido a que todos los pueblos necesitan alimentarse diariamente. Historia, cultura y valores comunitarios son parte de la agricultura. Los Principios se aplican a la agricultura en su sentido más amplio, e incluyen la forma en que las personas cuidan el suelo, agua, plantas y animales para producir, preparar y distribuir alimentos y otros bienes.

Los Principios de la Agricultura Orgánica sirven de inspiración al movimiento orgánico en toda su diversidad. Orientan el desarrollo de posiciones políticas, programas y normas para asegurarse de que las alternativas agroecológicas

¹⁶ Diario Hoy: Ecuador prepara reforma agraria que contempla expropiación tierras,p. 4

¹⁷Portal Rio + 20: *Agroecología, Unica Esperanza para la soberanía Alimentaria y la Resiliencia Socioecológica*, <http://rio20.net/propuestas/agroecologia-unica-esperanza-para-la-soberania-alimentaria-y-la-resiliencia-socioecologica>.

sean masivamente adoptadas, de manera equitativa y ampliamente accesible, y se multipliquen de modo que su beneficio total para la seguridad alimentaria sostenible pueda hacerse realidad. Además, los principios son presentados con la visión de que sean adoptados mundialmente.

La Agricultura Orgánica se basa en: El principio de salud, El principio de ecología, El principio de equidad, El principio de precaución. Los Principios deben ser utilizados como un todo integral. Están elaborados como Principios éticos que inspiren a la acción¹⁸.

El principio de la Salud: La agricultura orgánica debe sostener y promover la salud de suelo, planta, animal, persona y planeta como una sola e indivisible.

Este principio sostiene que la salud de los individuos y las comunidades no puede ser separada de la salud de los ecosistemas – suelos saludables producen cultivos saludables que fomentan la salud de los animales y las personas.

La salud es el todo y la integridad en los sistemas vivos. No es únicamente la ausencia de la enfermedad, sino también el mantenimiento del bienestar físico, mental, social y ecológico.

El rol de la agricultura orgánica, ya sea en la producción, transformación, distribución o consumo, es el de mantener y mejorar la salud de los ecosistemas y organismos, desde el más pequeño en el suelo, hasta los seres humanos. La agricultura orgánica en particular, tiene la finalidad de producir alimentos nutritivos de alta calidad que promuevan un cuidado preventivo de la salud y del bienestar.

El principio Ecología: La agricultura orgánica debe lograr el equilibrio ecológico a través del diseño de sistemas agrarios, el establecimiento de hábitats y el mantenimiento de la diversidad genética y agrícola. Quienes producen, transforman, comercializan o consumen productos orgánicos deben proteger y

¹⁸ Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM): *Los principios de la Agricultura Orgánica*, http://www.ifoam.org/about_ifoam/pdfs/POA_folder_spanish.pdf.

beneficiar al ambiente común que incluye paisajes, hábitat, biodiversidad, aire y agua.

El principio de la Equidad: La agricultura orgánica debe estar basada en relaciones que aseguren equidad con respecto al ambiente común y a las oportunidades de vida.

Este principio enfatiza que todos aquellos involucrados en la agricultura orgánica deben conducir las relaciones humanas de tal manera que aseguren justicia a todos los niveles y a todas las partes, productores, trabajadores agrícolas, transformadores, distribuidores, comercializadores y consumidores. La agricultura orgánica debe proporcionar a todos aquellos involucrados, una buena calidad de vida, contribuir a la soberanía alimentaria y a la reducción de la pobreza. La agricultura orgánica tiene como objetivo producir alimentos de calidad y otros productos en cantidad suficiente.

El principio de Precaución: La agricultura orgánica debe ser gestionada de una manera responsable y con precaución para proteger la salud y el bienestar de las generaciones presentes y futuras y el ambiente.

Este principio establece que la precaución y la responsabilidad son elementos clave en la gestión, desarrollo y elección de tecnologías para la agricultura orgánica. La ciencia es necesaria para asegurar que la agricultura orgánica sea saludable, segura, ecológicamente responsable y lo más importante que no comprometa la salud y el bienestar de la población.

A partir de estos principios, es importante que el desarrollo de nuevos proyectos direccionados hacia los sectores agrícolas, mantengan una estrecha relación con los mismos, con el fin de enmarcar los proyectos dentro del ámbito de responsabilidad ambiental, que garanticen prácticas amigables con la naturaleza y con el ser humano, es así que se han venido desarrollando varios proyectos en el Ecuador, orientados a mejorar las prácticas agrícolas a través del tratamiento de residuos orgánicos de los cuales se obtienen biofertilizantes aplicables a la agricultura, que permitirán obtener alimentos saludables así como también recuperar la productividad de los suelos y la sostenibilidad de la agricultura.

Durante los últimos años, se han venido desarrollando proyectos agrícolas emblemáticos en el Ecuador, a partir de la preocupación de las autoridades sobre la conservación del medio ambiente, seguido de una planificación conjunta entre el Banco del Estado – Gobiernos Provinciales – y el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca, que a través de una acción coordinada han logrado implementar nuevas prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente, beneficiando a la población especialmente a los agricultores quienes tienen la oportunidad de contar con un sistema de producción modificado, cuyas prácticas reemplazan la utilización de agroquímicos perjudiciales para la salud humana y para la sustentabilidad de la agricultura en el largo plazo.

Proyecto Ecológico en la provincia de Loja

“Una planta de proceso de bioinsumos (abonos sólidos y líquidos) se construirá desde este mes en los terrenos del centro binacional de Zapotepamba, en el cantón lojano de Paltas. Allí, se procesarán los desechos vegetales y animales de la provincia. La inversión es de un millón de dólares y es financiada con un crédito del Banco del Estado. Ese dinero servirá para los estudios, la construcción y la adquisición de maquinaria. Según el responsable del proyecto, Jean Ojeda, la planta podrá producir 3.300 toneladas de abono orgánico al año y 124.000 litros de abonos líquidos. Estos productos serán aplicados a cultivos como café, caña de azúcar, maíz, tomate riñón, pastos, hortalizas, medicinales... La Empresa Pública de Desarrollo Productivo y Agropecuario del Sur (Deprosur) del Gobierno Provincial de Loja maneja el proyecto, con el apoyo del Ministerio de Agricultura. Los estudios empezaron en mayo de 2011. Allí, se determinó la demanda y oferta de bioinsumos en la provincia. Además, la disponibilidad de materia prima, ubicación y capacidad de producción. Con este proyecto, dice Ojeda, se podrá elevar los rendimientos y calidad agrícola y se reducirá la contaminación ambiental. “Queremos proyectar un sistema competitivo y de satisfacción del mercado con provisión de alimentos saludables”, comenta el prefecto Rubén Bustamante. Los estudios y diseños definitivos de la planta están listos. Esos documentos fueron revisados por un equipo técnico externo y por la Coordinación de Proyectos del Gobierno Provincial.

La propuesta

1,8 hectáreas es la superficie del terreno donde funcionará la planta. En este espacio se edificará y se colocarán los equipos para generar productos de abono para el agricultor. La construcción durará tres meses. La Universidad Nacional de Loja y el Gobierno Provincial de Loja firmaron un comodato para la implementación de la primera planta de producción y comercialización de bioinsumos en esta provincia. La planta se construirá junto al Centro de Estudios Agrícolas Binacional de Zapotepamba, porque esta entidad que tiene alumnos de Ecuador y Perú realiza estudios para aplicarlos al campo. El centro está a cargo de la Universidad Nacional de Loja¹⁹.

Proyecto Ecológico en la Provincia de los Ríos

Para el 2012, se prevé la construcción de una planta de Bioinsumos en la provincia de los Ríos. Técnicos del centro biotecnológicos de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, presentaron a la prefectura de la provincia, los estudios para la implementación de una planta procesadora de materia orgánica, que aproveche los desechos orgánicos de las bananeras, industrias y población en general, para su transformación en biofertilizantes. Esta iniciativa surge de la administración del prefecto Marco Troya, respaldada por el Banco del Estado y el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca. Este proyecto se inició en el 2011 en Babahoyo con la firma de un contrato de crédito no reembolsable por \$1.000.000 de dólares americanos. Según el estudio realizado, la planta tendrá una capacidad de producción anual de 5.000 toneladas de abonos orgánicos sólidos conocidos como compost, y 160.000 litros de fertilizantes líquidos denominados Bioles, así como también ácidos húmicos que actúan como pesticidas repelentes de insectos, totalmente naturales y ecológicos.

Esta proyecto tiene un costo total de USD \$2,4 millones, de los cuales USD \$1.000.000 millón fue desembolsado por el Ministerios de Agricultura, y el saldo

¹⁹ Diario el Comercio: *Loja invierte USD 1 millón en una planta de abonos naturales*. Recuperado el 24 de Noviembre de 2012, de http://www.elcomercio.com/pais/Loja-invierte-USD-abonos-naturales_0_772122916.html.

se lo obtendrá a través de gestiones necesarias. Este proyecto tiene como fin comercializar este insumo entre los pequeños productores a un menor costo, de esta manera se busca mejorar las prácticas agrícolas de la región, en función de las necesidades de los agricultores de aumentar su producción y conservación de sus cultivos, al mismo tiempo se busca con esta iniciativa erradicar la utilización indebida de agroquímicos en los cultivos, causantes de muchas enfermedades entre ellas el cáncer, ya que productos como el banano tomado como referencia en este estudio, se lo consume de forma natural sin ningún tipo de preparación previa (cocción) que elimine cualquier tipo de residuo químicos que se encuentre en el producto²⁰.

2.1.3 Fundamentación Científica

➤ Consumo de banano inorgánico

El banano es una fruta de origen tropical más consumida del mundo, contiene un elevado valor energético, componiéndose de vitaminas B y C, como de sales minerales, entre ellas; hierro, fósforo, potasio y calcio, también se le denomina plátano, y es una fruta de amplio consumo en todo el mundo

Según los estudios, una persona media consume hasta 14 kilos de banano por año, gracias a los cuales puede ayudar, en gran medida, a fortalecer todo su organismo. Sin embargo, cuanto más se consuma de esta fruta, más beneficios se obtendrán.

La banana es una de las mejores fuentes naturales de potasio. El potasio, ayuda significativamente a reducir el riesgo de sufrir tensión arterial alta, y enfermedades relacionadas con el sistema cardíaco.

Además, se cree que las bananas ayudan a evitar la oxidación de las lipoproteínas de baja densidad, gracias a lo cual se previene que se formen peligrosas capas en las arterias.

²⁰ Diario la Hora: *Los Ríos tendrá una planta de bioinsumos*, www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101268270/-1/Los_Rios_tendrá_una_planta_de_bioinsumos.html.UTVZbKlcD08.

De hecho, la acumulación de estas capas, podría aumentar los riesgos de sufrir arteriosclerosis, o endurecimiento de arterias, lo cual puede provocar que se produzcan ataques al corazón, fallas cardíacas o alta tensión arterial.

Una porción de alimento rico del potasio, como las bananas, puede incluso bajar su riesgo de problemas cardíacos hasta en un 40%.

Las recientes investigaciones, están demostrando que las bananas son también muy útiles para tratar las úlceras. Aparentemente, los elementos que la componen actuarían como un antiácido natural.

En primer lugar, estimulan la producción de la mucosa protectora en el estómago, la cual ayuda a evitar que los ácidos nocivos lleguen a las partes más sensibles del estómago, causando así una úlcera.

En segundo término, el inhibidor de proteasas que se pudo encontrar en las bananas, parecería matar a las bacterias dañinas que provocan úlceras.

Las bananas contienen también electrólitos, los cuales son esenciales para mantener en buen nivel los líquidos del cuerpo y prevenir la deshidratación. El 30% de las necesidades diarias de vitamina B6, que mantiene al sistema nervioso en las mejores condiciones para aumentar la inmunidad, son proporcionadas por una sola banana.

En esta excepcional fruta, también podemos encontrar el folato, necesario para un crecimiento apropiado de los tejidos, y para protegerse de algunos defectos de nacimiento, enfermedades cardíacas, y cáncer.

“En promedio, en el mundo se consumen anualmente 60'147.436,37 TM de banano (promedio para el periodo 2000-2009). Dicho volumen ha crecido en la última década a un ritmo del 4% anual.

El principal consumidor mundial de banano es la India (con el 23% del total mundial), quien como se mencionó anteriormente se abastece a sí mismo con su amplia producción y no figura entre los principales exportadores. El segundo gran consumidor es China con el 10% del total mundial, le siguen Brasil e

Indonesia con el 10 y 9% respectivamente. En cuarto lugar se encuentra Estados Unidos quien abarca un 7%.

Al analizar a los países de la CAN, se observa que el principal consumidor es Ecuador con el 82% del total de los cuatro países que la conforman, seguido de Colombia quien consume tan sólo el 11% a pesar de ser un gran exportador a nivel mundial). En tercer lugar esta Bolivia con el 7% y Perú por su parte no registra ningún consumo de este producto”²¹.

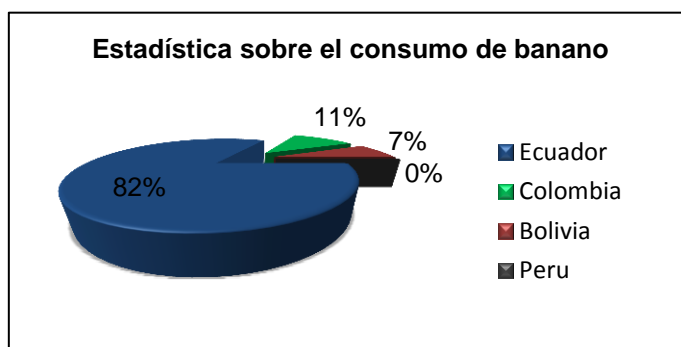


Figura 1: Consumo de banano en los países de la CAN 2000 – 2009

Nutrientes del banano

Los plátanos o bananas son frutas que a veces omitimos de nuestra dieta, pues gracias a su rico contenido en azúcar, tienen la fama de que engordan. Sin embargo, un plátano nos aporta solamente 100 calorías así que puedes disfrutar de este alimento sin culpa comiendo una banana por día y complementándolo con una alimentación saludable aun si estás buscando adelgazar.

Veamos cuáles son los principales nutrientes del plátano:

- Potasio
- Fibra
- Vitamina B6
- Vitamina C
- Proteínas

²¹ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Análisis del Sistema Agroalimentario del Banano en el Ecuador*, <http://www.ecuadorencifras.com/sistagroalim/pdf/Banano.pdf>.

- Carbohidratos
- Ácido fólico

La presencia de estos nutrientes convierten al banano en un alimento que provee al organismo de los siguientes beneficios para la salud:

- Mantiene la salud del corazón en buen estado. El potasio, uno de los principales nutrientes del plátano, es esencial para las contracciones musculares y estimula el ritmo normal del bombeo del corazón. Por eso mismo, se ha concluido que ayuda a prevenir enfermedades cardiovasculares y mantiene la presión arterial bajo control.
- Mejora el funcionamiento de los músculos y la digestión.
- Fortalece los huesos, dado que el potasio inhibe la eliminación del calcio en la orina.
- Evita el desarrollo de cálculos renales.
- Mejoran nuestro estado de ánimo, pues tienen un efecto calmante. Gracias a su contenido de triptófano, uno de los 20 aminoácidos de las proteínas, comer plátanos ayuda al organismo a producir serotonina, una hormona que tiene un efecto sedante y tranquilizador en el organismo.
- Son buenas para la sangre. Las bananas son una de las principales fuentes naturales de vitamina B6. Esta tiene un rol fundamental en la producción de hemoglobina, y mantiene los niveles adecuados de glucosa en la sangre.
- Fortalece el sistema inmunológico. La vitamina B6 y vitamina C produce anticuerpos, lo que le brinda al organismo una respuesta inmune saludable para evitar infecciones y enfermedades.
- Son buenas para combatir la diarrea, el estreñimiento y problemas gastrointestinales, dado su contenido de fibra.

➤ **Salud de las personas**

Sin duda alguna el banano es una de las frutas más nutritivas que ofrece la naturaleza por su riqueza en azúcares (levulosa, glucosa y sacarosa) contiene vitamina A, B1, B2 y vitamina C, minerales como calcio, fósforo, hierro, potasio, magnesio y zinc. Es una de las frutas más concentradas en principios energéticos, ya que deja residuos alcalinos por lo que nutre, alcaliniza y

desintoxica al organismo. Debido a su considerable contenido de azúcar que el organismo asimila de forma inmediata, provee abundante energía al cuerpo, permitiéndole reponer fuerzas y combatir el cansancio.

El banano y la salud

El banano es una fruta rica en carbohidratos y fibra, especialmente de un tipo llamado “FOS” (fructo-oligosacáridos). Este tipo de carbohidrato no digerible apoya el crecimiento de bacterias beneficiosas en el colon.

Los micronutrientes que más se encuentran en el banano son el potasio, el magnesio y el ácido fólico, cada uno de ellos con importantes funciones en nuestro organismo. Aparte, se encuentra en ellos unas sustancias llamadas taninos, que tienen interesantes propiedades con acción astringente.

Al poseer los mencionados taninos, son una fruta recomendada para quienes sufren frecuentes episodios de diarrea. Los FOS son aliados en la regulación del tránsito intestinal, con un efecto protector frente al cáncer de colon al estimular el sistema inmunológico y favorecer el crecimiento de las bifidobacterias.

Igualmente, su alto aporte de potasio y su baja cantidad de sodio lo convierten en un aliado de las personas que sufren de hipertensión arterial o enfermedades del corazón y vasos sanguíneos. Sin embargo, por la misma razón deben cuidar su consumo aquellas personas que tienen insuficiencia renal y otros con dietas restringidas en este mineral (potasio).

A las personas que padecen bulimia o toman diuréticos que eliminan potasio les conviene el consumo de banano, pues en ambos casos se produce una pérdida significativa de este mineral, importante para el buen funcionamiento del sistema nervioso y muscular.

El contenido de magnesio puede ayudar promoviendo el buen funcionamiento del intestino, nervios y músculos, formando parte también de huesos y dientes y mejorando la inmunidad. Por otra parte, el ácido fólico participa en la producción de glóbulos rojos y blancos, fortaleciendo así también el sistema inmunológico;

puede ayudar en el tratamiento y prevención de cierto tipo de anemias y evitar la espina bífida en el embarazo²².

Beneficios del banano para la salud

La fruta del plátano es una de las más recomendadas para todas las edades. Desde niños, adultos, jóvenes, mujeres embarazadas, y sobre todo, también los deportistas.

Disminuye los episodios de diarrea

Al disponer de FOS, el banano es plenamente recomendable para eliminar, o al menos disminuir los episodios de diarrea. Genera además un efecto protector ante el cáncer de colon, y estimula el sistema inmunológico junto al aumento de bifidobacterias.

Ayuda a disminuir la hipertensión arterial

Se trata de un magnífico aporte para todas aquellas personas que sufren de hipertensión arterial, o determinadas enfermedades al corazón y los vasos sanguíneos. Eso sí, las personas que tienen dietas restringidas en dicho complemento, deben cuidar el exceso de consumo de esta fruta.

Alimento fundamental para contrarrestar la bulimia

La bulimia generalmente elimina, con los vómitos, todo el potasio que hay en el cuerpo. Es por ello que se trata de un alimento plenamente recomendable para personas que padecen bulimia y eliminan constantemente éste mineral del cuerpo. También es plenamente necesario para un correcto funcionamiento del sistema muscular, y el sistema nervioso central.

Buen alimento para embarazadas

Por último, el banano contiene mucho magnesio, motivo por el cual es el perfecto alimento para el correcto funcionamiento del intestino, los músculos, y también

²² Asociación de bananeros de Colombia, *El banano y la salud*, http://www.augura.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=29

los nervios. Contribuye para lograr una buena alimentación, y por ende, un mejor desarrollo del feto²³.

OTROS BENEFICIOS

Reduce el riesgo de sufrir arteriosclerosis. Las bananas ayudan a evitar la oxidación de las lipoproteínas de baja densidad, gracias a lo cual se previene que se formen peligrosas capas en las arterias. El potasio que contienen las bananas, puede incluso bajar su riesgo de problemas cardíacos hasta en un 40%.

Energía instantánea. La sacarosa, fructosa y glucosa que contiene la banana, proporciona abundante energía de forma inmediata. 2 bananas pueden proveer suficiente energía para realizar un trabajo extenuante por 90 minutos.

Antidepresiva. La banana contiene “triptophan”, uno de los 10 principales aminoácidos que requiere nuestro organismo, el cual lo convierte en “serotonina”, que produce un efecto relajante y mejora el estado de ánimo.

Anti anémica. La banana contiene un alto contenido de hierro que estimula la producción de hemoglobina en la sangre.

Estreñimiento. El alto contenido de fibra natural que contiene la banana, ayuda a restablecer el movimiento intestinal.

Antiácido y para tratar las úlceras. Los elementos que componen la banana, actúan como un antiácido natural, estimulan la producción de la mucosa protectora en el estómago y ayudan a eliminar las bacterias dañinas que provocan úlceras.

Aliadas del sistema nervioso. Las bananas contienen electrolitos, los cuales son esenciales para mantener en buen nivel los líquidos del cuerpo y prevenir la deshidratación. El 30 por ciento de las necesidades diarias de vitamina B6, que mantiene al sistema nervioso en las mejores condiciones para aumentar la

²³ Vivir y Salud: *Propiedades del Plátano y la banana*, <http://www.vivirsalud.com/3981/el-banano-la-mejor-forma-de-consumir-potasio>

inmunidad, es proporcionado por una sola banana. También la vitamina B, ayuda al crecimiento apropiado de los tejidos, y para prevenir enfermedades cardíacas, y el cáncer.

Nauseas matutina durante el embarazo. Una banana en la mañana ayuda a mantener los niveles de energía y evitar esas molestas nauseas.

Picaduras de mosquitos. Frote el área afectada con la parte interior de la cascara, verá cómo se logra un alivio inmediato.

Para dejar de fumar. Las vitaminas B6 y B12, además del potasio y el magnesio, ayudan al organismo a recuperarse de los efectos de la falta de nicotina.

Evita el sobrepeso causado por la ansiedad. La ingesta de bananas mantiene nuestro nivel de azúcar en la sangre y, aumenta nuestro nivel de serotonina, esto evita el deseo de comer de forma desenfrenada.

Evita los derrames. Según una investigación de “The New England Journal of Medicine”, comer bananas regularmente como parte de nuestra dieta alimenticia, puede reducir el riesgo de muerte causada por derrames, en un 40%.

La banana contiene 4 veces más proteínas que una manzana, 2 veces más carbohidratos, 3 veces más fósforo, 5 veces más vitamina A y hierro, además de ser rica en potasio y magnesio²⁴.

2.2 MARCO LEGAL

La base legal del proyecto con respeto al ámbito o sector de la economía hacia el cual se encuentra orientado, estuvo sustentado en las leyes que se mostraran a continuación, aprobadas por el pleno de la Asamblea Nacional, vigentes en la constitución de la República del Ecuador, las cuales se tomaran como referencias, debido a la importancia de las mismas en el desarrollo y

²⁴ Mejor Familia: *Beneficios del Consumo de Bananas*, <http://www.mejorfamilia.com.ve/index.php/salud/220-bcb>

cumplimiento de los parámetros establecidos, que determinaran los derechos y obligaciones de los actores sociales vinculados a la misma.

En el Ecuador mediante la aprobación de la **LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA**, se establece que el Estado debe fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos de origen agroecológico y orgánico provenientes de la pequeña, la micro, pequeña y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas populares; asimismo, se establece que el Estado debe adoptar políticas fiscales, tributarias, arancelarias y otras que protejan al sector agroalimentario nacional para evitar la dependencia en la provisión alimentaria; además en la Ley se establece que se promoverá la reconversión de las formas de producción tradicionales y ancestrales así como también los procesos productivos convencionales a modelos agroecológicos, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental.

Entre los principios generales que establece esta ley, se mencionan a continuación los siguientes artículos relacionados con la temática de este proyecto.

Artículo 1. Finalidad.- Este artículo refleja el objetivo del estado en establecer los mecanismos mediante los cuales cumpla con su obligación y el objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

Artículo 3. Deberes del Estado.- Para el ejercicio de la soberanía alimentaria, además de las responsabilidades establecidas en el Art. 281 de la Constitución el Estado, deberá:

Fomentar la producción sostenible y sustentable de los alimentos, reorientando el modelo de desarrollo agroalimentario, el cual hace referencia a todos los recursos alimentarios provenientes directamente de la agricultura nacional. También se establece que el estado debe otorgar incentivos a la utilización

correcta del recurso tierra, aprovechada responsablemente por los agricultores nacionales, así como también desincentivos a la falta de aprovechamiento de las tierras productivas y otros mecanismos de redistribución de la tierra.

El Estado debe impulsar, en el marco de la economía social y solidaria, la vinculación de los agricultores nacionales mediante la creación de asociación de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores para su participación en mejores condiciones en el proceso de producción, almacenamiento, transformación, conservación y comercialización de alimentos.

Entre los deberes más importantes del Estado Ecuatoriano, se encuentra el incentivar a la población al consumo de alimentos sanos, nutritivos de origen agroecológico y orgánico con el fin de mejorar su salud, de la cual dependerá la productividad y el pleno desempeño de las actividades y labores cotidianas de cada individuo. Con esto se pretende también acabar con las prácticas convencionales de producción de los alimentos, lo cual consiste en la utilización de agroquímicos inorgánicos lo cual produce un mayor asentamiento de la contaminación del recurso alimento y consecuentemente el hombre ha resultado mayormente afectado por esta situación desfavorable en el medio en que nos encontramos.

Artículo 6. Acceso a la tierra.- En este inciso el Estado deberá garantizar el uso y acceso a la tierra, la misma que deberá cumplir con la función social y ambiental.

La función social de la tierra implica la generación de empleo, la redistribución equitativa de ingresos, la utilización productiva y sustentable de la tierra. La función ambiental de la tierra implica que ésta procure la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas; que permita la conservación y manejo integral de cuencas hidrográficas, áreas forestales, bosques, ecosistemas frágiles como humedales, páramos y manglares, que respete los derechos de la naturaleza y del buen vivir; y que contribuya al mantenimiento del entorno y del paisaje.

Artículo 7. Protección de la agrobiodiversidad.- El Estado así como las personas y las colectividades protegerán, conservaran los ecosistemas y promoverán la recuperación, uso, conservación y desarrollo de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella.

La leyes que regulan el desarrollo agropecuario y la agrobiodiversidad crearan las medidas legales e institucionales necesarias para asegurar la agrobiodiversidad mediante la asociatividad de cultivos, la investigación y sostenimiento de especies, la creación de bancos de semilla y plantas y otras medidas similares así como el apoyo mediante incentivos financieros a quienes promuevan y protejan la agrobiodiversidad.

Artículo 9. Investigación y extensión para la soberanía alimentaria.- Mediante este artículo el Estado está en la obligación de asegurar y desarrollar la investigación científica y tecnológica en materia agroalimentaria, que tendrá por objeto mejorar la calidad nutricional de los alimentos, la productividad, la sanidad alimentaria, así como proteger y enriquecer la agrobiodiversidad.

Además, asegurará la investigación aplicada y participativa la cual consiste en transformarlas relaciones entre el investigador y los investigados, convirtiéndolos en participes directos del estudio investigativo, colaborando conjuntamente en el desarrollo de nuevas tecnología, procesos productivos al igual que el intercambio de conocimientos ancestrales y actuales sobre técnicas de producción utilizadas comúnmente en el sector agropecuario, además fomentará la creación de un sistema de extensión, que transferirá la tecnología generada en la investigación, a fin de proporcionar una asistencia técnica, sustentada en un diálogo e intercambio de saberes con los pequeños y medianos productores, valorando el conocimiento de mujeres y hombres.

Artículo 13. Fomento a la micro, pequeña y mediana producción.- Para fomentar a los microempresarios, microempresa o micro, pequeña y mediana producción agroalimentaria, de acuerdo con los derechos de la naturaleza, el Estado:

- a) Otorgará crédito público preferencial para mejorar e incrementar la producción y fortalecerá las cajas de ahorro y sistemas crediticios solidarios, para lo cual creará un fondo de reactivación que será canalizado a través de estas cajas de ahorro;
- d) Promoverá la reconversión sustentable de procesos productivos convencionales a modelos agroecológicos y la diversificación productiva para el aseguramiento de la soberanía alimentaria;
- f) Establecerá mecanismos específicos de apoyo para el desarrollo de pequeñas y medianas agroindustrias rurales;
- i) Facilitará la producción y distribución de insumos orgánicos y agroquímicos de menor impacto ambiental.

Artículo 14. Fomento de la producción agroecológica y orgánica.- El Estado estimulará la producción agroecológica, orgánica y sustentable, a través de mecanismos de fomento, programas de capacitación, líneas especiales de crédito y mecanismos de comercialización en el mercado interno y externo, entre otros.

Mediante esta medida el Estado quiere llegar a terminar con las prácticas convencionales de producción las cuales consisten en la utilización desmesurada de agroquímicos en los diferentes tipos de cultivos que se dan actualmente en las zonas rurales del cantón Milagro, con el objetivo de mejorar la calidad de la alimentación dando como resultado una mejor calidad de vida de la población en general.

En este inciso podemos notar claramente el propósito del mismo, el cual se encuentra relacionado directamente con la orientación del presente proyecto, lo cual nos permitirá tener un espacio mucho más amplio para poder participar activamente dentro de este proceso de transición y reformatión del sector agro productivo a nivel regional como nacional.

En sus programas de compras públicas dará preferencia a las asociaciones de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores y a productores agroecológicos.

Artículo 17. Leyes de fomento a la producción.- Con la finalidad de fomentar la producción agroalimentaria, las leyes que regulan el desarrollo agropecuario, la agroindustria, el empleo agrícola, las formas asociativas de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores, el régimen tributario interno y el sistema financiero destinado al fomento agroalimentario, establecerán los mecanismos institucionales, operativos y otros necesarios para alcanzar el fin.

El Estado garantizará una planificación detallada y participativa de la política agraria y del ordenamiento territorial de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo, preservando las economías campesinas, estableciendo normas claras y justas respecto a la operación y del control de la agroindustria y de sus plantaciones para garantizar equilibrios frente a las economías campesinas y respecto de los derechos laborales y la preservación de los ecosistemas.

Artículo 24. Finalidad de la sanidad.- La sanidad e inocuidad alimentaria tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados.

Artículo 25. Sanidad animal y vegetal.- El Estado prevendrá y controlará la introducción y ocurrencia de enfermedades de animales y vegetales; asimismo promoverá prácticas y tecnologías de producción, industrialización, conservación y comercialización que permitan alcanzar y afianzar la inocuidad de los productos. Para lo cual, el Estado mantendrá campañas de erradicación de plagas y enfermedades de animales y cultivos, fomentando el uso de productos veterinarios y fitosanitarios amigables con el medio ambiente.

Artículo 27. Incentivo al consumo de alimentos nutritivos.- Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y

orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos, y la coordinación de las políticas públicas.

Artículo 30. Promoción del consumo nacional.- El Estado incentivará y establecerá convenios de adquisición de productos alimenticios con los microempresarios, microempresas o micro, pequeños y medianos productores agroalimentarios para atender a las necesidades de los programas de protección alimentaria y nutricional dirigidos a poblaciones de atención prioritaria. Además implementará campañas de información y educación a favor del consumo de productos alimenticios nacionales principalmente de aquellos vinculados a las dietas tradicionales de las localidades.

La Constitución de la República del Ecuador establece en su Art. 280.- El Plan Nacional de Desarrollo (Plan Nacional del Buen Vivir) es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.

Haciendo referencia a este proyecto gestionado por el Estado Ecuatoriano, tomamos los objetivos que mejor se han adaptado al perfil del proyecto, tomando en consideración la importancia del mismo en el pleno desarrollo de políticas y programas públicos dirigidos a transformar los poderes del estado y sectores sociales, económicos, culturales en general.

Dentro de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, encontramos el **OBJETIVO NÚMERO 3**, el cual hace referencia al *Mejoramiento de la calidad de vida de la población*, la cual se encuentra directamente ligada al “Buen Vivir” la cual se vincula con la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales, psicológicas, sociales y ecológicas ligadas directamente con la conservación del medio ambiente y la alimentación saludable a través de la producción de alimentos considerados como saludables para la salud humana,

con el fin de potencializar las capacidades físicas e intelectuales de la población para crear un ambiente más propicio para el desarrollo de las actividades específicas de cada ser humano.

Las Políticas y Lineamientos que contempla este objetivo para lograr la calidad de vida de la población, encontramos que el gobierno deberá *Promover prácticas de vida saludable en la población*, lo cual garantizará la salud en todos los aspectos donde esta se vea afectada, principalmente en la alimentación del ser humano debido a que la creciente contaminación, esta podría alterarse fácilmente y causar graves daños al ser humano por los alimentos no aptos para su consumo.

EL OBJETIVO NÚMERO 4 del Plan Nacional del Buen Vivir menciona *Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable*. Hasta la expedición de la actual Constitución, los elementos de la naturaleza eran vistos únicamente como recursos supeditados a la explotación humana. Por consiguiente, eran valorados desde el punto de vista estrictamente económico. La Carta Magna da un giro radical en este ámbito, por lo que se entenderá el concepto de garantía de derechos de la naturaleza señalada en este objetivo en el marco del Capítulo II, Título VII, del Régimen del Buen Vivir de la Constitución de la República.

Con este objetivo el cual está estrechamente ligado con el “Buen Vivir” el Estado se responsabiliza en garantizar el cuidado y derechos de la naturaleza, de la misma forma el estado deberá promover la corresponsabilidad social de personas, comunidades, pueblos y nacionalidades, los diversos sectores privados, sociales comunitarios y la población en general con el fin de cuidar y proteger la naturaleza en toda su extensión territorial.

Para el cumplimiento de este objetivo el Estado ha estipulado políticas y lineamientos para su fiel cumplimiento los cuales se muestran a continuación:

El Estado deberá promover la conservación y manejo sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre y marina, considerada como sector estratégico (política 4.1).

El Estado deberá tomar medidas para prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental como aporte para el mejoramiento de la calidad de vida (política 4.4).

El Estado deberá desarrollar e incorporar el enfoque ambiental en los procesos sociales, económicos y culturales dentro de la gestión pública (política 4.7).

En el objetivo número 11 del Plan Nacional del Buen Vivir, estipula que el Estado deberá garantizar un sistema económico soberano regido por el “Buen Vivir”, que supere las injusticias y desigualdades e impulse una economía endógena para el buen vivir, es decir, un desarrollo con o para todas y todos los ecuatorianos, de todas las regiones, sectores, pueblos y colectividades.

Con este objetivo lo que se quiere lograr es crear un cambio estructural a través de un sentido integral, y el logro de equilibrios entre producción, trabajo y ambiente. Esto supone cambios en todo el ciclo económico: la producción, la distribución y el consumo, y determinar el tránsito hacia una matriz productiva privilegiada por la producción diversificada y eco eficiente basada en principios ambientales que sirvan a la vida de los seres humanos y a la misma naturaleza. Con este enfoque de economías verdes desde el punto de vista medioambiental, lo que se desea conseguir con este proyecto es lograr propiamente crear un sistema económico responsable a través de la producción de abonos de uso agrícola totalmente amigables con la naturaleza, los cuales tendrán como principio general desarrollar prácticas agrícolas orgánicas sostenibles y sustentables, a partir de la generación de recursos económicos mediante esta actividad que permitirá a los pequeños, medianos y grandes productores, agricultores, etc. Reinvertir capital para mantener o desarrollar estas prácticas en un mayor volumen a nivel nacional.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Agricultura convencional.- Sistema de producción agropecuaria en la que se utilizan sustancias químicas sintéticas de manera parcial o total.

Agricultura Orgánica.- Es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la

actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana.

Abono y/o fertilizantes.- Es todo producto sintético de naturaleza biotecnológica química, que aporta a las plantas varios de los elementos nutritivos indispensables para su desarrollo y crecimiento normal.

Alimentos orgánicos.- Son todos aquellos productos obtenidos de la agricultura como frutas, vegetales, granos, etc. Cuyo cultivo contempla prácticas de producción orgánica.

Agroecología.- Es una disciplina científica relativamente nueva, que frente a la agronomía convencional se basa en la aplicación de los conceptos y principios de la ecología al diseño, desarrollo y gestión de sistemas agrícolas sostenibles.

Agroquímicos.- A todo producto sintético de naturaleza biotecnológica o química, que utilizado adecuadamente sirve para el diagnóstico, prevención, control, erradicación y tratamiento de enfermedades, plagas, malezas y otros agentes nocivos que afectan a las especies animales, vegetales, a sus productos y subproductos.

Biodiversidad.- Es la amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano.

Banano Inorgánico.- Fruta cultivada a base de compuestos sintéticos (abonos y/o fertilizantes químicos).

Banano Orgánico.- Fruta cultivada a base de compuestos no sintéticos (abonos y/o fertilizantes orgánicos), cuya composición nutritiva es más natural y saludable.

Investigación Científica.- Es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

IFOAM.- Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica.

Lombricultura.- Es una biotecnología que utiliza a una especie doméstica de lombriz como una herramienta de trabajo, la cual se la emplea para la transformación de la materia orgánica en un abono de uso agrícola.

PIB Agrícola.- Es la cantidad total en millones de dólares, obtenida por la actividad agrícola de un país durante un determinado periodo de tiempo.

Producción y/o prácticas Convencional.- Sistema de producción agropecuaria basado en el alto consumo de insumos externos al sistema productivo natural, como energía fósil, abonos químicos sintéticos y pesticidas.

Producción Orgánica.- Sistema de producción agropecuaria basado en la utilización de abonos orgánicos en los diversos cultivos desarrollados por el hombre.

Prácticas Agrícolas Amigables.- Actividades ligadas a las buenas costumbres de agricultores responsables, en el cuidado y conservación de la biodiversidad orientadas a la sustentabilidad de la vida a través de una seguridad alimentaria.

Reforma Agraria.- Es el conjunto de medidas políticas, económicas, sociales y legislativas cuyo fin es modificar la estructura de la propiedad y producción de la tierra.

Revolución neolítica.- Primera transformación radical de la forma de vida de la humanidad, que pasa de ser nómada o sedentaria y de economía recolectora (caza, pesca y recolección) productora (agricultura y ganadería). Data de hace más de 9 mil años.

Revolución Verde.- Se denomina como el periodo de inicio de desarrollo agrícola sostenible, que ha incrementado su producción en el mundo.

Seguridad alimentaria.- Hace referencia a la disponibilidad de alimentos, el acceso de las personas a ellos y el aprovechamiento biológico de los mismos.

2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.4.1 Hipótesis General

El consumo de banano inorgánico afecta a la salud de las personas del cantón Milagro.

2.4.2 Hipótesis Particulares

- La aplicación de abonos químicos para la producción de banano incide en la degeneración de la salud de las personas.
- La falta de una cultura agrícola responsable de los productores bananeros influye para mejorar la calidad del producto.
- El desconocimiento de la producción orgánica de los agricultores afecta al momento de cultivar banano.
- La poca producción de banano orgánico afecta en la salud de las personas que lo consumen.

2.4.3 Declaración de Variables

Hipótesis General

Variable independiente.-

- Consumo de banano inorgánico

Variable dependiente.-

- Salud de las personas

Hipótesis particulares

Variable Independiente.-

- Aplicación de abonos químicos

Variable Dependiente.-

- Degeneración de la Salud de las personas

Variable Independiente.-

- Falta de una cultura agrícola responsable

Variable Dependiente.-

- Calidad del producto

Variable Independiente.-

- Desconocimiento de la producción orgánica

Variable Dependiente.-

- Cultivo de banano

Variable Independiente.-

- Poca producción de banano orgánico

Variable Dependiente.-

- Salud de las personas

2.3.4 Operacionalización de las Variables

Cuadro 1: Operacionalización de la hipótesis general.

Hipótesis General

Variable Independiente	Definición	Indicador	Técnicas
Consumo de banano inorgánico	Es aquel banano que se lo produce de forma convencional, es decir, requiere la utilización de abonos químicos para conseguir una mayor producción del mismo.	Cuadro estadístico sobre la Cantidad de personas que consumen banano inorgánico	Encuestas, entrevistas.
Variable Dependiente	Definición	Indicador	Técnicas
Salud de las personas	Permanente bienestar de las condiciones físicas y psicológicas de la población mediante una sana y balanceada alimentación que prolonga la vida humana.	Informe por parte de los centros de salud de personas enfermas por producto del consumo de banano inorgánico.	Encuestas, Entrevistas

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 2: Operacionalización de la hipótesis particular 1

Hipótesis particular 1

Variable Independiente	Definición	Indicador	Técnicas
Aplicación de abonos químicos	Consiste en la utilización constante de abonos inorgánicos en las plantaciones bananeras con el fin de potencializar e incrementar la producción de la fruta.	Cantidad de sacos de abonos químicos consumidos mensualmente.	Encuestas, Entrevistas
Variable Dependiente	Definición	Indicador	Técnicas
Salud de las personas	Es el estado de completo bienestar físico, mental y social	Informe por parte de los centros de salud de personas enfermas por producto del consumo de banano inorgánico.	Encuestas, Entrevistas

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 3: Operacionalización de la hipótesis particular 2

Hipótesis particular 2

Variable Independiente	Definición	Indicador	Técnicas
Falta de una cultura agrícola responsable	Es la forma en que cada persona piensa, cree y actúa de acuerdo a su propia conducta.	Nivel de preparación académica	Encuestas, Entrevistas
Variable Dependiente	Definición	Indicador	Técnicas
Calidad del producto	Capacidad para satisfacer las necesidades implícitas o explícitas de los consumidores.	Informe de control de la calidad del producto	Encuestas, Entrevistas

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 4: Operacionalización de la hipótesis particular 3

Hipótesis particular 3

Variable Independiente	Definición	Indicador	Técnicas
Desconocimiento de la producción orgánica	Carencia de información sobre modelos de producción amigables con el medio ambiente y la salud de las personas.	Nivel de formación	Encuestas, Entrevistas
Variable Dependiente	Definición	Indicador	Técnicas
Cultivo de banano	Es la práctica de sembrar plantas de banano en la tierra y realizar las labores necesarias para conseguir los frutos de la misma.	Informe del crecimiento anual de las zonas bananeras productivas.	Encuestas, Entrevistas

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 5: Operacionalización de la hipótesis particular 4

Hipótesis particular 4

Variable Independiente			
Variable Independiente	Definición	Indicador	Técnicas
Poca producción de banano orgánico	Deficiencia del sistema productivo por factores económicos, humano, etc.	Estadísticas anuales sobre el incremento de la producción orgánica en el Ecuador.	Encuestas, Entrevistas
Variable Dependiente			
Variable Dependiente	Definición	Indicador	Técnicas
Salud de las personas	Es el estado de completo bienestar físico, mental y social	Informe por parte de los centros de salud de personas enfermas por producto del consumo de banano inorgánico.	Encuestas, Entrevistas

Elaborado por: Adrián Campoverde

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

El presente estudio tuvo como base científica, *la investigación de campo*, la cual me permitió recopilar la información necesaria en función de la problemática planteada. Para esta investigación se consultó múltiples fuentes bibliográficas con el fin de sustentar dicho estudio con fundamentos lógicos y afirmativos que me brindó la confianza y los parámetros bajo los cuales obtuve resultados totalmente confiables que me ayudaron a determinar cuáles han sido los impactos que ha generado el consumo de banano inorgánico sobre la salud de los consumidores de la fruta a través del tiempo hacia la actualidad; todo esto con el fin de buscar alternativas congruentes para erradicar parcial o totalmente este problema que afecta silenciosamente a toda la población involucrada directamente con la actividad bananera que se desarrolla en gran magnitud en el cantón Milagro, en la provincia, a nivel nacional y a nivel mundial.

“Dentro de esta investigación fue puesta a prueba la *investigación de mercado*. Esta investigación es una actividad dedicada a conocer con el mayor rigor posible, las características concretas de un mercado. Ella es indispensable para las empresas que producen bienes y servicios de consumo masivo, pues el conocimiento del mercado les permite aproximarse lo más posible a los deseos de los consumidores y por lo tanto, aumentar sus ventas.

La investigación de mercados se ocupa por lo general de los siguientes temas: división y segmentación del mercado entre diferentes productos competidores y tipos de consumidores; características de los productos que compiten; actitudes,

hábitos de consumo y preferencias de los consumidores; publicidad y sus efectos; canales de distribución, etc”²⁵.

Mediante este tipo de investigación me permitió tomar información directamente de fuentes primaria a través de herramientas básicas y comunes utilizadas en este tipo de investigación, que me permitió acceder hacia estas fuentes la cual me proporcionó información muy valiosa que me ayudó a contrastar la información ya obtenida sobre el tema de investigación, esta fuente está representada por los productores bananeros del cantón Milagro y profesionales en su área, los cuales tienen una perspectiva más acertada sobre la problemática actual.

Bajo estos tipo de investigaciones he desarrollado este estudio investigativo con el cual he obtenidos favorables resultados, los cuales me serán de gran ayuda en la toma de decisiones propias para la solución permanente de este factor de riesgo para la salud de la población del cantón Milagro y en general para las demás regiones agrícolas del Ecuador.

3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

El concepto básico de *población* lo define Fayad Camel (1970) como la totalidad de individuos o elementos en los que puede presentarse determinada características susceptibles de ser estudiadas. Polit y Hungler (2000) la definen como el agregado total de casos que cumplen con una serie predeterminada de criterios. Jany (1994) agrega que población es la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia. La población o universo puede estar constituida por personas, animales, plantas comunidades, instituciones, registros médicos, nacimientos, muestras de laboratorio, accidentes viales entre otros. La población o universo es el grupo o elementos en el que se generalizan los hallazgos. Por esto es importante identificar correctamente la población desde el inicio del estudio y se debe ser específico al incluir sus elementos. Esta población se perfila desde el planteamiento del problema. *La Muestra* es un subconjunto o

²⁵ Eumed.net Enciclopedia Virtual: *Investigación de Mercado*,
http://www.eumed.net/cursecon/dic/glosario_de_mercados_financieros.htm.

parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos al todo. Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtendrá la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuará la medición y la observación de las variables objeto de estudio²⁶.

Pasos en la selección de una muestra siguiendo el esquema de Kinnear Taylor (1993), los siguientes son los pasos para definir una muestra.

1. Definir la población.
2. Identificar el marco muestral.
3. Determinar el tamaño de la muestra.
4. Elegir un procedimiento de muestreo.
5. Seleccionar la muestra²⁷.

Para definir el tamaño de la población y la muestra que son de carácter indispensable para la realización de esta investigación, se tomó datos estadísticos del último censo agropecuario efectuado en el año 2001, el cual reflejó estadísticas sobre la población de productores bananeros en el cantón Milagro, en la que se pudo observar que su número asciende a más de 3.806 los cuales se encuentran distribuidos de forma dispersa por todo el cantón. Esto significa que su número es bastante amplio lo cual implicaría tiempo y una gran cantidad de recurso monetario para abarcar toda la población, por ello lo más idóneo para este tipo de casos es tomar una muestra relativamente significativa que nos proporcione información relevante a través de métodos y técnicas utilizadas en investigación.

3.2.1 Características de la población

La población a la cual estuvo dirigida esta investigación se encuentra ubicada específicamente en las zonas rurales del cantón Milagro, cuyas características principalmente a considerar se muestran a continuación.

²⁶ PINEDA, Elia Beatriz y ALVARADO, Eva Luz: *Metodología de la Investigación*, pp. 120, 121

²⁷ BERNAL TORRES Cesar A: *Metodología de la Investigación*, p. 161

Para este análisis hemos tomado como principales características el nivel de educación, sexo, nivel económico.

La mayoría de los productores bananeros de la región no registran estudios superiores, apenas han culminado la secundaria y otro grupo muy significativo solo han llegado hasta la primaria, lo cual nos refleja que existe una deficiencia de conocimiento, pero sin embargo han logrado desarrollarse económicamente a través de esta actividad muy rentable como es la producción bananera, la cual a nivel nacional representa un rubro importante dentro de la balanza comercial.

La producción bananera del Ecuador generalmente es desarrollada por el hombre, de hecho gran parte de la agricultura es desarrollada por el hombre, sin que la mujer tenga mayor participación en este sector de la economía, sin embargo en el Ecuador durante los últimos años se ha incrementado la participación de la mujer en esta actividad, por la rentabilidad que se puede lograr de ella, que les ha permitido mejorar sus estilos de vida.

Mediante la observación de estos sectores podemos determinar el nivel socioeconómico de las familias dedicadas a esta actividad, generalmente el nivel económico va a estar determinado por el tamaño de la propiedad que posea cada productor bananero, estimándose así rangos que definen a los pequeños, medianos y grandes productores, tal es el caso que se considera pequeños productores a todo aquellos que posean de 1 a 5 hectáreas de banano, se consideran medianos productores a aquellos que posean de 5 a 20 hectáreas, y de 20 hectáreas en adelante se los considera como grandes productores bananeros. Mayormente dentro del cantón Milagro existen un gran grupo de pequeños productores a los cuales los podemos categorizar como clase baja por la pequeña actividad que realizan.

3.2.2 Delimitación de la población

Para el 2001 según datos estadísticos del último censo agropecuario, a nivel nacional existen alrededor de 562.810 agricultores, los cuales se encuentran distribuidos mayormente en la región costa en donde se da la mayor producción de banano. Las principales provincias de la región costa en donde se produce la

fruta encontramos en primer lugar a la provincia de Los Ríos, seguida de la provincia del Oro y en tercer lugar tenemos a la provincia del Guayas. Dentro de esta última provincia existen alrededor de 58.175 agricultores, de los cuales 3.806 se encuentran en el cantón Milagro, lo que nos representa una gran población que se tendría el modelo investigativo, pero sin embargo esto nos representa emplear muchos recursos tanto económico como humano, por ende tendería a ser muy tedioso el estudio completo de la población total de productores bananeros del cantón Milagro. Por ello es necesario tomar una muestra representativa de la población, la cual nos permitirá reducir nuestro campo de acción sin alterar mayormente el resultado que obtendríamos al estudiar la población en su totalidad, el fin de esta técnica es ahorrar tiempo y dinero haciendo más productiva la investigación.

3.2.3 Tipo de muestra

Existen diferentes tipos de muestreos, aunque en general pueden dividirse en dos grandes grupos: métodos de muestreo probabilísticos y métodos de muestreo no probabilísticos. Para esta investigación utilizamos el muestreo probabilístico con el fin de tomar una muestra representativa de la población, donde cada uno de los individuos que la conforman tengan la misma probabilidad de ser seleccionado, lo cual nos permite no obviar o excluir a los individuos que conforman la población total de productores bananeros de las zonas rurales del cantón Milagro, esto con el fin de obtener toda la información necesaria y lo más consistente posible que nos sirva de ayuda en la toma de decisiones.

3.2.4 Tamaño de la muestra

Para encontrar el tamaño de la muestra, debemos primeramente determinar qué tipo de población poseemos. Esta población puede ser finita cuando se conoce con certeza su número, o infinita cuando no existe un número específico de elementos que conforman un todo.

La población de productores bananeros en las zonas rurales del cantón Milagro es de 3.806, por lo tanto consideramos que nos encontramos con una población finita, ya que se conoce con certeza su número.

Para tomar una muestra significativa de la población total de productores bananeros hacemos uso de una fórmula, la cual nos permite obtener una muestra representativa de la población total.

Esta fórmula se muestra a continuación:

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N-1) E^2}{Z^2} + p q}$$

Dónde:

n: tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población

p: posibilidad de que ocurra un evento, $p = 0,5$

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento, $q = 0,5$

E: error, se considera el 5%; $E = 0,05$

Z: nivel de confianza, que para el 95%, $Z = 1,96$

Aplicando la fórmula tenemos:

$$n = \frac{3806 (0.5)(0.5)}{\frac{(3806-1) 0.05^2}{1.96^2} + (0.5)(0.5)} = 349$$

Como resultado de aplicar la fórmula obtuvimos una muestra de 349 productores bananeros, los cuales participaron como objeto de estudio en la investigación realizada.

3.2.5 Proceso de selección

Dentro del método de muestreo probabilístico, encontramos el método de muestreo aleatorio estratificado el cual consiste en dividir la población total en subconjuntos o extractos más pequeños y homogéneos para facilitar el proceso de selección y medición de la muestra bajo un enfoque cuantitativo, el cual se utilizó para seleccionar los individuos que conforman la muestra, dicho muestreo

comprende que cada individuo de una misma población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado. A partir de este método se seleccionó los 349 individuos de los 3.806 que conforman la población total de agricultores los cuales formarían parte o serían objeto de esta investigación. En vista del gran número de productores bananeros de la región se procedió a dividirlos según su ubicación, para aquello se consideró que dentro del cantón Milagro existen 4 parroquias rurales las cuales son:

- Mariscal Sucre
- Roberto Astudillo
- Huaques
- El Chobo

De las cuales se tomó como punto de investigación, a los productores bananeros que se encuentran dentro del límite territorial de la parroquia Mariscal Sucre, esto principalmente debido a que en esta zona se concentra la mayor producción bananera de todo el cantón Milagro por ello se optó por direccionar el estudio hacia este punto. Ya en este punto se determinó utilizar como procedimiento de selección los números randómicos el cual consistió en tomar al azar número indistintos hasta completar la muestra de 349 individuos.

3.2 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

Como parte del marco metodológico, fue importante definir y plantear los métodos y las técnicas que sirvieron para la recolección de datos, así como también el tipo de instrumento a utilizar, todo esto basado principalmente en las etapas anteriores, especialmente en el enfoque o direccionamiento del estudio, las variables, los objetivos y el diseño de la investigación, los cuales son de suma importancia en el momento de elaborar los instrumentos que determinaran en etapas posteriores la calidad de la información, actuando esta como base para el pleno desarrollo de etapas subsiguientes y finalmente el logro de resultados.

Según **Davini y col. (1990)**, el método representa la estrategia concreta e integral de trabajo para el análisis de un problema o una cuestión coherente con su definición teórica y con los objetivos de la investigación²⁸.

El Método en un sentido más global, se define como el conjunto de procedimientos lógicos y/o medios o caminos a través de los cuales se establece la relación entre el investigador y el investigado para la recolección de datos con el fin de examinar y analizar un problema o un conjunto de problemas para darles una solución a través de instrumentos y técnicas adecuadas.

La técnica es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método y solo se aplica a una ciencia. La diferencia entre método y técnica es que el método es el conjunto de pasos y etapas que debe cumplir una investigación y este se aplica a varias ciencias mientras que la técnica es el conjunto de instrumentos en el cual se efectúa el método²⁹.

El instrumento se define como el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información. Entre estos encontramos el cuestionario, formulario entre otros.

3.3.1 Métodos teóricos

“Estos métodos cumplen una función epistemológica importante, ya que posibilitan la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados.

Los métodos o procedimientos teóricos crean las condiciones para ir más allá de las características fenoménicas superficiales de la realidad, permiten explicar los hechos y profundizar en las relaciones esenciales y cualidades fundamentales de los procesos, hechos y fenómenos. Así pues los métodos teóricos constituyen al desarrollo de las teorías científicas.

²⁸PINEDA, Elia Beatriz y ALVARADO, Eva Luz: *Metodología de la Investigación*, p. 144

²⁹Gestiopolis: *Métodos y Técnicas de Investigación*, <http://www.gestiopolis.com/economia/metodos-y-tecnicas-de-investigacion.htm>.

En los métodos teóricos están comprendidos toda una serie de procedimientos que posibilitan la asimilación teórica de la realidad y que se adecuan a las condiciones en que se va a desarrollar la investigación”³⁰.

Dentro de este estudio los métodos teóricos utilizados para la obtención y procesamiento de la información obtenida fueron los siguientes:

El método histórico - lógico.- El método histórico está vinculado al conocimiento de las distintas etapas de los objetos en sucesión cronológica; para conocer la evolución y desarrollo del objeto o fenómeno de la investigación se hace necesario revelar su historia, las etapas principales de su desenvolvimiento y las conexiones históricas fundamentales. **Los métodos lógicos** investigan las leyes generales del funcionamiento y desarrollo de los fenómenos. Lo lógico reproduce en el plano teórico, lo más importante del fenómeno histórico lo que constituye una esencia. Estos métodos reflejan el objeto en sus conexiones más esenciales, ofrece la posibilidad de comprender su historia.

Este método fue aplicado en la problematización, el cual consistió en la consulta de diversas fuentes bibliográficas con el fin de encontrar información propia del problema en estudio, con este método se logró analizar y sintetizar información relevante directamente relacionada con el tema de la investigación, además permitió profundizar en el tema de forma particular y general sobre todas las características relacionada y relevantes que determina la influencia de este negativa en el aspecto social, económico, cultural. Con este método también se logró recopilar información sobre aspectos históricos y actuales a nivel macro y micro sobre esta problemática y las posibles medidas y soluciones la cuales se encuentran contempladas en el Marco Referencial. Como dato importante en el aspecto histórico se tomó información principalmente haciendo referencia a la iniciación de la actividad bananera en el Ecuador con la cual se generó el problema que actualmente de forma no evidente está afectando a la población relacionada directa e indirectamente con esta actividad realizada en grandes proporciones en la región costa específicamente, así como también en las regiones agrícolas a nivel mundial.

³⁰ Universidad del Oriente, Centro de Estudios de Educación Superior “Manuel F. Gran: *Metodología de la Investigación Científica*, p. 28

En el contexto actual, se hizo inferencia sobre los efectos y problema que produce el consumo de alimentos inorgánicos, los cuales fueron expuestos en la problematización, a fin de analizarlos y contemplarlos dentro del estudio, con el cual se buscó solucionarlos de forma parcial o total mediante medidas y propuestas lógicas y factibles que determinaran el impacto futuro

El método Inductivo - deductivo.- La inducción y la deducción son procedimientos teóricos de fundamental importancia para la investigación.

Este método de inferencia se basa en la lógica y estudia hechos particulares, aunque es deductivo en un sentido (parte de lo general a lo particular) e inductivo en sentido contrario (va de lo particular a lo general).

3.3.2 Métodos empíricos

Los métodos de investigación empírica conllevan toda una serie de procedimientos prácticos con el objeto y los medios de investigación que permiten revelar las características fundamentales y relaciones esenciales del objeto; que son accesibles a la contemplación sensorial.

Los métodos de investigación empírica, representan un nivel en el proceso de investigación cuyo contenido procede fundamentalmente de la experiencia, el cual es sometido a cierta elaboración racional y expresado en un lenguaje determinado³¹.

3.3.3 Técnicas e Instrumentos

Las técnicas e instrumentos que se utilizó en la investigación son las siguientes:

“**La encuesta:** consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos actitudes o sugerencias.

³¹Gestiopolis: *Métodos y Técnicas de Investigación*, <http://www.gestiopolis.com/economia/metodos-y-tecnicas-de-investigacion.htm>.

La entrevista: es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto”³².

Como instrumento base para la formulación de la *encuesta*, encontramos el cuestionario, a través del cual se procedió a su aplicación al grupo de personas seleccionada como parte de la muestra, con el cual se obtuvo toda la información necesaria la cual fue indispensable para la culminación de este estudio.

El cuestionario estuvo conformado de nueve preguntas las cuales debidamente estructuradas se dio a conocer el propósito y el objetivo de la encuesta de forma bien definida y concreta la cual no dio lugar a percepciones confusas que permitan sesgar la información por la incomprendibilidad de las misma. La encuesta fue realizada en los sectores aledaños a la Parroquia Mariscal Sucre la cual fue satisfactoriamente aplicada.

Como instrumento de la *entrevista*, se tuvo como base el *formulario* que con igual propósito y objetivo de la encuesta, estuvo compuesta por tres preguntas debidamente estructuradas, la cual fue aplicada a dos profesionales en el área agrícola y salud del cantón Milagro. Estos profesionales cuentan con títulos de Ingeniero Agrónomo especializados en el sector bananero propiamente y Licenciatura en nutrición.

3.4 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento de la información obtenida a través de *la encuesta*, se hizo uso de la herramienta informática Microsoft Excel, a través de la cual se procedió a la tabulación de los datos obtenidos en la investigación de mercado de cada una de las preguntas formuladas.

Una vez tabulados se procedió a adjuntar gráficos estadísticos (pasteles) los cuales muestran en dígitos porcentuales los resultados obtenidos en cada una de las alternativas presentadas en las preguntas plasmadas en el cuestionario, lo cual permite tener una perspectiva más clara sobre los criterios personales en forma generalizada de los encuestados con el único objetivo de utilizarlos a favor

³² PINEDA, Elia Beatriz y ALVARADO, Eva Luz: *Metodología de la Investigación*, p. 148

de este estudio para comprobar los supuestos formulados anteriormente y así probar de forma científica la validez y la importancia de este proyecto.

Una vez tabulados y presentados gráficamente los resultados, se procedió a realizar un breve interpretación previo un análisis realizado en función de los criterios y conocimiento de los productores bananeros quienes fueron objeto de estudio.

Para el procesamiento de la información obtenida a través de *la entrevista*, se procedió a redactar de forma textual y sistemática mediante la herramienta informática Microsoft Word, todos los criterios, argumentos y lo manifestado por los profesionales sobre el tema de investigación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Con el objetivo de analizar la situación actual del problema en estudio, se procedió a la toma de información desde fuentes primarias a través de encuestas dirigidas a los productores bananeros de las zonas rurales del cantón Milagro, así también se dirigió entrevistas a profesionales en el área agrícola y en el campo de la salud, de los cuales se obtuvo información totalmente confiable a fin de evaluar si existe o no efectos negativos a la salud de las personas por el consumo de banano inorgánico; los resultados se muestran en tablas y figuras para una mejor visualización de los datos estadísticos seguido de un breve análisis de los resultados obtenidos en cada una de las preguntas, las cuales nos ayudaran a conocer cuáles son las perspectivas, sugerencias o conocimiento de las personas que fueron objeto de estudio a fin de mejorar la información ya existente desde el punto de vista más acertado sobre la problemática actual y buscar soluciones inmediatas a este problema.

La toma de la información se llevó a cabo en las zonas rurales de la Parroquia Mariscal Sucre, siendo esta la que mayor cantidad de pequeños y medianos productores bananeros posee, de los cuales se obtuvo resultados satisfactorios en cuanto a la información que se requería para lograr cumplir con la primera fase de este estudio. Los resultados muestran claramente que este problema es evidente entre la sociedad sin embargo hay quienes no tienen conocimiento sobre los efectos del mismo, por tal motivo es necesario concienciar a los actores directos de este problema a buscar alternativas factibles que obstruyan

el avance de modelos tradicionales de producción los cuales resultan destructores de la agroecología y de la salud de las personas.

A continuación se presentan cada una de las preguntas de la encuesta con sus respectivos cuadros, figuras y análisis para su mayor comprensión a fin de brindar al lector la mayor claridad en cuanto a los resultados obtenidos en esta investigación, de la misma forma se muestran las entrevistas con su respectiva síntesis.

Pregunta 1:

¿Considera Usted que el consumo de banano inorgánico genera problemas a la salud?

Cuadro 6: Consumo de banano inorgánico

Alternativas	No. Encuestados	Porcentaje
Totalmente	282	81%
Parcialmente	59	17%
No	8	2%
Total	349	100%

Fuente: Encuestas Realizadas en el cantón Milagro

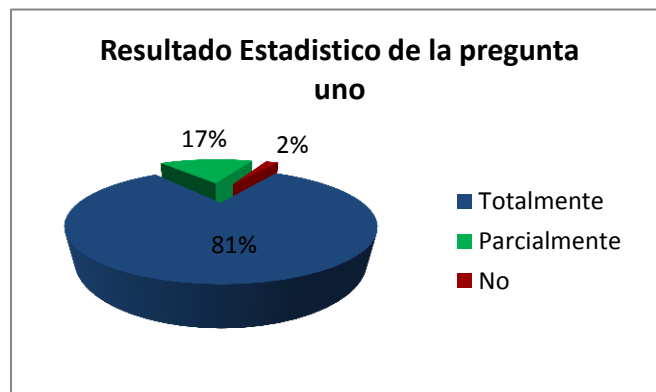


Figura 2: Consumo de banano inorgánico

Análisis e interpretación

Observamos que el 81% de los productores bananeros respondieron que están totalmente consiente de que el consumo de banano inorgánico genera problemas a la salud, el 17% de los productores bananeros consideran que existe un efecto parcial no tan acentuado sobre la salud y el 2% de los encuestados respondieron que no influye negativamente en la salud de las personas en consumo de banano inorgánico.

De acuerdo con los resultados, los productores bananeros consideraron que el consumo de banano inorgánico si genera efectos negativos a la salud ya que la producción en las zonas rurales emplea el método convencional la cual utiliza una gran cantidad de químicos.

Pregunta 2:

¿Considera Usted que la aplicación de abonos químicos en las plantaciones bananeras genera efectos negativos a la salud de las personas?

Cuadro 7: Aplicación de abonos químicos

Alternativas	No. Encuestados	Porcentaje
Totalmente	298	85%
Parcialmente	51	15%
No	0	0%
Total	349	100%

Fuente: Encuestas Realizadas en el cantón Milagro

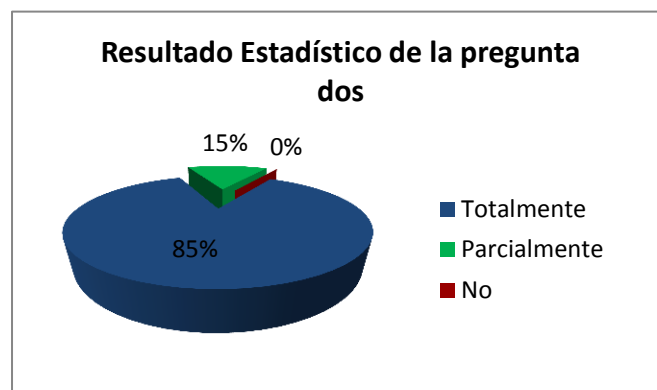


Figura 3: Aplicación de abonos químicos

Análisis e interpretación

Observamos que el 85% de los productores bananeros consideran que la aplicación de abonos químicos en las plantaciones bananeras si tienen un efecto directo sobre la salud de las personas, el 15% de los encuestados consideran que su efecto es parcial es decir no conlleva mayor efecto a la salud.

Los resultados muestran que la aplicación de abonos químicos si generan efectos negativos a la salud de las personas ya que estos tienden a alojarse en la fruta en forma de residuo químicos los cuales terminan en el organismo de los consumidores causando graves efectos futuros.

Pregunta 3:

¿Considera Usted que la falta de una cultura agrícola responsable de los productores bananeros afecta la calidad del producto?

Cuadro 8: Cultura agrícola responsable

Alternativas	No. Encuestados	Porcentaje
Totalmente	213	61%
Parcialmente	86	25%
No	50	14%
Total	349	100%

Fuente: Encuestas Realizadas en el cantón Milagro

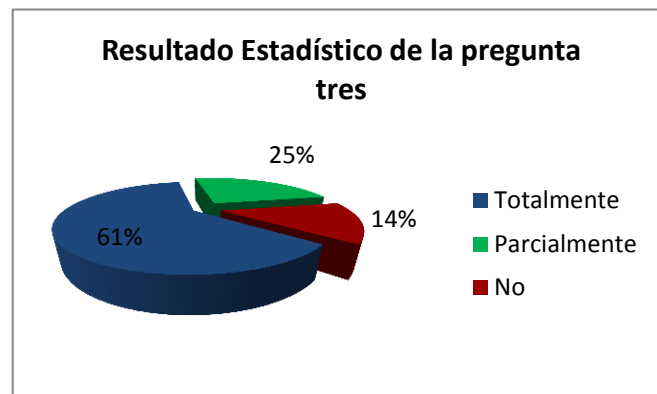


Figura 4: Cultura agrícola responsable

Análisis e interpretación

Observamos que el 61% de los productores bananeros consideran que la falta de una cultura agrícola por parte de los mismos, ha incidido de forma negativa en la calidad de la fruta. El 25% de los encuestados manifestaron que su incidencia ha sido parcial y el 14% de los encuestados consideran que no depende la calidad del producto de una cultura agrícola responsable.

Según los resultados, es evidente como la falta de una cultura agrícola responsable ha afectado la calidad de la fruta en vista de la despreocupación y desesteres en realizar los cambios pertinentes para revertir los efectos de la producción convencional y aportar al mejoramiento de la alimentación poblacional.

Pregunta 4:

¿Tiene Usted conocimiento sobre como producir banano orgánico?

Cuadro 9: Nivel de conocimiento sobre producción orgánica

Alternativas	No. Encuestados	Porcentaje
Mucho	0	0%
Poco	95	27%
Nada	254	73%
Total	349	100%

Fuente: Encuestas Realizadas en el cantón Milagro

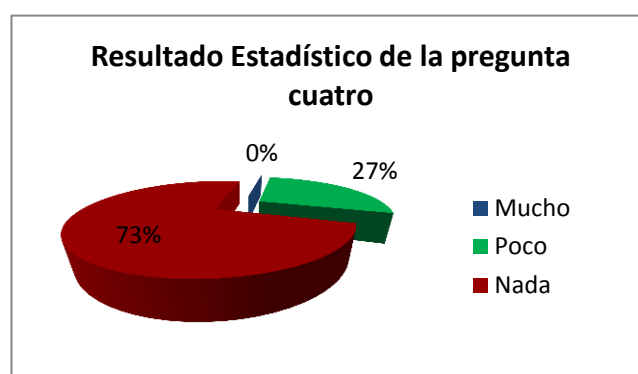


Figura 5: Nivel de conocimiento sobre producción orgánica

Análisis e interpretación

Observamos que el 73% de los productores bananeros no tienen conocimiento sobre los métodos y técnicas para producir banano orgánico, El 27% de los encuestados manifestaron tener poco conocimiento los cuales los han adquirido de forma empírica sin ningún tipo de formación o especialización en el área agrícola.

Los resultados demuestran de forma clara que los encuestados no tienen conocimiento sobre como producir de forma orgánica, por lo tanto esto implica que el desconocimiento muestra ser una barrera para gestionar y desarrollar la producción orgánica en las zonas rurales del cantón Milagro.

Pregunta 5:

¿Considera Usted que el desconocimiento sobre producción orgánica limita el cultivo de banano de este tipo?

Cuadro 10: Desconocimiento sobre producción orgánica

Alternativas	No. Encuestados	Porcentaje
Si	251	72%
No	98	28%
Total	349	100%

Fuente: Encuestas Realizadas en el cantón Milagro

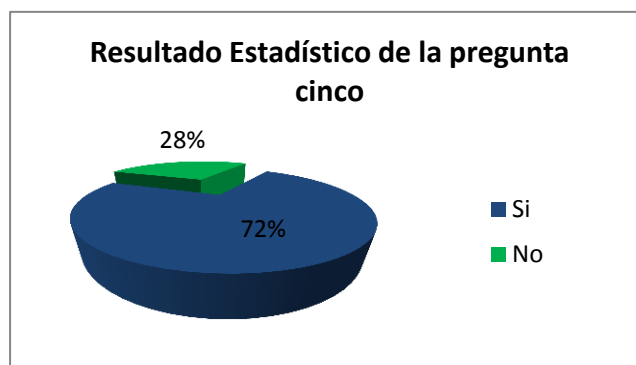


Figura 6: Desconocimiento sobre producción orgánica

Análisis e interpretación

Observamos que el 72% de los productores bananeros consideran que el desconocimiento sobre producción orgánica, ciertamente ha limitado la producción de la fruta de este tipo en el cantón Milagro. El 28% de los productores bananeros consideran que el desconocimiento sobre este tema no incide en el cultivo de este tipo de fruta en la región, más bien ellos entienden que por la falta de recursos económicos no adoptan este tipo de agricultura.

De acuerdo con los resultados, los encuestados manifestaron que por el desconocimiento sobre como producir de forma orgánica, no optan por realizar una conversión de la producción bananera convencional, lo cual limita significativamente el cultivo de banano orgánico en la región.

Pregunta 6:

¿Considera Usted que la poca producción de banano orgánico satisface la demanda de los consumidores?

Cuadro 11: Poca producción de banano orgánico

Alternativas	No. Encuestados	Porcentaje
Totalmente	0	0%
Parcialmente	73	21%
No	276	79%
Totalmente	349	100%

Fuente: Encuestas Realizadas en el cantón Milagro

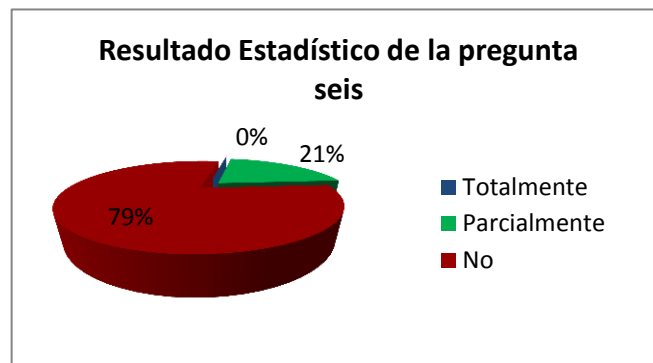


Figura 7: Poca producción de banano orgánico

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos, el 79% de los productores bananeros consideran que la poca producción de banano orgánico en la región, no alcanza a satisfacer la demanda de los consumidores. El 21% de los encuestados consideran que la limitada producción de banano cubre parcialmente la demanda de los consumidores creando una escases de la fruta en el mercado para su consumo.

Los resultados muestran que evidentemente la poca producción de banano orgánico no satisface plenamente la demanda de los consumidores por la escases de este en el mercado, lo cual implica que las personas opten por la compra y el consumo de banano inorgánico.

Pregunta 7:

¿Estaría Usted de acuerdo en reemplazar la aplicación de abonos químicos por orgánicos para mejorar la calidad del producto?

Cuadro 12: Reemplazo de abonos químicos por orgánicos

Alternativas	No. Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	236	68%
De acuerdo	81	23%
En desacuerdo	32	9%
Total	349	100%

Fuente: Encuestas Realizadas en el cantón Milagro

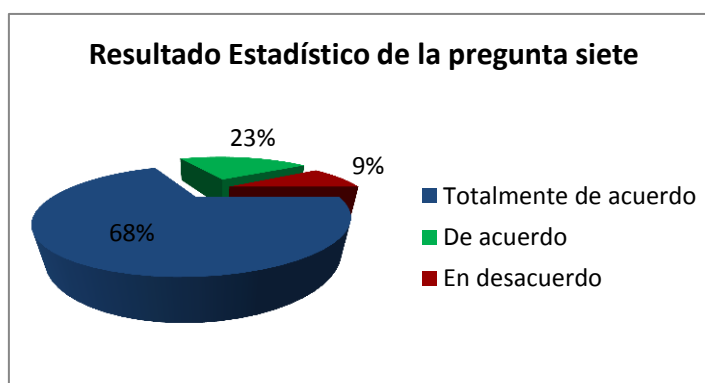


Figura 8: Reemplazo de abonos químicos por orgánicos

Análisis e interpretación

Observamos que el 68% de los productores bananeros están totalmente de acuerdo en reemplazar la aplicación de abonos químicos por orgánicos. El 23% de los encuestados están de acuerdo en reemplazar el abono químicos por orgánico, el 9% se encuentra en desacuerdo por motivo de conveniencia, ya que consideran que los precios de los abonos orgánicos son más elevados que de los abonos químicos.

Los resultados muestran que los productores bananeros están totalmente a favor de reemplazar los abonos químicos por orgánicos para mejorar la calidad del producto lo cual beneficiaría significativamente a la población la cual tendríamayor accesibilidad a la fruta en los mercados.

Pregunta 8:

¿Considera Usted que en el mercado existe suficiente oferta de abono orgánico para satisfacer la demanda de los productores bananeros?

Cuadro 13: Oferta de abono orgánico en el mercado

Alternativas	No. Encuestados	Porcentaje
Totalmente	0	0%
Parcialmente	117	34%
No	232	66%
Total	349	100%

Fuente: Encuestas Realizadas en el cantón Milagro

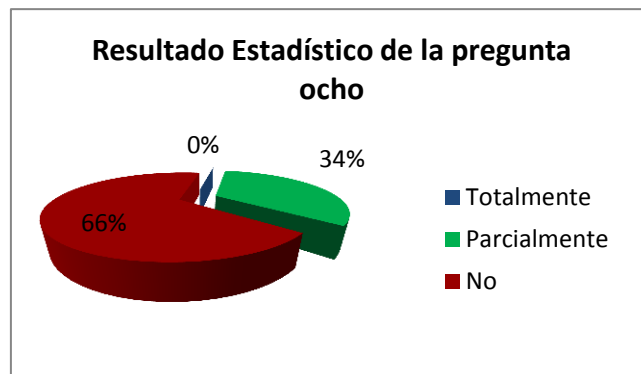


Figura 9: Oferta de abono orgánico en el mercado

Análisis e interpretación

Observamos que el 66% de los productores bananeros respondieron que no existe suficiente oferta de abonos orgánicos para satisfacer su necesidad de adquirir un abono orgánico y que la escases de estos productos obliga a adquirir los abonos de tipo químico. El 34% de los productores bananeros respondieron que existe muy poca oferta de abonos orgánicos, los cuales no abastecen a los demandantes.

Claramente se evidencia la escases del abono orgánico en el mercado lo cual actúa como barrera para el desarrollo de la producción orgánica al no satisfacer las necesidades de los productores bananeros los cuales optan por el consumo de abonos químicos los cuales existen en mayor cantidad.

Pregunta 9:

¿Considera Usted Necesario la existencia de una productora de abonos orgánicos que comercialice el producto a precios razonables?

Cuadro 14: Existencia de una empresa productora de abono orgánico

Alternativas	No. Encuestados	Porcentaje
Totalmente	286	82%
Parcialmente	63	18%
No	0	0%
Total	349	100%

Fuente: Encuestas Realizadas en el cantón Milagro

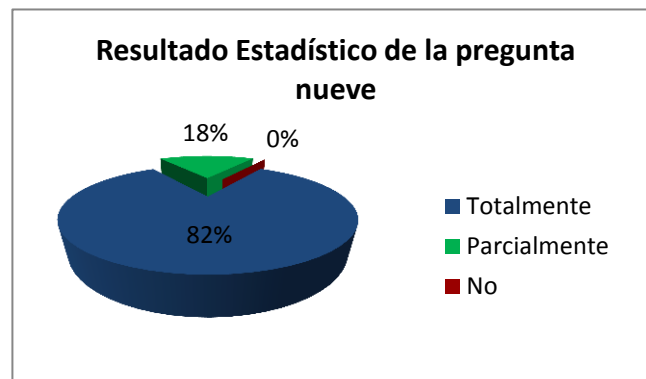


Figura 10: Existencia de una empresa productora de abono orgánico

Análisis e interpretación

Según los resultados obtenidos tras el planteamiento de la propuesta, el 82% de los productores bananeros consideran totalmente necesario la existencia de una empresa productora y comercializadora de abono orgánico. El 18% de los encuestados se mostraron parcialmente aceptos con la propuesta en vista de su desconocimiento.

Los resultados obtenidos demuestran claramente la necesidad de una empresa de abonos orgánicos en el cantón Milagro, la cual les sería de gran ayuda para mejorar la producción bananera e incrementar los ingresos de los agricultores los cuales son muy bajos por la venta de la fruta que se produce de forma convencional.

RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Entrevista dirigida a los profesionales en el ámbito agrícola y salud del cantón Milagro.

Con el fin de generar información más contundente y acertada por medio de un conocimiento científico, he procedido realizar las siguientes entrevistas a dos profesionales del área agrícola y salud los cuales proporcionaron información significativamente relevante por su amplio conocimiento sobre el problema, la cual sirvió para contrastar y afirmar la información ya obtenida a través de otros métodos.

A continuación presento la siguiente información obtenida mediante la exposición de del criterios profesional de los entrevistados.

ENTREVISTA REALIZADA AL INGENIERO AGRÓNOMO, LUIS SOLÍS (PROPIETARIO DE AGROSERVICIO Y PRODUCTOR BANANERO)

Preguntas

¿Considera Usted que el consumo de banano inorgánico producido convencionalmente con abonos químicos, conlleva efectos negativos a la salud de la población?

Por supuesto que sí, en la actualidad se está manejando la agricultura con abundante cantidad de agroquímicos que repercutirá a la salud de la población en sí.

¿Considera Usted que la sustitución de los abonos químicos por orgánicos en la actividad bananera, contrarrestaría los impactos negativos ocasionados por la producción convencional?

Cuando hablamos de materia orgánica en sí, significa que estamos aplicando enmienda sana al suelo, por lo tanto significa que estamos proporcionando salud al consumidor de los productos en este caso el banano.

¿Según su criterio, considera Usted importante la creación de una empresa productora y comercializadora de abono orgánico a bajos precios en el cantón Milagro?

Una excelente idea que ayudaría significativamente al sector productivo del cantón Milagro. En este caso al agricultor que lucha día a día por salir adelante en esta ardua tarea que es la de producir el suelo.

**ENTREVISTA REALIZADA A LA LCDA. EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA,
MARIUXI MUÑOS MURILLO (MEDICO EN HOSPITAL LEÓN BECERRA DE
LA CIUDAD DE MILAGRO)**

Preguntas

¿Considera Usted que el consumo de banano inorgánico producido convencionalmente con abonos químicos, conlleva efectos negativos a la salud de la población?

Si, está demostrado que los fuertes componentes químicos de esos abonos afectan muy negativamente en la salud de las personas ya que el hígado no puede desembarazarse de ellos y todo el metabolismo y órganos internos se ven amenazados.

¿Considera Usted que la sustitución de los abonos químicos por orgánicos en la actividad bananera, contrarrestaría los impactos negativos ocasionados por la producción convencional?

Por supuesto que sí, es urgente que por la salud de los ecuatorianos y por la salud del mismo planeta ya no envenenemos más a la tierra y no comamos alimentos de alto riesgo para nuestras vidas.

Los alimentos orgánicos aseguran inocuidad, nutrición y seguridad alimentaria, estos se producen gracias a los abonos orgánicos.

¿Según su criterio, considera Usted importante la creación de una empresa productora y comercializadora de abono orgánico a bajos precios en el cantón Milagro?

Considero de extrema importancia para las vidas de los ciudadanos de este cantón, específicamente siendo Milagro “Jardín Tropical” debe promoverse también el que seamos los pioneros en gran escala de uso de este tipo de abono en el país.

Ya hay en mínima escala un trabajo al respecto, se necesita hacerlo en grande.

4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

En base a los resultados obtenidos mediante la aplicación de encuestas y entrevistas dirigidas a los productores bananero y profesionales en el área agrícola y salud respectivamente, se logró identificar que la mayoría de los encuestados consideran que el consumo de banano inorgánico genera problemas a la salud de las personas, ya que tienen pleno conocimiento que la utilización de agroquímicos ciertamente afecta de una u otra forma tanto a los consumidores que adquieren el producto que en su mayoría han sido producidos de forma convencional utilizando agroquímicos para ello, los cuales terminan alojándose en forma de residuos químicos los cuales son transmitidos hacia el organismo del consumidor ocasionando la acumulación de toxinas que pueden ser perjudiciales para la salud humana; aunque los efectos no son notorios, sin embargo se corre el riesgo de sufrir problemas graves en el futuro como los ya mencionados en un espacio anterior.

Según el criterio analítico de varios productores bananeros encuestados, consideran de gran importancia tomar conciencia acerca de esta problemática para forjar un cambio radical en cuanto a las formas de producción tradicionales a fin de adoptar nuevos métodos de producción que garanticen el pleno desarrollo de una producción bananera bajo parámetros ambientales que garanticen la conservación de los recursos naturales y de la misma forma la salud de la población, sin embargo el lograr conseguir una cultura agrícola responsable se requiere de un arduo trabajo que necesitaría un largo tiempo en el cual se busque hacer tomar conciencia a los actores principales de esta actividad agrícola para lograr crear un vasto conocimiento sobre producción orgánica a través de la cual se erradicaría parcial o totalmente este problema a nivel regional e inclusive expandir las fronteras de acción a niveles nacionales e internacionales.

De acuerdo con los resultados de las encuestas, los productores bananeros manifestaron estar de acuerdo en que se debería cambiar la aplicación de abonos químicos por orgánicos en las plantaciones bananeras a fin de contribuir a la mejora de la calidad de la fruta para un consumo más saludable y con menos riesgos para la salud. Sin duda aquello marcaría el inicio de una mayor

corresponsabilidad de parte de los productores bananeros y serviría de ejemplo para las demás zonas bananeras del Ecuador así también para los demás sectores agrícolas del país. El reemplazo de los abonos químicos mejoraría significativamente la cantidad producida y ofertada de banano orgánico en el mercado, satisfaciendo completamente la demanda de los consumidores; para ello consideran necesario la existencia de una mayor oferta de abonos orgánico en el mercado que logre satisfacer sus expectativas en cuanto a calidad y precio del producto. La importancia del cuidado de la salud de los consumidores, radica en los métodos de producción adecuados que a su vez va a depender de los productos apropiados (*esto es abonos orgánicos*) ya que de esto dependerá la sostenibilidad de las condiciones de bienestar de la población y de la agricultura, por lo tanto es necesario hacer énfasis en una producción orgánica que favorezca tanto a productores como consumidores en cuanto a los beneficios que se obtienen mediante la misma.

Mediante este estudio lo que se desea alcanzar es la realización de un cambio en la relación del hombre con la naturaleza a fin de proponer alternativas perennes que ayuden a mejorar el sistema de producción de banano en el cantón Milagro a través de la suministración de productos adecuados que garantizaran un óptimo desarrollo agrícola, desintegrando significativamente el problema actual.

4.3 RESULTADOS

Los resultados obtenidos demuestran claramente que los productores bananeros y los profesionales entrevistados están completamente consientes que el consumo de banano inorgánico genera problemas a la salud lo cual esta clínicamente demostrado según las versiones de los expertos en el área y consecuentemente están de acuerdo en realizar un cambio radical en los métodos de producción para salvaguardar el bienestar colectivo el cual se encuentra amenazado por los métodos de producción que están generando graves problemas irreversibles.

De acuerdo a las opiniones vertidas por los encuestados, el uso y aplicación de abonos químicos ha tenido un gran impacto siendo este uno de los factores

principales de este problema esto debido a la trascendencia que ha tenido la producción bananera la cual se ha venido desarrollando a través de métodos convencionales de producción los cuales no se han podido reemplazar por métodos orgánicos ya que para muchos de los productores bananeros este nuevo método de producción les resulta más complejo desarrollarlo ya que implica mayor tiempo y dinero lo cual no están dispuestos a invertir. Según los comentarios de los profesionales entrevistados esto se debe a la irresponsabilidad de los productores bananeros los cuales buscan su beneficio propio sin ninguna corresponsabilidad por el cuidado del bienestar de la población, convirtiendo la producción bananera en un negocio a través del cual buscan el lucro económico a costa de la vida de las personas.

En cuanto a la cultura agrícola responsable, los encuestados reconocieron que a falta de este factor, la producción orgánica no se ha desarrollado plenamente debido al juego de interés que ha primado en lugar del manejo adecuado de los recursos naturales que busque un mismo interés común que es la sustentabilidad de una agricultura responsable con la salud humana.

El desconocimiento es otro hecho que los productores bananeros consideraron como barrera para el desarrollo de la actividad orgánica en vista de que la mayoría de los encuestados respondieron que no tienen un conocimiento sobre como producir de esta forma lo cual ha limitado significativamente el cultivo de banano orgánico en las zonas rurales del cantón Milagro generando escases de la fruta en los mercados no alcanzando a satisfacer la demanda de los consumidores los cuales optan por el consumo del banano inorgánico el cual es comercializado en mayor cantidad.

En cuanto al reemplazo de los abonos químicos por orgánicos, los productores bananeros se mostraron totalmente de acuerdo en cuanto al uso de un abono orgánico que garantizará el pleno desarrollo de la capacidad productiva del suelo y de la planta a fin de mejorar la calidad de la fruta, los profesionales en el área corroboraron esta alternativa en vista de la urgencia que implica realizar un cambio inmediato para no seguir envenenando a la población que consumen esta fruta y de esa manera asegurar una buena nutrición.

La escases de abono orgánico en el mercado, se ha convertido en una barrera para los productores que desean desarrollar la agricultura orgánica. De acuerdo con los resultados obtenidos la mayoría de los encuestados coincidieron que actualmente no existe suficiente oferta de abono orgánico para satisfacer sus necesidades lo cual implica una desatención del mercado en cuanto a la promoción y comercialización de un producto que se caracterice por la restitución de los componentes nutritivos del suelo y desarrollo óptimo de la planta, que logre extinguir cualquier tipo de residuo químico que se encuentre presente para disminuir los riesgos de envenenamiento al consumir la fruta.

Según las versiones presentadas por los productores bananeros, declaran que en la actualidad no existe un proveedor y comercializador fijo dentro del cantón Milagro que oferte, más que un producto, una nueva alternativa para mitigar la falta de compuestos orgánicos en el mercado lo cual es evidente de acuerdo a los resultados de la investigación; tanto los productores bananeros como los profesionales en el área agrícola y salud consideran totalmente necesario y de extrema importancia una mayor existencia de compuestos orgánicos para sustentar las plantaciones bananeras y lograr revertir los efectos que si lugar a dudas ocasionan los agroquímicos aplicados sin ningún tipo de corresponsabilidad por el cuidado del bienestar común.

4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Cuadro 15: Verificación de Hipótesis

Hipótesis General	
El consumo de banano inorgánico afecta a la salud de las personas del cantón Milagro.	En la pregunta número uno de la encuesta, el 81% de los productores bananeros de acuerdo a sus criterios, consideraron que el consumo de banano inorgánico si genera efectos negativos sobre la salud, de la misma forma lo afirmaron los profesionales entrevistados los cuales consideran esto como una amenaza para las personas.

Hipótesis Específicas

La aplicación de abonos químicos para la producción de bananos incide en la degeneración de la salud de las personas.

El 85% de los encuestados afirmaron en la pregunta número dos, que la aplicación de abonos químicos incide directamente en la degeneración de la salud de las personas ya que estos terminan alojándose en la fruta la cual es consumida causando efectos negativos en el organismo.

La falta de una cultura agrícola responsable de los productores bananeros influye para mejorar la calidad del producto.

El 61% de los productores bananeros determinaron en la pregunta número tres que la falta de una cultura agrícola responsable es un factor que influye negativamente en cuanto a la calidad del producto ya que el desinterés por desarrollar una agricultura orgánica que garantice la salud de las personas a través de una fruta saludable es notorio.

El desconocimiento de la producción orgánica de los agricultores afecta al momento de cultivar banano.

En la pregunta número cinco, el 72% de los productores bananeros reconocieron que el desconocimiento sobre las maneras de producir de forma orgánica, limita significativamente el cultivo de banano de este tipo en la región, por lo tanto queda demostrado la veracidad de este supuesto.

La poca producción de banano orgánico afecta en la salud de las personas que lo consumen.

En la pregunta número seis, el 79% de los propietarios bananeros afirmaron que la poca producción de banano orgánico afecta la salud de las personas en vista de la escases de este tipo de fruta en el mercado la cual no alcanza a cubrir la demanda de los consumidores.

Elaborado por: Adrián Campoverde

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de abonos orgánicos para la producción de banano en el cantón Milagro.

5.2 FUNDAMENTACIÓN

Consumo de banano

El banano es una fruta de origen tropical más consumida del mundo, contiene un elevado valor energético, componiéndose de vitaminas B y C, como de sales minerales, entre ellas; hierro, fósforo, potasio y calcio, también se le denomina plátano, y es una fruta de amplio consumo en todo el mundo.

Según los estudios, una persona media consume hasta 14 kilos de banano por año, gracias a los cuales puede ayudar, en gran medida, a fortalecer todo su organismo. Sin embargo, cuanto más se consuma de esta fruta, más beneficios se obtendrán.

La banana es una de las mejores fuentes naturales de potasio. El potasio, ayuda significativamente a reducir el riesgo de sufrir tensión arterial alta, y enfermedades relacionadas con el sistema cardíaco.

Las bananas contienen también electrólitos, los cuales son esenciales para mantener en buen nivel los líquidos del cuerpo y prevenir la deshidratación. El 30% de las necesidades diarias de vitamina B6, que mantiene al sistema

nervioso en las mejores condiciones para aumentar la inmunidad, son proporcionadas por una sola banana.

➤ **Nutrientes del banano**

Los principales nutrientes del plátano:

- Potasio
- Fibra
- Vitamina B6
- Vitamina C
- Proteínas
- Carbohidratos
- Ácido fólico

La presencia de estos nutrientes convierten al banano en un alimento que provee al organismo de los siguientes beneficios para la salud:

- Mantiene la salud del corazón en buen estado. El potasio, uno de los principales nutrientes del banano, es esencial para las contracciones musculares y estimula el ritmo normal del bombeo del corazón. Por eso mismo, se ha concluido que ayuda a prevenir enfermedades cardiovasculares y mantiene la presión arterial bajo control.
- Mejora el funcionamiento de los músculos y la digestión.
- Fortalece los huesos, dado que el potasio inhibe la eliminación del calcio en la orina.
- Evita el desarrollo de cálculos renales.
- Mejoran nuestro estado de ánimo, pues tienen un efecto calmante. Gracias a su contenido de triptófano, uno de los 20 aminoácidos de las proteínas, comer plátanos ayuda al organismo a producir serotonina, una hormona que tiene un efecto sedante y tranquilizador en el organismo.

- Son buenas para la sangre. Las bananas son una de las principales fuentes naturales de vitamina B6. Esta tiene un rol fundamental en la producción de hemoglobina, y mantiene los niveles adecuados de glucosa en la sangre.
- Fortalece el sistema inmunológico. La vitamina B6 y vitamina C produce anticuerpos, lo que le brinda al organismo una respuesta inmune saludable para evitar infecciones y enfermedades.
- Son buenas para combatir la diarrea, el estreñimiento y problemas gastrointestinales, dado su contenido de fibra.

Salud de las personas

➤ **El banano y su salud**

El banano es una fruta rica en carbohidratos y fibra, especialmente de un tipo llamado “FOS” (fructo-oligosacáridos). Este tipo de carbohidrato no digerible apoya el crecimiento de bacterias beneficiosas en el colon.

Los micronutrientes que más se encuentran en el banano son el potasio, el magnesio y el ácido fólico, cada uno de ellos con importantes funciones en nuestro organismo. Aparte, se encuentra en ellos unas sustancias llamadas taninos, que tienen interesantes propiedades con acción astringente.

Al poseer los mencionados taninos, son una fruta recomendada para quienes sufren frecuentes episodios de diarrea. Los FOS son aliados en la regulación del tránsito intestinal, con un efecto protector frente al cáncer de colon al estimular el sistema inmunológico y favorecer el crecimiento de las bifidobacterias.

Igualmente, su alto aporte de potasio y su baja cantidad de sodio lo convierten en un aliado de las personas que sufren de hipertensión arterial o enfermedades del corazón y vasos sanguíneos. Sin embargo, por la misma razón deben cuidar su consumo aquellas personas que tienen insuficiencia renal y otros con dietas restringidas en este mineral (potasio).

A las personas que padecen bulimia o toman diuréticos que eliminan potasio les conviene el consumo de banano, pues en ambos casos se produce una pérdida

significativa de este mineral, importante para el buen funcionamiento del sistema nervioso y muscular. El contenido de magnesio puede ayudar promoviendo el buen funcionamiento del intestino, nervios y músculos, formando parte también de huesos y dientes y mejorando la inmunidad. Por otra parte, el ácido fólico participa en la producción de glóbulos rojos y blancos, fortaleciendo así también el sistema inmunológico; puede ayudar en el tratamiento y prevención de cierto tipo de anemias y evitar la espina bífida en el embarazo³³.

Beneficios del banano para la salud

- Disminuye los episodios de diarrea
- Ayuda a disminuir la hipertensión arterial
- Alimento fundamental para contrarrestar la bulimia
- Buen alimento para embarazadas³⁴.

Otros beneficios

- Reduce el riesgo de sufrir arteriosclerosis.
- Energía instantánea.
- Antidepresiva. Anti anémica.
- Estreñimiento.
- Antiácido y para tratar las úlceras.
- Aliadas del sistema nervioso.
- Nauseas matutina durante el embarazo.
- Picaduras de mosquitos.
- Para dejar de fumar.
- Evita el sobrepeso causado por la ansiedad.
- Evita los derrames³⁵.

³³Asociación de bananeros de Colombia: El banano y la salud, http://www.augura.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=29

³⁴Vivir y Salud: *Propiedades del Plátano y la banana*, <http://www.vivirsalud.com/3981/el-banano-la-mejor-forma-de-consumir-potasio>

³⁵Mejor Familia: *Beneficios del Consumo de Bananas*, <http://www.mejorfamilia.com.ve/index.php/salud/220-bcb>

5.3 JUSTIFICACIÓN

Es visible como el desconocimiento sobre prácticas orgánica puede alterar significativamente los factores dependientes de esta, entre estos tenemos la sustentabilidad de la agricultura y la seguridad alimentaria, lo cual reside en el incrementos de los riesgos que implica la continuidad de la producción convencional. Desde sus inicios la producción bananera se ha venido desarrollando sin ningún tipo de responsabilidad la cual se ha vuelto completamente dependiente de la utilización de agroquímicos en vista de la degradación de los suelo por la intensa y permanente actividad. La necesidad por mantener los altos niveles de producción y mayores ingresos, se ha incrementado la despreocupación e irresponsabilidad de aquellos que tienen en sus manos la obligación de producir alimentos sanos para el consumo de las familias.

La producción convencional muestra ser un tópico que está creando reacciones en la sociedad por los métodos utilizados los cuales son inadecuados y riesgosos; para ello se están tomando medidas alternas para controlar y fomentar el desarrollo de prácticas orgánicas a través de leyes que actuaran en beneficios y protección de los consumidores como de la agroecología.

El cuidado y conservación de los recursos naturales tanto como la salud de los consumidores, juegan un papel primordial entre las políticas del estado en vista de la gran dimensión de la explotación bananera a nivel nacional lo cual requiere una pronta reacción de las autoridades para revertir los efectos negativos que ocasionan esta actividad. Para ello se necesita alcanzar una completa transformación de los métodos de producción creando una verdadera revolución agrícola la cual contemple cambios a nivel cultural, productivo, social, económico.

La agricultura orgánica busca crear un equilibrio entre las necesidades del hombre y la naturaleza donde ambos se beneficien y lleguen a una armonía, donde el juego de intereses económicos no tenga supremacía sobre la salud de la población y la naturaleza, por esto es importante crear medios a través de los cuales se fomente la aplicabilidad de métodos alternativos de producción

totalmente conservadores. La propuesta brinda esta alternativa que está orientada a reformar la actividad bananera convirtiéndola en una fuente de producción de alimentos sanos y libres de residuos tóxicos perjudiciales para el pleno desarrollo de las capacidades físicas de la población, además busca crear conciencia y desarrollar la capacidad de realizar juicios de valor entre lo alternativo y lo convencional con el objetivo de lograr la inclinación de los productores bananeros hacia un modelo orgánico previo la presentación de las ventajas y los beneficios que se pueden lograr al implementarla en su plantación bananera.

5.4 OBJETIVOS

5.4.1 Objetivo general de la propuesta

Impulsar la producción bananera orgánica mediante la creación de una empresa productora y comercializadora de abonos orgánicos en el cantón Milagro con el fin de garantizar la salud de la población.

5.4.2 Objetivos específicos de la propuesta

- Determinar las fuentes de financiamiento para la obtención del capital requerido.
- Implementar un sistema de producción innovador y ecológico para la obtención del abono orgánico.
- Diseñar programas publicitarios para dar a conocer el producto en el mercado.
- Desarrollar programas de concienciación mediante el cual se incentive la producción orgánica para garantizar la salud de los consumidores de la fruta.
- Satisfacer plenamente la demanda de los productores bananeros del cantón Milagro.

5.5 UBICACIÓN

El presente estudio tiene como objetivo fundamental establecer el mejor emplazamiento posible para la propuesta “Creación de una Empresa productora y comercializadora de abonos orgánicos en el cantón Milagro”, para esto se han

estudiado diversas opciones de acuerdo a criterios técnicos basados en el análisis rural y la realidad del contexto local.

La propuesta tendrá lugar en:

País: Ecuador

Provincia: Guayas

Cantón: Milagro

Ciudad: Milagro

En estos términos se han definido posibles ubicaciones a las cuales se le ha aplicado la metodología presentada a continuación:

Metodología

Principios aplicados en el estudio:

- 1.- La ubicación ideal del proyecto, será aquella en donde se logren costos de ejecución y difusión mínimos y donde la oferta conduzca a la maximización de beneficios.
- 2.- La localización del proyecto, nunca debe afectar el normal desarrollo de las actividades realizadas en el entorno.
- 3.- Generalmente a mayor cercanía del mercado, mayor la capacidad del proyecto de influir sobre las decisiones de los productores bananeros del entorno debido al impacto social del mismo.
- 4.- La decisión de ubicación debe balancear criterios de eficiencia y competencia, buscando crear ventajas sobre lo que se ofrece actualmente.

Mediante este estudio se evaluó posibles opciones de localización, teniendo en cuenta los diversos criterios y objetivos que se quiere lograr con esta propuesta. Para ello se consideró contemplar el asunto relacionado con los factores de localización, los cuales influyen comúnmente en las decisiones de localización de los proyectos.

Los factores más importantes que determinaran la localización de esta propuesta son los siguientes:

- Costo y disponibilidad de terreno
- Disponibilidad y costo de mano de obra
- Costo de transporte
- Cercanía al mercado
- Cercanía a fuentes de abastecimiento
- Costo de insumos
- Disponibilidad de agua, energía, otros insumos.

Para la localización de la empresa tomaremos en análisis los puntos geográficos o zonas "Norte, Noreste y sur" del cantón Milagro.

Para la evaluación de las zonas a fin de conocer cuál es la más apropiada, se utilizó el "método cualitativo por puntos" el cual consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, asignándoles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye. La asignación de valores a los diferentes factores en estudio responde al criterio personal previo un análisis de las condiciones del entorno y al conocimiento empírico.

Cuadro 16: Método cualitativo por puntos

Factores	Zona A			Zona B		Zona C	
	Norte			Noreste		Sur	
	Peso	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Costo y disponibilidad de terreno	25%	8	2,1	9	2,7	5	1,5
Costo de Transporte	12%	7	1,05	7	1,05	7	1,05
Cercanía al mercado	15%	7	0,35	9	0,45	5	0,25
Disponibilidad y costo de mano de obra	15%	8	1,44	8	1,44	7	1,26
Cercanía a fuentes de abastecimiento	10%	5	0,6	5	0,6	6	0,72
Costo de Insumo	15%	6	0,9	6	0,9	6	0,9
Disponibilidad de agua, energía, otros insumos	8%	6	0,3	6	0,3ç	6	0,3
Totales	100%		6,74		7,44		5,98

Elaborado por: Adrián Campoverde

De acuerdo con los resultados obtenidos por medio de este método, resumo que la zona geográfica más apropiada para la localización del proyecto, se encuentra al Noreste de la ciudad de Milagro (Vía a la Parroquia Mariscal Sucre) en la cual los factores de localización obtuvieron mayor puntuación.

Mapa de localización (Ciudad de Milagro)

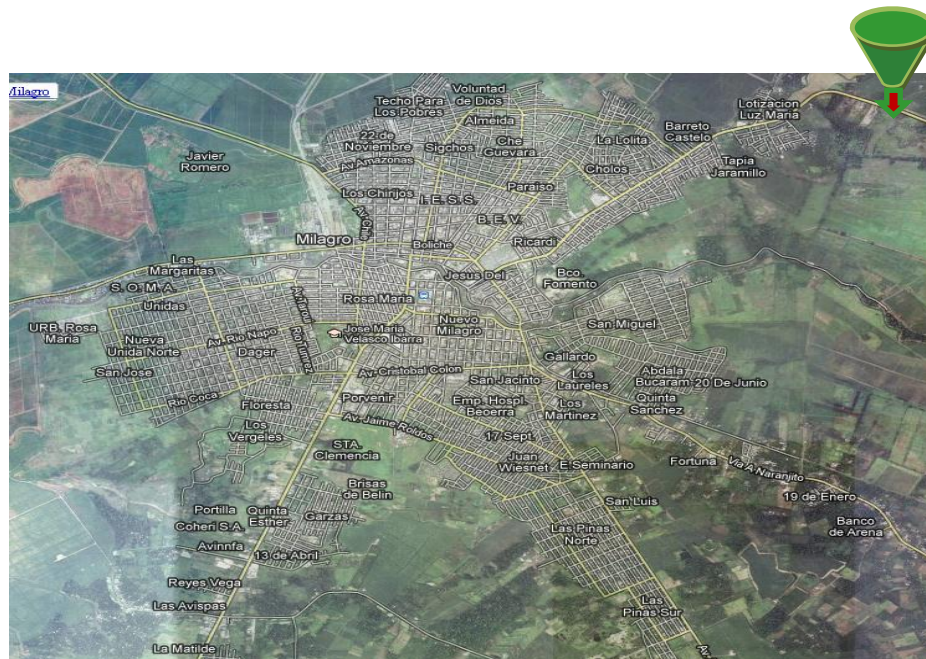


Figura 11: Mapa de la ciudad de Milagro

Ubicación de la Empresa



Figura 12: Localización de la Empresa

5.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Nombre

Empresa productora y comercializadora de abonos orgánicos Cía. Ltda.

Razón Social

ORCOMPST CÍA. LTDA.

Slogan

“Dale salud a tu vida, produciendo con responsabilidad“

Logotipo



Figura 13: Logotipo de ORCOMPST CIA. LTDA

Misión

Es una empresa productora y comercializadora de abonos orgánicos orientada a satisfacer la demanda del sector bananero a través de canales directos de distribución y gestionar el desarrollo de la agricultura orgánica mediante programas métodos y técnicas para mejorar la calidad de la fruta y revertir los efectos provocados por el consumo de banano inorgánico sobre la salud de la población e impulsar la conservación de la agroecología en el cantón Milagro.

Visión

Ser una empresa líder en la producción y comercialización de abonos orgánicos que logre satisfacer plenamente la demanda de los diversos sectores agrícolas, instituyendo compromisos y responsabilidades impartidas a los agricultores para gestionar, desarrollar e incrementar la producción orgánica a fin de optimizar la sustentabilidad de la agroecología y la seguridad alimentaria a nivel regional y nacional.

Valores Corporativos

Liderazgo.- Somos personas comprometidas en dar ejemplo, influyendo positivamente en las acciones y trabajo de los demás, generando un trabajo de equipo que produce resultados exitosos.

Responsabilidad.- Entendemos cual es nuestro rol y cumplimos con nuestra función como empresa, dentro de la autoridad Impartida. Nos comprometemos con la sociedad, al servicio de los demás. Asumimos y reconocemos las consecuencias de nuestras acciones con total interés.

Honestidad.- Nos guiamos por la sinceridad y la coherencia de nuestras acciones dentro de un marco de firmeza en la defensa de los derechos y transparencia en la gestión, tanto con la organización como con la población en general.

Innovación.- Poner en práctica la creatividad profesional en cuanto a redefinición y / o reinención de nuevos procesos productivos, nuevos productos, estrategias, actividades y funciones con proyección a la excelencia.

Eficiencia.- Utilizamos de forma adecuada los medios y recursos con los cuales contamos, para alcanzar nuestros objetivos y metas programadas, optimizando el uso de los recursos y el tiempo disponible.

Calidad.- La gestión de nuestras actividades se realiza con tal particularidad de modo que emplee absoluta transparencia en cada una de las fases productivas y administrativas de la empresa con profesionales altamente calificados para

atender la demanda de los agentes involucrados en el proceso de transición de las formas de producción.

Compromiso.- Surge de la convicción personal y profesional inmediata en torno a los beneficios resultantes del desempeño responsable y organizado de los procesos y actividades a cargo de cada miembro ligado al cumplimiento de sus obligaciones.

Cumplimiento.- Mediante la realización de nuestro trabajo esforzado con compromiso y acorde con las características de control de calidad. En nuestras actividades, este valor se refleja de manera especial en la Puntualidad, Responsabilidad y Organización con que tratamos a nuestros clientes.

Lealtad.- Nuestros empleados trabajan en equipo, demuestran compromiso y respeto a los valores de la empresa, somos recíprocos con la confianza depositada en cada uno de nosotros para llevar a delante esta propuesta.

Servicio.- El personal en la atención al cliente refleja el carisma, la vocación y el sentido de satisfacción propio por la asistencia a los consumidores. Mediante la cordialidad, respeto, amabilidad y afectividad en el trato con nuestros clientes, compañeros y socios comerciales.

Agilidad.- La facilidad absoluta con la cual nos desarrollamos en nuestras labores y funciones, atendiendo de manera rápida, fluida, satisfactoria y confortable a nuestros clientes, buscando siempre la eficacia un nuestro desempeño profesional.

Toma de decisión.- Ante las eventualidades positivas o negativas que se presenten en el transcurso del tiempo, tenemos la capacidad de dar soluciones y actuar frente a situaciones diversas, en base a información fidedigna y juicios de valor para representar de forma clara nuestra posición y propósito.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

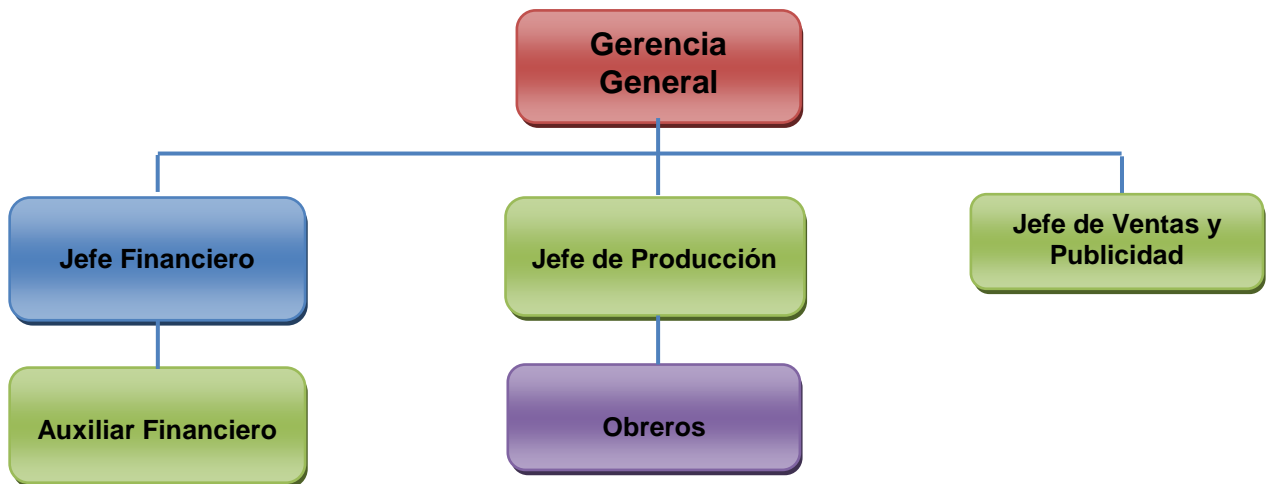


Figura 14: Organigrama Estructural de ORCOMPST CIA. LTDA

MANUAL DE FUNCIONES

Descripción del cargo

NOMBRE DEL PUESTO: Gerente General

Objetivo del puesto: Representar eficazmente a la empresa en el ámbito socioeconómico frente factores externos que puedan incidir de forma negativa en el pleno desarrollo de las actividades propias de la empresa.

Funciones del puesto:

1. Desarrollar el plan de trabajo anual.
2. Realizar proyecciones financieras de corto plazo con el fin de estimar la rentabilidad futura de la empresa.
2. Realizar auditorías periódicas en cada departamento que conforma la empresa a fin de mejorar la eficiencia en el desempeño laboral.

3. Establecer convenios con importantes proveedores de materia prima para mantener la fluidez de la producción.
4. Administrar efectivamente la documentación confidencial de la empresa.
5. Construir y socializar anualmente un informe de los objetivos y metas alcanzadas mediante la actividad productiva realizada.

Sexo: Indistinto.

Edad: Entre 30 y 38 años.

Experiencia Laboral: Mínimo 3 años.

Nivel Académico: MBA, Economista.

NOMBRE DEL PUESTO: Jefe Financiero

Objetivo del puesto: Administrar responsable y efectivamente los recursos de la empresa.

Funciones del puesto:

1. Presentar el balance general y el estado de pérdidas y ganancias al término del primer semestre y al final de cada año.
2. Construir un informe trimestral de los gastos e ingresos de la empresa.
3. Proporcionar información fidedigna para la construcción de las proyecciones de ingresos y egresos futuros.

Sexo: Indistinto.

Edad: Entre 25 y 35 años.

Experiencia Laboral: Mínimo 2 años.

Nivel Académico: Contador Público Autorizado (CPA).

NOMBRE DEL PUESTO: Auxiliar Financiero

Objetivo del puesto: Coadyuvar en la administración eficiente de los recursos de la empresa.

Funciones del puesto:

1. Contabilizar y registrar los ingresos y egresos de la empresa en los sistemas informáticos.
2. Controlar efectivamente los gastos operativos de la empresa.
3. Asignar los recursos necesarios de forma responsable previo un análisis de la situación económica actualizada.

Sexo: Indistinto.

Edad: Entre 25 y 35 años.

Experiencia Laboral: Mínimo 2 años.

Nivel Académico: Contador Público Autorizado (CPA).

NOMBRE DEL PUESTO: Jefe de Producción

Objetivo del puesto: Planificar, Dirigir y Desarrollar efectivamente la capacidad productiva de la empresa, expandiendo periódicamente las fronteras de producción en base al crecimiento de la demanda.

Funciones del puesto:

1. Capacitar y Controlar al personal encargado de las labores en el campo.
2. Diseñar estratégicamente el espacio destinado a realizar las labores de producción.
3. Gestionar la adquisición de los materiales necesarios para la producción del abono.
4. Distribuir correctamente las camas humíferas en las cuales se pondrá la materia orgánica para su transformación y obtención del abono.
5. Receptar la materia prima y controlar los volúmenes necesarios de materia orgánica en cada cama humífera a fin de no excederse de la cantidad adecuada.
6. Evaluar permanentemente el tiempo que dura la transformación de la materia orgánica en abono con el objetivo de realizar la recolección de manera oportuna.
7. Efectuar el control de calidad y analizar la composición del abono a fin de desechar cualquier tipo de compuesto ajeno al compuesto que se desea obtener.
8. Controlar la recolección, empaqueo y almacenamiento del abono hasta su comercialización.
9. Rendir un informe anual de la gestión productiva de la empresa.

Sexo: Masculino.

Edad: Entre 30 y 40 años.

Experiencia Laboral: Mínimo 2 años.

Nivel Académico: Ingeniero Agrónomo.

NOMBRE DEL PUESTO: Obreros

Objetivo del puesto: Realizar un trabajo eficaz del campo o área donde se llevará a cabo la transformación de la materia orgánica para lograr el máximo rendimiento productivo de la empresa.

Funciones del puesto:

1. Preparar el campo mediante los instrumentos y herramientas de trabajo adecuados.
2. Responsabilizarse por los materiales asignados para realizar sus trabajos.
3. Recolectar y transportar la materia orgánica desde los proveedores hacia la empresa.
4. Observar Y evaluar constantemente el desarrollo de la transformación de la materia orgánica en abono.
5. Realizar la recolección del abono periódicamente cuando este se encuentre listo.
6. Empacar el abono en sacos de 50 kilogramos.
7. Transportarlos hacia las bodegas para su almacenamiento.

Sexo: Masculino.

Edad: Entre 20 y 30 años.

Experiencia Laboral: no indispensable.

Nivel Académico: Secundaria.

NOMBRE DEL PUESTO: Jefe de Ventas y Publicidad

Objetivo del puesto: Coordinar, gestionar y desarrollar planes de mercadeo a fin de promocionar el producto en el mercado mediante métodos y técnicas eficaces que logren posicionar el producto en el corto plazo.

Funciones del puesto:

1. Gestionar campañas Publicitarias para el reconocimiento del producto en el mercado.
2. Desarrollar programas de concienciación sobre los efectos de producir de forma convencional a través de canales de comunicación (radio, prensa escrita, volantes, vallas publicitarias, etc.)
3. Construir una cartera de potenciales consumidores.
4. Monitorear periódicamente las decisiones de consumo de los posibles clientes potenciales mediante vías de comunicación.
5. Rendir informe semestral de la evolución de las ventas.

Sexo: Indistinto.

Edad: Entre 25 y 35 años.

Experiencia Laboral: Mínimo 2 años.

Nivel Académico: Ingeniero Comercial.

ANÁLISIS FODA

El principal objetivo de este análisis es ayudar a la empresa a encontrar sus factores estratégicos de forma crítica, para una vez identificados, usarlos y apoyar en ellos los cambios organizacionales consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades, y eliminando o reduciendo las amenazas.

El análisis FODA se basa en dos pilares básicos: el análisis interno de la empresa (Fortalezas, Debilidades) y el análisis externo (Oportunidades, Amenazas).

Cuadro 17: Análisis FODA

Fortaleza	✓ Proveedor directo del insumo (sin intermediación).
	✓ Localización estratégica.
	✓ Cercanía al mercado.
	✓ Precio de venta al público asequible.
	✓ Oferta mayoritaria de este tipo de producto.
Oportunidades	✓ Crecimiento del nivel socioeconómico de los productores bananeros.
	✓ Marketing mix.
	✓ Mayor producción de banano orgánico.
	✓ Investigación constante de nuevos mercados
	✓ Estabilidad del sector bananero.
Debilidades	✓ Empresa nueva en el mercado.
	✓ Ubicación no estratégica.
	✓ Limitado presupuesto de la empresa.
	✓ Elevados costos de producción
	✓ Espacio físico insuficiente.

Amenazas	✓ Fenómenos naturales.
	✓ Entrada de nuevos competidores.
	✓ Costo elevado de la materia prima.
	✓ Difícil acceso a créditos.
	✓ Crisis del sector bananero.

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 18: Diagrama FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Proveedor directo del insumo (sin intermediación).	Ubicación no estratégica.
Localización estratégica.	Limitado presupuesto de la empresa.
Cercanía al mercado.	Bajos niveles de producción.
Precio de venta al público asequible.	Elevado costos de producción.
Oferta mayoritaria de este tipo de producto.	Espacio físico insuficiente.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Crecimiento del nivel socioeconómico de los productores bananeros.	Fenómenos naturales.
Marketing mix.	Entrada de nuevos competidores.
Mayor producción de banano orgánico.	Costo elevado de la materia prima.
Investigación constante de nuevos mercados.	Difícil Acceso a créditos.
Estabilidad del sector bananero.	Crisis del sector bananero.

Cuadro 19: Área de Iniciativa Estratégica Ofensiva

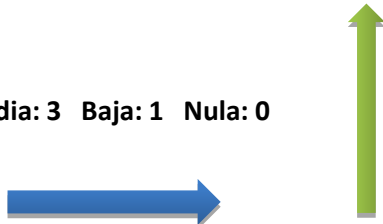
Alta: 9 Media: 3 Baja: 1 Nula: 0

	O P O R T U N I D A D E S	Crecimiento del nivel socioeconómico de los productores bananeros.	Marketing mix.	Mayor producción de banano orgánico.	Investigación constante de nuevos mercados.	Estabilidad del sector bananero.	TOTAL
FORTALEZA							
Proveedor directo del insumo (sin intermediación).		9	9	9	9	9	45
Localización estratégica.		9	9	9	9	3	39
Cercanía al mercado.		9	3	9	9	9	39
PVP asequible.		9	9	9	1	9	37
Oferta mayoritaria de este tipo de producto.		9	1	9	9	9	37
TOTAL		45	31	45	37	39	

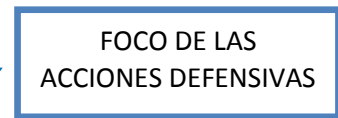
FOCO DE LAS ACCIONES OFENSIVAS

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 20: Área de Iniciativa Estratégica Defensiva

	DEBILIDADES	Ubicación no estratégica.	Limitado presupuesto de la empresa.	Bajos niveles de producción.	Elevado costos de producción.	Espacio físico insuficiente.	TOTAL
<p>Alta: 9 Media: 3 Baja: 1 Nula: 0</p> 							
AMENAZAS							
Fenómenos naturales.	9	9	9	1	3	31	
Entrada de nuevos competidores.	9	9	3	9	9	39	
Costos elevados de la materia prima.	9	1	9	3	3	25	
Difícil acceso a créditos.	9	9	9	3	9	39	
Crisis del sector bananero.	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	36	28	30	16	24		

FOCO DE LAS ACCIONES DEFENSIVAS



Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 21: Estrategias FO-FA-DO-DA

ESTRATEGIAS FO-FA-DO-DA	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento del nivel socioeconómico de los productores bananeros. - Marketing mix. - Mayor producción de banano orgánico. - Investigación constante de nuevos mercados. - Estabilidad del sector bananero. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fenómenos naturales. - Entrada de nuevos competidores. - Costos elevados de la materia prima. - Dificil acceso a créditos. - Crisis del sector bananero.
FORTALEZA	FO	FA
<ul style="list-style-type: none"> - Proveedores directo del insumo - Localización estratégica. - Cercanía al mercado. - PVP asequible. - Oferta mayoritaria de este tipo de producto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Desarrollar programas de concienciación en función de los beneficios económicos que conlleva la producción orgánica. 2.- Promover programas de marketing para dar a conocer el producto en el mercado. 3.- Atención al cliente personalizada. 4.- Búsqueda de nuevos mercados para la inserción del producto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Realizar un estudio topográfico en la localización de la empresa. 2.- Establecer convenios con importantes proveedores de la materia prima. 3.- Analizar las estadísticas anuales para conocer la evolución de la producción bananera. 4.- Ajustar el precio del producto de acuerdo a la situación económica del sector bananero.
DEBILIDADES	DO	DA
<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación no estratégica. - Limitado presupuesto de la empresa. - Bajos niveles de producción. - Elevado costos de producción. - Espacio físico insuficiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Elaborar un manual de funciones de forma sistemática y organizada. 2.- Investigación de nuevas tecnologías para la tecnificación del proceso productivo. 3.- Analizar las posibilidades de expansión de los procesos de producción. 4.- Analizar las tasas de intereses del sistema bancario a fin de conocer cuál es la más adecuada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Administrar correctamente el espacio físico disponible. 2.- Capacitar al personal periódicamente mediante expertos en este nuevo método de producción. 3.- Evaluar la apertura de sucursales en diversos sectores del cantón dependiendo la densidad de la producción bananera. 4.- Entablar relaciones con transportistas del cantón

Elaborado por: Adrián Campoverde

ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE MICHAEL PORTER

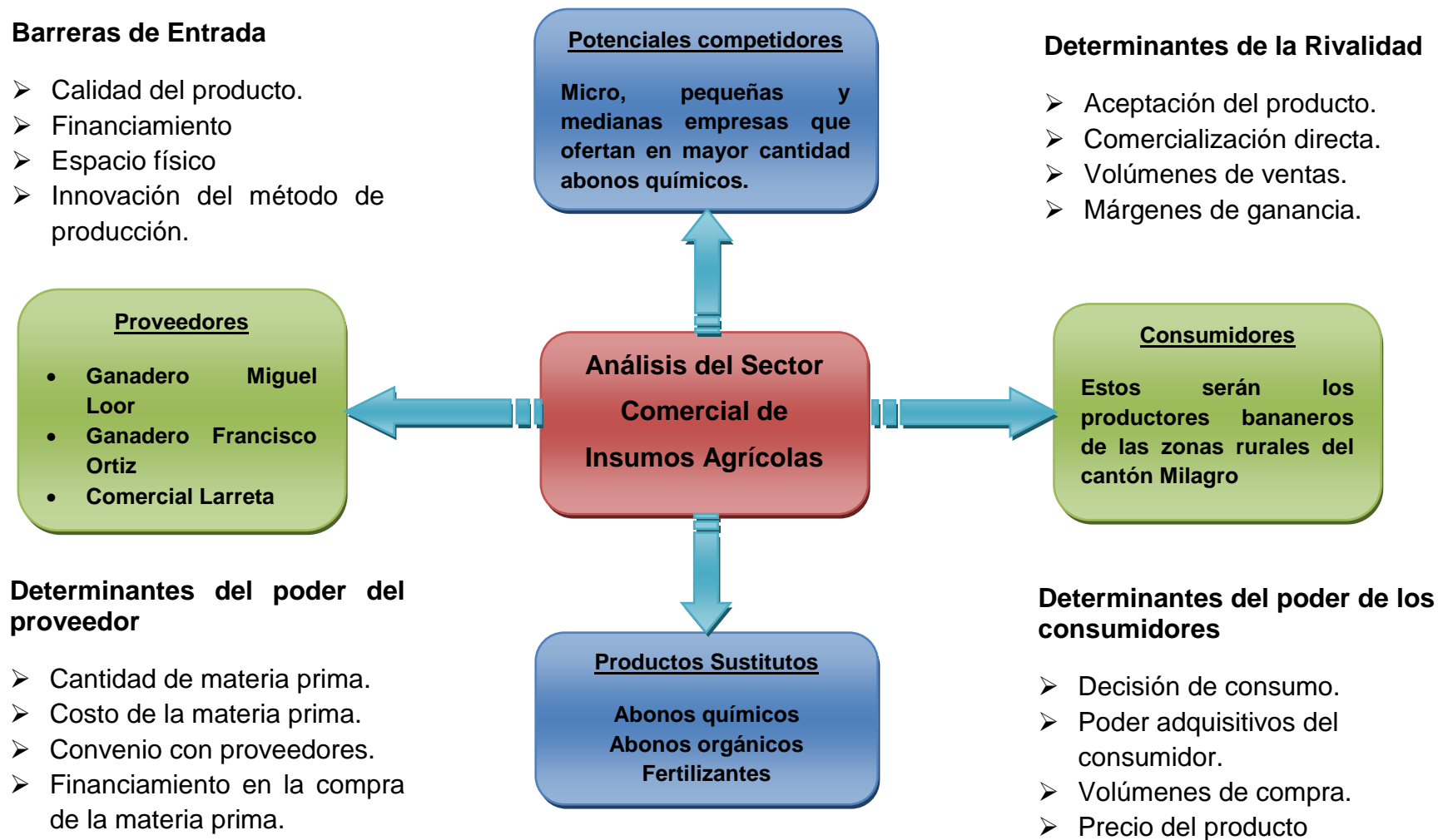


Figura 15: Análisis de las cinco fuerzas de Michael Porter

FACTIBILIDAD LEGAL

REQUISITOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA CON RESPONSABILIDAD LIMITADA.

El Nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías. El “principio de propiedad” consiste en que el nombre de cada compañía es de su dominio de o propiedad y no puede ser adoptado por ninguna otra. El “principio de inconfundibilidad o peculiaridad” consiste en que el nombre de cada compañía debe ser claramente distinguido del de cualquier otra sociedad sujeta al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías.

Solicitud de Aprobación.- La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

Números Mínimo y Máximo de Socios.- La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, según el primer inciso del Artículo 92 de la Ley de Compañías, reformado por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada, publicada en el Registro Oficial No. 196 de 26 de enero del 2006, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse (Art. 95 de la Ley de Compañías).

Capital Mínimo.- La compañía de responsabilidad limitada se constituye con un capital mínimo de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía. Si la aportación fuere en especie, en la escritura respectiva se hará constar el bien en que

consista, su valor, la transferencia de dominio a favor de la compañía y las participaciones que correspondan a los socios a cambio de las especies aportadas. Estas serán valuadas por los socios o por peritos por ellos designados, y los avalúos incorporados al contrato.

Los socios responderán solidariamente frente a la compañía y con respecto a terceros por el valor asignado a las especies aportadas. (Artículos 102 y 104 de la Ley de Compañías). Si como especie inmueble se aportare a la constitución de una compañía un piso, departamento o local sujeto al régimen de propiedad horizontal será necesario que se inserte en la escritura respectiva copia auténtica tanto de la correspondiente declaración municipal de propiedad horizontal cuanto del reglamento de copropiedad del inmueble al que perteneciese el departamento o local sometido a ese régimen. Tal dispone el Art. 19 de la Ley de Propiedad Horizontal (Codificación 2005-013. R. O. 119 del 6 de octubre de 2005). Asimismo, para que pueda realizarse la transferencia de dominio, vía aporte, de un piso, departamento o local, será requisito indispensable que el respectivo propietario pruebe estar al día en el pago de las expensas o cuotas de administración, conservación y reparación, así como el seguro. Al efecto, el notario autorizante exigirá como documento habilitante la certificación otorgada por el administrador, sin la cual no podrá celebrarse ninguna escritura. Así prescribe la Disposición General Primera del Reglamento a la Ley de Propiedad Horizontal, Decreto 1229, publicado en el R. O. 270 de 6 de septiembre de 1999, Reformado, Decreto 1759, publicado en el R. O. 396 de 23 de agosto de 2001.

El aporte de intangibles, se fundamenta en los artículos 1y 10 de la Ley de Compañías en concordancias con los artículos 1 y 2 de la Ley de Propiedad Intelectual y en el Artículo Primero, inciso tercero de la Decisión 291 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y Artículos 12 y 14 de la Ley de Promoción y Garantía de las Inversiones.

En esta clase de compañías no es procedente establecer el capital autorizado. Y, conforme a lo dispuesto en el artículo 105 de la Ley de la materia, esta compañía tampoco puede constituirse mediante suscripción pública.

Participaciones.- Comprenden los aportes del capital, son iguales, acumulativas e indivisibles. La compañía entregará a cada socio un certificado de aportación en el que consta, necesariamente, su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su aporte le corresponde.

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE (RUC)

La Ley de Régimen Tributario Interno, en su capítulo 1 de la disposiciones generales del Art 3, establece que todo persona natural o jurídica, que inicien o realicen algún tipo de actividad económica en el país, están obligadas a tramitar y adquirir el registro único de contribuyente.

Para la obtención del RUC se necesitan los siguientes requisitos:

Persona Jurídica

- Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- Original y copia de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías.
- Identificación del representante legal y gerente general.

REQUISITOS PARA OBTENER EL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO POR EL CUERPO DE BOMBEROS

- Presentar solicitud del permiso del Municipio.
- Copia de factura de compra de extintores o de recarga a nombre del propietario.
- Inspección por este departamento de las instalaciones y de seguridades contra incendios.

- El propietario debe cumplir las condiciones dadas por el inspector para poder emitir el permiso de funcionamiento.

REGISTRO DE MARCA

Según el Capítulo VIII de la Ley de marcas, sección 1 Art. 194, se entenderá por marca cualquier signo que sirva para distinguir productos o servicios en el mercado.

Podrán registrarse como marca los signos que sean suficientemente distintivos y susceptibles de representación gráfica.

También podrán registrarse como marca los Slogan comerciales, siempre y cuando no atenten contra la propiedad intelectual de marcas diferentes o similares o expresiones que incidir negativamente en los productos de otras empresas.

Requisitos para el registro de marca

- Formulario impreso a máquina de escribir o computadora, de lado y lado, documento que lo podrá adquirir en nuestra página web www.iepi.gob.ec, o directamente en nuestras oficinas. Se requieren dos ejemplares para su presentación.
- Denominación del signo (casilla No. 3 del formulario).
- Naturaleza del Signo (denominativo, figurativo, mixto, sonoro, olfativo, táctil) (casilla No. 4 del formulario).
- Tipo de signo (marca de producto, marca de servicio, nombre comercial, lema comercial, Indicación Geográfica/Denominación de Origen, apariencia distintiva, marca colectiva, marca de certificación, rótulo o enseña comercial) (casilla No. 5 del formulario).
Nombre, domicilio, nacionalidad del solicitante. (Casilla No. 6 del formulario).
- Nacionalidad del signo, es decir, país donde se produce o presta sus servicios o actividades.

- En caso de firmar el Representante Legal (en caso de personas jurídicas) o Apoderado, enunciar los nombres, apellidos, dirección, teléfonos, entre otros. (Casilla No. 7 del formulario).
- Si la solicitud es presentada para legitimar el interés en el Ecuador enunciar los datos pertinentes. (Casilla No. 8 del formulario).
- Para el caso de marcas figurativas o mixtas adherir en la casilla No. 9 del formulario, la etiqueta correspondiente.
- Descripción clara y completa del signo, es decir, si se trata de un signo denominativo, enunciar que palabras lo conforman, si es figurativo, describir las formas, colores, etc., y si es mixto, describir la parte correspondiente a las letras y las figuras que lo conforman. (Casilla No. 10 del formulario).
- Enunciación de los productos, servicios o actividades que protege, de acuerdo con la Clasificación de Niza 9na Edición. (Casilla No. 11 del formulario).
- Número de la clasificación de acuerdo con los productos o servicios que ampara. (Casilla No. 12 del formulario).
- Para el caso de solicitarse un Lema Comercial, debe indicarse la marca a la que acompaña, enunciándose la denominación, número de solicitud o registro, la fecha, clase internacional de la marca a la que acompaña el lema. (Casilla No. 13 del formulario).
- En caso de solicitarse un signo con prioridad, es decir, dentro de los 6 meses de haberse solicitado un signo en cualquiera de los países de la Comunidad Andina, se deberá enunciar los datos del signo solicitado, la fecha de presentación, el número de trámite y el país. (Casilla No. 14 del formulario).
- Toda solicitud de registro debe ser patrocinada por un Abogado, enunciándose su nombre, casillero IEPI (en Quito, Guayaquil o Cuenca) o Judicial (solo en Quito), para el caso de abogados de otras provincias que no sean Pichincha o Guayas, podrán señalar una dirección domiciliaria para efecto de notificaciones. (Casilla No. 15 del formulario).

Como documentos anexos, deberán incorporar: (casilla No. 16 del formulario)

a) Comprobante original de pago de tasa. El comprobante deberá constar a nombre del solicitante o el Abogado Patrocinador.

b) Para el caso de marcas figurativas o mixtas, 6 etiquetas en papel adhesivo de 5X5 cm.

c) Copia de la cédula de ciudadanía, para el caso de que el solicitante sea persona natural.

d) Copia de la primera solicitud, en caso de reivindicar prioridad.

e) Poder, en caso de no firmar directamente el solicitante o su Representante Legal.

f) Nombramiento del Representante Legal.

g) Para el caso de marcas de certificación y colectivas, el reglamento de uso de la marca, lista de integrantes, copia de los estatutos del solicitante.

h) Para el caso de denominaciones de origen, designación de la zona geográfica, documento que justifique el legítimo interés, reseña de calidades, reputación y características de los productos.

➤ Firma del Solicitante (casilla No. 17 del formulario).

➤ Firma del Abogado Patrocinador, número de matrícula (casilla No. 18 del formulario).

5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

5.7.1 Actividades

Manual de Procesos

Procesos de Adquisición de terreno y materiales

- 1.- Compra de terreno.
- 2.- Legalización del terreno.
- 3.- Adecuación del terreno.
- 4.- Inspección del terreno.
- 5.- Contacto con proveedores.
- 6.- Compra de lombrices rojas californianas.
- 7.- Compra de materiales de construcción.
- 8.- Compra de herramientas y materiales de producción.
- 9.- Compra de maquinarias.
- 10.- Verificación de los materiales y maquinaria requerida.
- 11.- Compra de equipos de oficina.
- 12.- Inventariar los equipos y materiales adquiridos.
- 13.- Pago a proveedores.



Figura 16: Procesos de adquisición de terreno y materiales.

Procesos de producción del abono orgánico

Es importante mencionar que la producción del abono orgánico se lo realizará mediante la lombricultura, que es un tipo de producción amigable con el medio ambiente, el cual emplea lombrices rojas californianas las cuales tendrán la función de transformar la materia orgánica (estiércol de ganado) de cuyo proceso se obtendrá un abono orgánico de la más alta calidad.

- 1.- Construcción de las camas humíferas.
- 2.- Adecuación de las camas humíferas.
- 3.- Cultivación de las lombrices rojas.
- 4.- Colocación de las lombrices rojas en las camas humíferas.
- 5.- Colocación de la materia prima (estiércol de ganado) en las camas Humíferas.
- 6.- Reguio de las camas humíferas.
- 7.- Observación y control del proceso de transformación de la materia prima.
- 8.- Recolección del abono orgánico de las camas humíferas.
- 9.- Envasado del abono orgánico.
10. Almacenamiento de los sacos de abono orgánico en bodega.

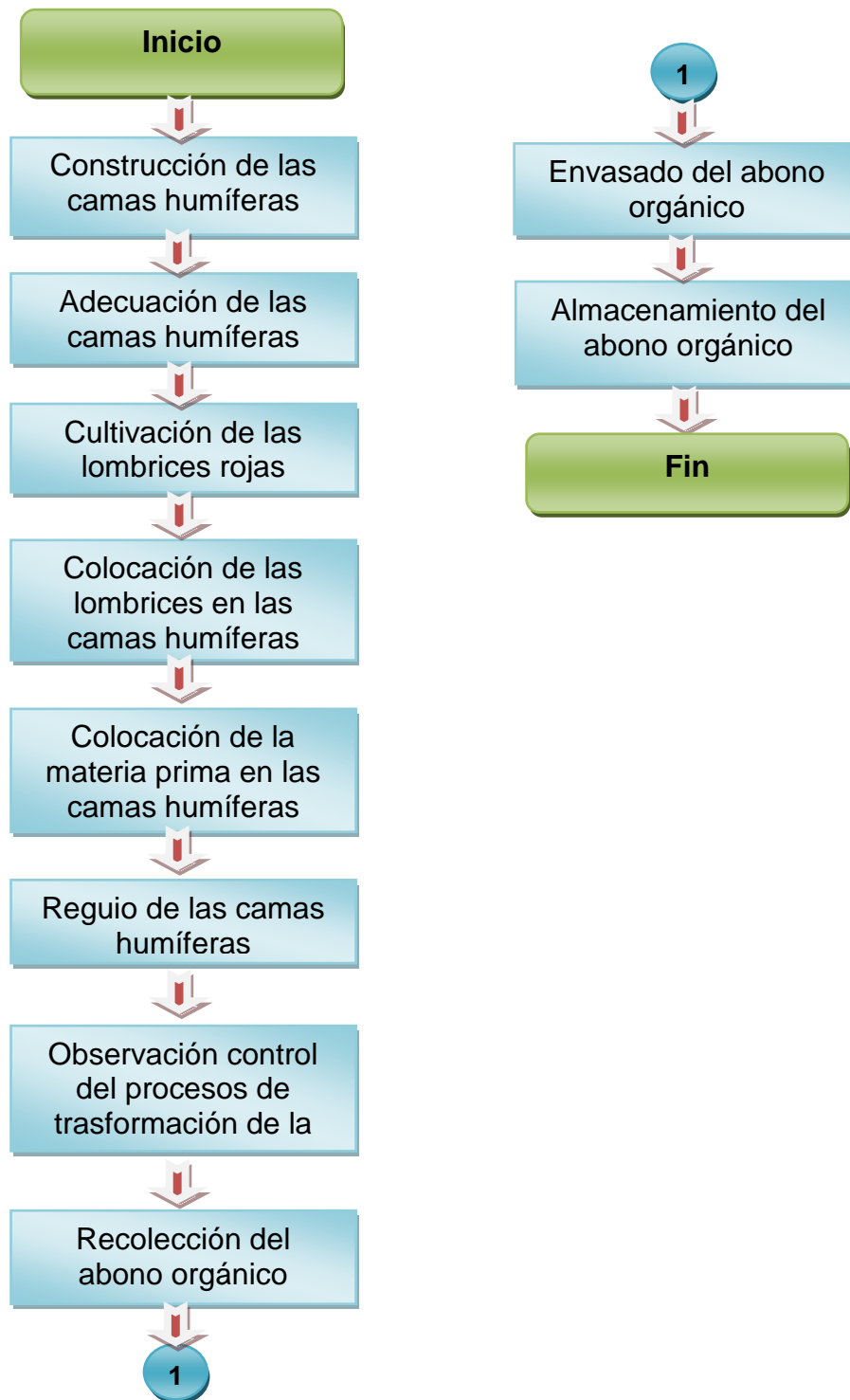


Figura 17: Procesos de producción del abono orgánico

Proceso de Comercialización y Ventas

- 1.- Reconocimiento del producto por los clientes.
- 2.- Visita del cliente a la empresa.
- 3.- Atención al cliente personalizada.
- 4.- Tomar la orden del cliente.
- 5.- Entregar la orden al encargado de bodega.
- 6.- Solicitar los datos del cliente y número de contacto.
- 7.- Registrar en la hoja de control digital la venta realizada.
- 8.- Receptar el dinero por la venta.
- 9.- Emitir la factura correspondiente.
- 10.- Transportar el producto hasta el medio de transporte del cliente.
- 11.- Entregar el producto al cliente.



Figura 18: Procesos de comercialización y ventas

POLÍTICAS DE LA EMPRESA

Las políticas detalladas a continuación regirán y deberán reflejarse en las actividades tanto de los empleados como en los ejecutivos de mayor jerarquía de la empresa, siendo cada uno de ellos responsables en dar seguimiento a las acciones encausadas en la implementación de las buenas prácticas profesionales, es por esto que son parte fundamental para el buen funcionamiento de la organización.

POLÍTICA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

PROPÓSITO: Dar seguimiento y cumplir plenamente con los objetivos, metas y planes estratégicos trazados por la empresa para asegurar el éxito de la misma en el corto plazo.

EXPOSICIÓN DE LA POLÍTICA DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA

- a) La Administración gerencial deberá diseñar y rediseñar la estructura orgánica de la empresa en base a los propósitos logrados en cuanto a crecimiento económico, productivo, recurso humano, etc.
- b) Toda reforma en la estructura organizacional tendrá que ser analizada y aprobada por el Gerente de la empresa, de acuerdo a los cambios que se requieran realizar en un tiempo específico.
- c) Se estudiará periódicamente la factibilidad de expandir la empresa hacia otro tipo de actividades productivas del sector agrícola.
- d) La implementación y funcionamiento de sucursales en distintos sectores del cantón solo será realizable en la medida que se incremente la inversión, la capacidad productiva, la demanda, la utilidad económica, etc.

DE LA ORGANIZACIÓN

- a) La empresa contará con un manual de funciones previamente analizado y evaluado que rija las funciones y acciones de los empleados a fin de lograr el máximo desempeño profesional.

DE LOS PROCESOS Y PROYECTOS

- a) El área gerencial juntamente con el área financiera/administrativa, productiva y ventas, actuarán conjuntamente en la evaluación y desarrollo de futuros proyectos los cuales guardaran estrecha relación con la actividad productiva principal de la empresa.
- b) Cada uno de los jefes departamentales actuará independientemente haciéndose responsable de la tarea o complemento del proyecto a su cargo de acuerdo a su especialización, el mismo que rendirá un informe al final de cada periodo imputado, sociabilizándolo con los demás desarrolladores del proyecto.

DE LOS PLANES Y PROGRAMAS

- a) De acuerdo a los objetivos planteados, al primer mes del año, el gerente tendrá la responsabilidad de diseñar planes y programas de concienciación a través de información verificada, con el fin de impulsar la producción orgánica en la región.
- b) El presupuesto para el desarrollo de planes y programas se maneja de forma independiente del presupuesto general de la empresa de cada año; este será considerado como un rubro aislado.
- c) El desarrollo de proyectos, programas y planes de la empresa, incluido la comercialización de productos deberán obedecer a un proceso de planeación integral que garantice su continuidad y culminación.

DEL DESEMPEÑO GERENCIAL

- a) El desempeño de la gerencia, se medirá partiendo de su situación actual y las metas alcanzadas dentro de un periodo de tiempo estipulado en el plan estratégico de la empresa. De no cumplirse con los objetivos y las metas establecidas, los departamentos entraran en un proceso de auditoría.

POLÍTICA SALARIAL

PROPÓSITO: Establecer una remuneración adecuada, equitativa y promisorio para los profesionales que forman parte de la fuerza laboral interna de la

empresa a fin de incentivar el trabajo eficaz, esforzado y responsable para el cumplimiento de los objetivos y metas planteados.

EXPOSICIÓN DE LA POLÍTICA

- a) La remuneración de los empleados regirá de acuerdo a las políticas salariales del código de trabajo actualmente vigente en el Ecuador.
- b) La remuneración estará en función del cargo y desempeño del empleado en su puesto de trabajo el cual gozará de sus plenos derechos a percibir un salario digno al igual que bonos y beneficios al termina de cada ciclo económico.
- c) Los beneficios serán pagados a los empleados en la medida en que se hallan desempeñado duranteel año productivo.
- d) El pago de horas extraordinarias se realizaran conforme a la ley según lo estipulado en la política salarial.
- e) El empleado que faltare injustificadamente a la realización de sus labores, quedará privado de percibir la remuneración equivalente al tiempo de su ausencia de la empresa.
- f) En el caso de algún empleado requiera de su pago por adelantado, este deberá acercarse hasta el jefe financiero el cual analizará la situación y aceptará o rechazará la petición del empleado.
- g) El pago de los sueldos y salarios se realizará mediante depósitos bancarios en las cuentas respectivas de cada empleado, salvo en los casos cuando el empleado requiera un porcentaje o totalidad de su sueldo en efectivo, este deberá acercarse hasta la oficina del jefe financiero.

POLÍTICA DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL

PROPÓSITO: Establecer las normas y parámetros bajo los cuales se aplicará la selección y contratación del recurso humano, que se ajusten a los requerimientos de la empresa y a los perfiles establecidos para alcanzar los objetivos y metas establecidos y asegurar un desarrollo prometedor.

EXPOSICIÓN DE LA POLÍTICA

- a) Todo proceso de selección del personal se iniciará con una convocatoria abierta durante un periodo de tiempo establecido en el cual los aspirantes deberán entregar sus hojas de vida en las oficinas de la empresa, luego de esto se analizará el perfil profesional que más se ajunte a los requerimientos del cargo, así como también sus años de experiencia laboral. Este proceso estará a cargo del gerente cada vez que se lo requiera salvo en el caso de requerirse un profesional para la gerencia, quien tendrá a su cargo este proceso será el propietario de la empresa.
- b) Una vez receptada y analizadala documentación de los aspirantes, se procederá a seleccionar los 5 mejores perfiles los cuales pasaran por un proceso de rendimiento y evaluación mediante pruebas teóricas-prácticas con el objetivo de conocer sus aptitudes y fortalezas. El aspirante con mayor puntuación tendrá el derecho de ocupar el cargo respectivo.
- c) El proceso de selección y evaluación será el único método por el cual se realizará la contratación del personal.
- d) En el caso de surgir vacantes, se seleccionará un nuevo profesional para el cargomediante el análisis de la documentación archivada de anteriores procesos.
- e) La contratación del personal deberá ser documentada y presentada ante el/los propietarios, los cuales aprobaran o rechazaran la realización del mismo.
- f) Los contratos se realizará bajo estrictas órdenes legales, el cual amparará los derechos y obligaciones de los empleados durante la vigencia del contrato.

POLÍTICA DE PLAN DE CARRERA EMPRESARIAL

PROPÓSITO: Establecer las normas y políticas que permitan mejorar las aptitudes y rendimiento del recurso humano dentro de ORCOMPST CIA. LTDA, de acuerdo con sus competencias laborales y profesionales, con relación a las necesidades, funciones y obligaciones de la Empresa.

EXPOSICIÓN DE LA POLÍTICA

- a) El desarrollo de las capacidades intelectuales de los empleados comprenderá de capacitaciones periódicas las cuales estarán orientadas a todos los departamentales a fin de elevar el conocimiento en cuanto a las actividades generales de la empresa, creando mayores competencias profesionales y bases sólidas sobre las cuales apoyar la plena funcionalidad de la empresa.
- b) A medida que se logren resultados satisfactorios en la administración de la empresa mediante el desarrollo intelectual y profesional de los empleados, se reajustarán los sueldos y salarios como forma de incentivo que induzca al empleado seguir trabajando ardua y responsablemente.
- c) Se promoverá los ascensos dentro de la empresa únicamente a los empleados de menor jerarquía, a fin de mejorar el rendimiento e incentivar el crecimiento personal y profesional en los empleados.

POLÍTICA DE VACACIONES

PROPÓSITO: Establecer lineamientos mediante los cuales la gestión administrativa deberá planificar las vacaciones de los empleados de acuerdo a la ley, con el fin de garantizar el pleno descanso laboral que por derecho les pertenece luego de haber cumplido con sus obligaciones dentro de la empresa.

EXPOSICIÓN DE LA POLÍTICA

- a) Los empleados estarán sujetos a la cesación de sus labores en los periodos determinados por la gerencia, la cual se encargará de programar el número de vacaciones en el año de tal forma que no afecte el flujo normal de la actividad económica de la empresa.
- b) Todos los empleados podrán gozar de sus vacaciones anualmente salvo en el caso de existir situaciones negativas que comprometan el pleno desarrollo de las actividades de la empresa. Un empleado quedará privado de sus vacaciones durante este tiempo hasta cuando sea oportuno negociar su ausentismo de la empresa.

- c) En caso de ser necesario suspender las vacaciones por anomalías presentadas en la empresa, se compensará económicamente a cada empleado con el 20% de su salario percibido al mes.

POLÍTICA DE CAPACITACIÓN

PROPÓSITO: Establecer parámetros y directrices bajo las cuales se potencializará las capacidades intelectuales y aptitudes personales de los empleados con el objetivo de lograr una mayor consolidación de la fuerza laboral interna y lograr alcanzar los objetivos estratégicos de la empresa.

EXPOSICIÓN DE LA POLÍTICA

- a) La gerencia tendrá a su cargo el gestionar la capacitación del personal, para ello empleará todo el recurso necesario previo la aprobación de el/los propietarios de la empresa. La capacitación del personal se realizará en función de los requerimientos y necesidades de la función administrativa, productiva y ventas y esta formará parte del plan estratégico anual.
- b) Todos los empleados sin excepción participaran activamente de las capacitaciones periódicas salvo en los casos donde un empleado mantengan responsabilidades que demanden mayor atención, solo en estos casos tendrá la oportunidad de presentarse en la capacitación siguiente.
- c) La gerencia tendrá la responsabilidad de dar pleno cumplimiento con la capacitación en la fecha y hora establecida previo los preparativos técnicos realizados con antelación.
- d) El jefe financiero deberá asignar el recurso económico necesario para el gestionar la capacitación del personal de acuerdo al plan presupuestario realizado al inicio de cada año.
- e) En el caso de que algún empleado deseara tomar alguna capacitación extra por cuenta propia en organismos no vinculados a la empresa, esta aportará con el 30% del valor total de la capacitación.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD

- a) La empresa debe considerar que la Prevención de los Riesgos Laborales en materia de Seguridad y Salud de todos los trabajadores en el desempeño de

su trabajo es un objetivo fundamental a alcanzar. Es por ello que ORCOMPST CIA. LTDA, con objeto de integrar la prevención de riesgos en todos y cada uno de los procesos y operaciones que se desarrollan la compañía, considera prioritario contar con el compromiso total de todos sus mandos y responsables para alcanzar y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable cumpliendo y haciendo cumplir los procedimientos e instrucciones de trabajo.

- b) Asimismo, es preciso contar con la cooperación y participación de todo el personal en la observación y cumplimiento de las normas y reglas de prevención, en la detección de condiciones peligrosas y acciones inseguras, informando de ellas de quien dependa, y aportando aquellas sugerencias y mejoras preventivas a adoptar con el objeto de mejorar las condiciones de trabajo, disminuyendo las lesiones y los posibles daños a la propiedad o patrimonio de la empresa y sus clientes. Se confía en que todos los empleados, se unirán a este compromiso personal hacia la Prevención de Riesgos Laborales, como una forma de vida.

POLÍTICA DE RELACIONES PÚBLICAS

PROPÓSITO: Establecer los lineamientos bajos los cuales se promoverá la imagen corporativa en el ámbito social, económico, etc.

EXPOSICIÓN DE LA POLÍTICA

- a) El departamento de ventas y publicidad tendrá a su cargo el desarrollar programas de comunicación mediante los cuales se dará a conocer la imagen corporativa de la empresa la cual enfocará la funcionalidad administrativa, productiva y comercial de la empresa con el fin de llegar a posicionarse en la mente de los clientes, proveedores, etc. Estos programas serán analizados y evaluados por el gerente de la empresa el cual deberá presentarlo a él/los propietarios de la empresa para su aprobación o rechazo.
- b) La gerencia tendrá la responsabilidad de controlar toda la información difundida por medio de estos programas, a fin de evitar comprometer información relevante y exclusivamente confidencial.

MARKETING MIX

Las estrategias de mercadeo están dadas por las “4Ps de marketing” y estas son:

- Producto
- Precio
- Plaza
- Promoción

Análisis de las 4Ps

Producto.-La presentación del producto se lo realizará en sacos de 50 kg, el cual llevará el nombre del producto, el nombre de la empresa y la composición del mismo para mayor información de los clientes sobre las características y cualidades del mismo.



Figura 19: Presentación del abono orgánico

Precio.- Previa un análisis de los niveles de precios de los abonos orgánicos que se comercializan en el mercado y de acuerdo con el costo de producción del abono que producirá ORCOMPST CÍA. LTDA, el precio será de:

1 Quintal de abono orgánico



\$ 25,00

50 Kg.

Figura 20: Precio del saco de abono orgánico

Plaza.- El lugar de acción se encuentra en las zonas rurales del cantón Milagro, donde se encuentra nuestro mercado meta compuesto por los productores bananeros y posibles clientes potenciales.

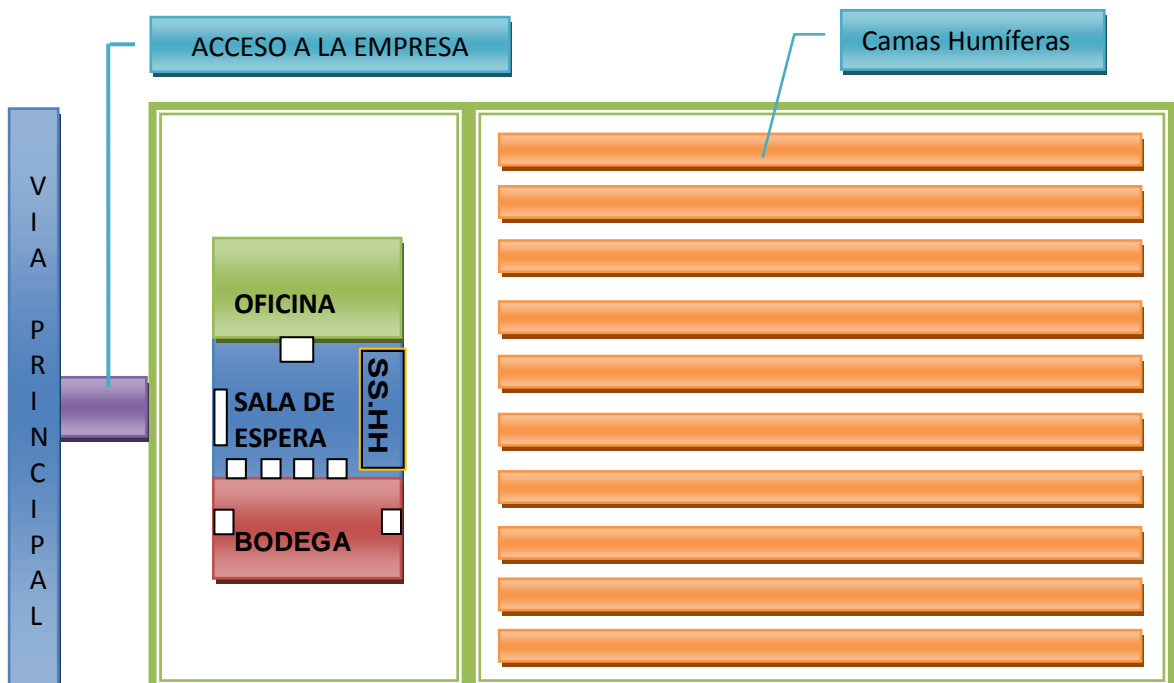


Figura 21: Croquis de ORCOMPST CIA. LTDA.



Figura 22: Representación de las camas húmedas

Promoción.- Para dar a conocer el producto, se utilizará los medios privados de comunicación como pueden ser radio, televisión, prensa escrita local, así como también volantes, afiches. Además se hará uso de la tecnología a través del correo electrónico, página Web, Redes sociales, etc. Todo esto con el fin de lograr el reconocimiento del producto en el mercado lo cual nos permitirá captar un mayor número de posibles consumidores.

Publicidad Escrita: El medio de comunicación escrito en el cual se publicará el anuncio de la empresa “ORCOMPST CIA. LTDA” será en Prensa La Verdad, debido a que es el periódico de mayor circulación en el cantón Milagro.

Hojas Volantes: El modelo de las hojas volantes que se repartirán para hacer publicidad más directa y en donde constarán la referencia del producto que ofrecerá “ORCOMPST CIA. TDA, es:



Figura 23: Hoja volantes de ORCOMPST CIA. LTDA.

Publicidad Radial: Las emisoras que transmitirán el comercial de ORCOMPST Cía. Ltda., en horarios matutino y vespertino, serán:

- La Voz de Milagro
- Cadena Dial

COMERCIAL RADIAL

"Orcompst, Empresa Ecuatoriana Productora y Comercializadora directa de Abono Orgánico, ofrece a los productores bananeros "Lombricompost", el mejor abono del mercado, el cual le ayudará a mejorar el rendimiento de su plantación y al mismo tiempo estará aportando salud a la población y al cuidado del medio ambiente.

No esperes más y ayúdanos a revertir los efectos de la agricultura convencional produciendo con "Lombricompost"

Estamos ubicados a 2 km de la ciudad de Milagro, vía Mariscal Sucre

Contáctenos hoy llamando al celular 0980454665.

¡No esperes más!" Dale salud a tu vida, produciendo con responsabilidad"

Figura 24: Comercial radial

Tarjetas de presentación: Estas serán entregadas a los clientes y demás personas afin de dar una referencia acerca de la empresa y del producto que se ofrece.

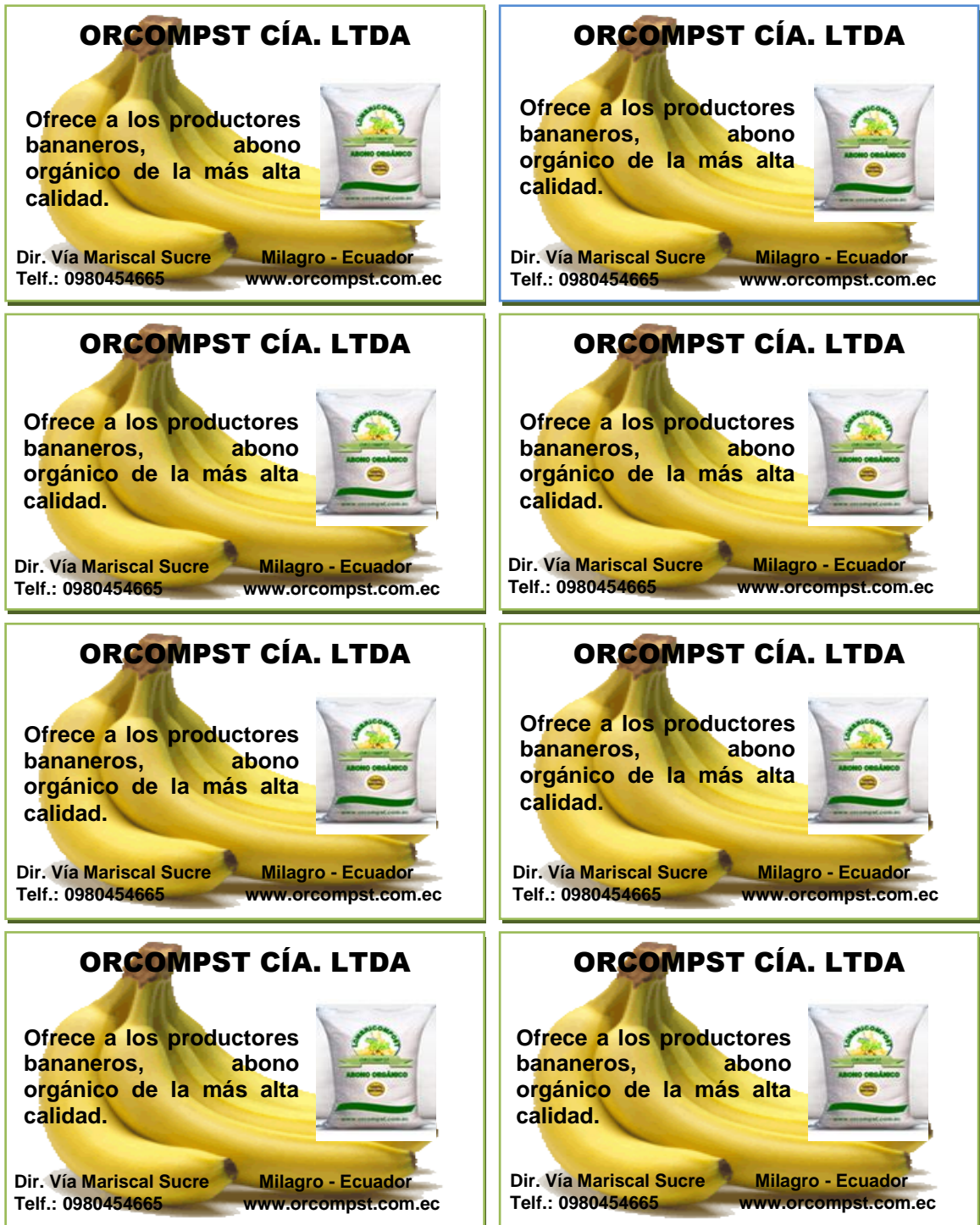


Figura 25: Tarjetas de presentación

Triptico.- Este será entregado a los clientes, el cual contiene información acerca de la composición y uso del producto

LOMBRICOMPOST
ABONO ORGÁNICO 100% NATURAL
ORCOMPST CIA. LTDA.

Contactos
Dirección: Milagro, Vía Mariscal Sucre
Teléfono (cel.): 0980454665
Correo:
adrianc_01@hotmail.com/adrian.a.cc@hotmail.com
ail.com
Milagro - Ecuador

Presentación del producto
El producto se encuentra disponible en una sola presentación de 50 kg (1 quintal). Y se encuentra disponible dentro de las instalaciones de la empresa.

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL

Nitrógeno (N)	1 - 2.6%
Fósforo (P2O5)	2 - 8%
Potasio (K2O)	1 - 2.5%
Calcio (CaO)	2 - 8.0%
Magnesio (MgO)	1 - 1.25%
Materia orgánica	30 - 50%
Carbono Orgánico	14 - 30%
Ácidos húmicos	14 - 30%
Ácidos fúlvicos	2.8 - 5.8%

ORCOMPST CIA. LTDA.
ORCOMPST CIA. LTDA.
"DALE SALUD A TU VIDA PRODUCIENDO CON RESPONSABILIDAD"

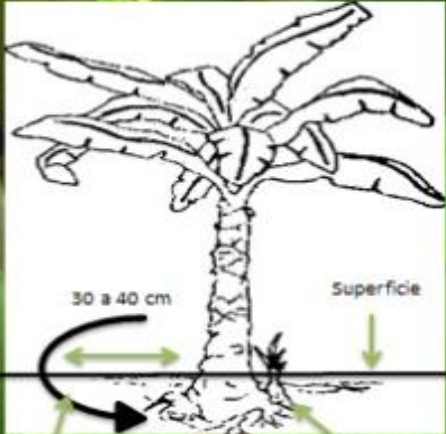
<p style="text-align: center;">ORCOMPST CIA. LTDA.</p> <p>Misión: Es una empresa productora y comercializadora de abonos orgánicos orientada a satisfacer la demanda del sector bananero a través de canales directos de distribución y gestionar el desarrollo de la agricultura orgánica mediante programas métodos y técnicas para mejorar la calidad de la fruta y revertir los efectos provocados por el consumo de banano inorgánico sobre la salud de la población e impulsar la conservación de la agroecología en el cantón Milagro.</p> <p>Visión: Ser una empresa líder en la producción y comercialización de abonos orgánicos que logre satisfacer plenamente la demanda de los diversos sectores agrícolas, instituyendo compromisos y responsabilidades impartidas a los agricultores para gestionar, desarrollar e incrementar la producción orgánica a fin de optimizar la sustentabilidad de la agroecología y la seguridad alimentaria a nivel regional y nacional.</p>	<p>Método de producción</p> <p>Orcompst cuenta con un sistema de producción totalmente amigable con el medio ambiente, este sistema se lo conoce como "Lombicultura" el cual consiste en la crianza de lombrices rojas californianas las cuales producen lombricompost o humus de lombriz, un abono 100 % orgánico de la más alta calidad.</p> <p>¿Qué es el lombricompost?</p> <p>Este se produce cuando la materia orgánica (vegetales, estiércol de animales, etc) es consumido por la lombriz y este pasa por su sistema digestivo para finalmente ser excretada en forma de abono el cual es altamente enriquecido con múltiples nutrientes esenciales en la producción agrícola.</p> <p>¿Por qué utilizar el lombricompost?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Suministra nutrientes a los cultivos de banano y los permite aprovechar de manera más eficiente. ➤ Desintegra partículas y residuos químicos resultantes de la producción convencional. ➤ Ayuda a mejorar la estructura de los suelos para un mejor desarrollo del cultivo. ➤ Permite luchar contra las enfermedades y malezas presentes en las plantaciones. ➤ Ayuda a mejorar el rendimiento de la planta resultando una mayor producción. ➤ Mejora significativamente la calidad de la fruta para un consumo más saludable. 	<p>¿Cómo utilizar el lombricompost?</p> <p>Este compuesto debe ser aplicado de forma directa al suelo, alrededor de la raíz conservando una distancia de unos 30 al 40cm desde el tallo de la planta lo cual ayudará a su rápida y completa absorción y asimilación.</p> 
---	--	--

Figura 26: Trípticos

5.7.2 Recursos, análisis financiero

Cuadro 22: Inversión en Activos Fijos

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ABONO ORGÁNICO "BIOCOMPST CÍA. LTDA.			
ACTIVOS FIJOS			
Cantidad	Descripción	C. Unitario	C. Total
	Terreno y lombrices		
1 Ha	Terreno	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00
1.000.000	Lombrices californianas	\$ 0,025	\$ 25.000,00
	Total terreno y lombrices		\$ 39.000,00
	Edificio		
	Oficina y bodega	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
	Total edificio		\$ 12.000,00
	Muebles y enseres		
1	Escritorio Ejecutivo	\$ 190,00	\$ 190,00
3	Escritorios comunes	\$ 100,00	\$ 300,00
3	Silla Ejecutiva	\$ 140,00	\$ 420,00
8	Sillas para visitantes	\$ 40,00	\$ 320,00
2	Archivadores aéreos	\$ 90,00	\$ 180,00
	Total Muebles y enseres		\$ 1.410,00
	Equipos de Oficina		
2	Calculadoras/Sumadoras	\$ 45,00	\$ 90,00
3	Teléfonos	\$ 45,00	\$ 135,00
	Total Equipos de Oficina		\$ 225,00
	Equipos de computación		
3	Computadoras	\$ 800,00	\$ 2.400,00
1	Impresora Multifunción	\$ 190,00	\$ 190,00
	Total Equipo de Computación		\$ 2.590,00
	Maquinarias y Equipos		
4	Traje de seguridad industrial	\$ 180,00	\$ 720,00
2	Remalladora de sacos/costales	\$ 180,00	\$ 360,00
4	Palas	\$ 11,00	\$ 44,00
1	Bomba de agua de 2 pulgs	\$ 78,00	\$ 78,00
150 Mts	Tuberías de riego de 2 pulgs	\$ 0,90	\$ 135,00
4	Carretilla	\$ 25,00	\$ 100,00
2	Balanzas/Romanas	\$ 120,00	\$ 240,00
	Total Maquinarias y Equipos		\$ 1.677,00
	TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS		\$ 56.902,00

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 23: Depreciación de Activos Fijos

DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS				
DESCRIPCIÓN	VALOR DE ACTIVO	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
EDIFICIO	\$ 2.000,00	5%	\$ 50,00	\$ 600,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.410,00	10%	\$ 11,75	\$ 141,00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 2.590,00	33%	\$ 71,23	\$ 854,70
EQUIPO DE OFICINA	\$ 225,00	10%	\$ 1,88	\$ 22,50
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 1.677,00	10%	\$ 13,98	\$ 167,70
TOTAL	\$ 17.902,00		\$ 148,83	\$ 1.785,90

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 24: Detalle de Gastos

ORCOMPST CÍA. LTDA.																	
DETALLE DE GASTOS																	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1 GERENTE GENERAL	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.560,00	\$ 7.938,00	\$ 8.334,90	\$ 8.751,65
1 JEFE FINANCIERO	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 5.760,00	\$ 6.048,00	\$ 6.350,40	\$ 6.667,92	\$ 7.001,32
1 AUXILIAR FINANCIERO	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 3.816,00	\$ 4.006,80	\$ 4.207,14	\$ 4.417,50	\$ 4.638,37
1 FEJE DE PRODUCCION	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43	\$ 6.126,15
OBRERO 1	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 3.816,00	\$ 4.006,80	\$ 4.207,14	\$ 4.417,50	\$ 4.638,37
OBRERO 2	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 3.816,00	\$ 4.006,80	\$ 4.207,14	\$ 4.417,50	\$ 4.638,37
OBRERO 3	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 3.816,00	\$ 4.006,80	\$ 4.207,14	\$ 4.417,50	\$ 4.638,37
OBRERO 4	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 3.816,00	\$ 4.006,80	\$ 4.207,14	\$ 4.417,50	\$ 4.638,37
1 JEFE DE VENTAS	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43	\$ 6.126,15
APORTE PATRONAL		\$ 426,47	\$ 426,47	\$ 426,47	\$ 426,47	\$ 426,47	\$ 426,47	\$ 426,47	\$ 426,47	\$ 426,47	\$ 426,47	\$ 426,47	\$ 4.691,12	\$ 4.925,67	\$ 5.171,95	\$ 5.430,55	\$ 5.702,08
DECIMO CUARTO				\$ 2.862,00									\$ 2.862,00	\$ 3.005,10	\$ 3.155,36	\$ 3.313,12	\$ 3.478,78
DECIMO TERCERO												\$ 3.936,47	\$ 3.936,47	\$ 4.133,29	\$ 4.339,95	\$ 4.556,95	\$ 4.784,80
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 3.510,00	\$ 3.936,47	\$ 3.936,47	\$ 6.798,47	\$ 3.936,47	\$ 3.936,47	\$ 3.936,47	\$ 3.936,47	\$ 3.936,47	\$ 3.936,47	\$ 3.936,47	\$ 7.872,93	\$ 53.609,58	\$ 56.290,06	\$ 59.104,56	\$ 62.059,79	\$ 65.162,78
GASTOS DE GENERALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
AGUA	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72
ENERGÍA ELECTRICA	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89
TELÉFONO	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89
SERVICIOS DE INTERNET	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89
SERVICIO DE TRANSPORTE	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 720,00	\$ 756,00	\$ 793,80	\$ 833,49	\$ 875,16
ÚTILES DE OFICINA (PAPELERIA)	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 720,00	\$ 756,00	\$ 793,80	\$ 833,49	\$ 875,16
DEPRECIACIÓN EDIFICIO	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 11,75	\$ 141,00	\$ 141,00	\$ 141,00	\$ 141,00	\$ 141,00
DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 71,23	\$ 854,70	\$ 854,70	\$ 854,70	\$ -	\$ -
DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 1,88	\$ 22,50	\$ 22,50	\$ 22,50	\$ 22,50	\$ 22,50
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 13,98	\$ 167,70	\$ 167,70	\$ 167,70	\$ 167,70	\$ 167,70
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 528,83	\$ 6.345,90	\$ 6.573,90	\$ 6.813,30	\$ 6.209,97	\$ 6.473,91

GASTO DE VENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
PUBLICIDAD	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ 4.788,00	\$ 5.027,40	\$ 5.278,77	\$ 5.542,71	
TOTAL GASTOS DE VENTAS	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ 4.788,00	\$ 5.027,40	\$ 5.278,77	\$ 5.542,71	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$ 4.418,83	\$ 4.845,29	\$ 4.845,29	\$ 7.707,29	\$ 4.845,29	\$ 4.845,29	\$ 4.845,29	\$ 4.845,29	\$ 4.845,29	\$ 4.845,29	\$ 4.845,29	\$ 8.781,76	\$ 64.515,48	\$ 67.651,96	\$ 70.945,26	\$ 73.548,53	\$ 77.179,40	
GASTOS PARA EL FLUJO CAJA	\$ 4.270,00	\$ 4.696,47	\$ 4.696,47	\$ 7.558,47	\$ 4.696,47	\$ 4.696,47	\$ 4.696,47	\$ 4.696,47	\$ 4.696,47	\$ 4.696,47	\$ 4.696,47	\$ 4.696,47	\$ 8.632,93	\$ 65.701,38	\$ 68.837,86	\$ 72.131,16	\$ 73.879,73	\$ 77.510,60
GASTOS GENERALES	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ 4.788,00	\$ 5.027,40	\$ 5.278,77	\$ 5.542,71	
DEPRECIACIÓN	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 148,83	\$ 1.785,90	\$ 1.785,90	\$ 1.785,90	\$ 931,20	\$ 931,20	
DEPRECIACIÓN ACUMULADA													\$ 1.785,90	\$ 3.571,80	\$ 5.357,70	\$ 6.288,90	\$ 7.220,10	

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 25: Costo de Ventas

COSTO DE VENTAS																			
CANT.	DETALLE	PRECIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUB	NOVIEM	DICIEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
25.665 kg	Estiercol de ganado	\$ 0,10	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 2.566,20	\$ 30.794,40	\$ 32.334,12	\$ 33.950,83	\$ 35.648,37	\$ 37.430,79
432	Sacos de 50kg.	\$ 0,14	\$ -	\$ 60,48	\$ 60,48	\$ 60,48	\$ 60,48	\$ 60,48	\$ 60,48	\$ 60,48	\$ 60,48	\$ 60,48	\$ 60,48	\$ 60,48	\$ 665,28	\$ 698,54	\$ 733,47	\$ 770,14	\$ 808,65
432	Impersión de marca	\$ 0,35	\$ -	\$ 151,20	\$ 151,20	\$ 151,20	\$ 151,20	\$ 151,20	\$ 151,20	\$ 151,20	\$ 151,20	\$ 151,20	\$ 151,20	\$ 151,20	\$ 1.663,20	\$ 1.746,36	\$ 1.833,68	\$ 1.925,36	\$ 2.021,63
	TOTAL		\$ 2.566,20	\$ 2.777,88	\$ 2.777,88	\$ 2.777,88	\$ 2.777,88	\$ 2.777,88	\$ 2.777,88	\$ 2.777,88	\$ 2.777,88	\$ 2.777,88	\$ 2.777,88	\$ 2.777,88	\$ 33.122,88	\$ 34.779,02	\$ 36.517,98	\$ 38.343,87	\$ 40.261,07

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 26: Presupuesto de Ingresos

"ORCOMPST CIA. LTDA"			
PRESUPUESTO DE INGRESOS			
PERIODO	UNIDADES SACOS DE 50 Kg.	P.U.	TOTAL INGRESOS
ENERO	0	\$ -	\$ -
FEBRERO	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
MARZO	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
ABRIL	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
MAYO	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
JUNIO	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
JULIO	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
AGOSTO	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
SEPTIEMBRE	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
OCTUBRE	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
NOVIEMBRE	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
DICIEMBRE	432	\$ 25,00	\$ 10.800,00
AÑO 1	4752	\$ 25,00	\$ 118.800,00
AÑO 2	4990	\$ 25,00	\$ 124.740,00
AÑO 3	5239	\$ 25,00	\$ 130.977,00
AÑO 4	5501	\$ 25,00	\$ 137.525,85
AÑO 5	5776	\$ 25,00	\$ 144.402,14

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 27: Inversión del Proyecto

INVERSIÓN DEL PROYECTO	
TERRENO Y LOMBRICES	\$ 39.000,00
EDIFICIO	\$ 12.000,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.410,00
EQUIPO DE OFICINA	\$ 225,00
EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 2.590,00
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 1.677,00
CAJA - BANCO	\$ 4.000,00
TOTAL DE LA INVERSION	\$ 60.902,00

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 28: Financiamiento del Proyecto

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO		
Financiado	70%	\$ 42.631,40
Aporte Propio		
Socio 1	15%	\$ 9.135,30
Socio 2	15%	\$ 9.135,30
TOTAL INVERSION		\$ 60.902,00

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 29: Préstamo Bancario – Tasa de Interés

PRÉSTAMO BANCARIO		
Préstamo Bancario	\$ 42.631,40	\$ 5.478,13
TASA DE INTERES	%	
Tasa de Interés Anual	12,85%	0,1285

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 30: Tabla de Amortización (5 años)

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO				
TABLA DE AMORTIZACIÓN				
PERIODO	CAPITAL	INTERÉS	PAGO	SALDO
-				\$ 42.631,40
1	\$ 8.526,28	\$ 5.478,13	\$ 14.004,41	\$ 34.105,12
2	\$ 8.526,28	\$ 4.382,51	\$ 12.908,79	\$ 25.578,84
3	\$ 8.526,28	\$ 3.286,88	\$ 11.813,16	\$ 17.052,56
4	\$ 8.526,28	\$ 2.191,25	\$ 10.717,53	\$ 8.526,28
5	\$ 8.526,28	\$ 1.095,63	\$ 9.621,91	\$ -
	\$ 42.631,40	\$ 16.434,40	\$ 59.065,80	

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 31: Tabla de Amortización (1 año)

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO				
TABLA DE AMORTIZACIÓN				
PERIÓDO	CAPITAL	INTERÉS	PAGO	SALDO
-				\$42.631,40
1	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$41.920,88
2	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$41.210,35
3	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$40.499,83
4	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$39.789,31
5	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$39.078,78
6	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$38.368,26
7	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$37.657,74
8	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$36.947,21
9	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$36.236,69
10	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$35.526,17
11	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$34.815,64
12	\$ 710,52	\$ 456,51	\$ 1.167,03	\$34.105,12
	\$ 8.526,28	\$ 5.478,13	\$14.004,41	

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 32: Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO		
DATOS	X	Y
Ventas	\$ 18.800,00	\$ 118.800,00
Costo fijos	\$ 64.515,48	\$ 97.638,36
Costos variables	\$ 33.122,88	\$ 33.122,88

Elaborado por: Adrián Campoverde

PE =	$\frac{CF}{1 - (CV)}$	=	$\frac{64515,48}{0,72119}$
PE	=	\$	89.457,24

Figura 27: Formula para el cálculo del punto de equilibrio

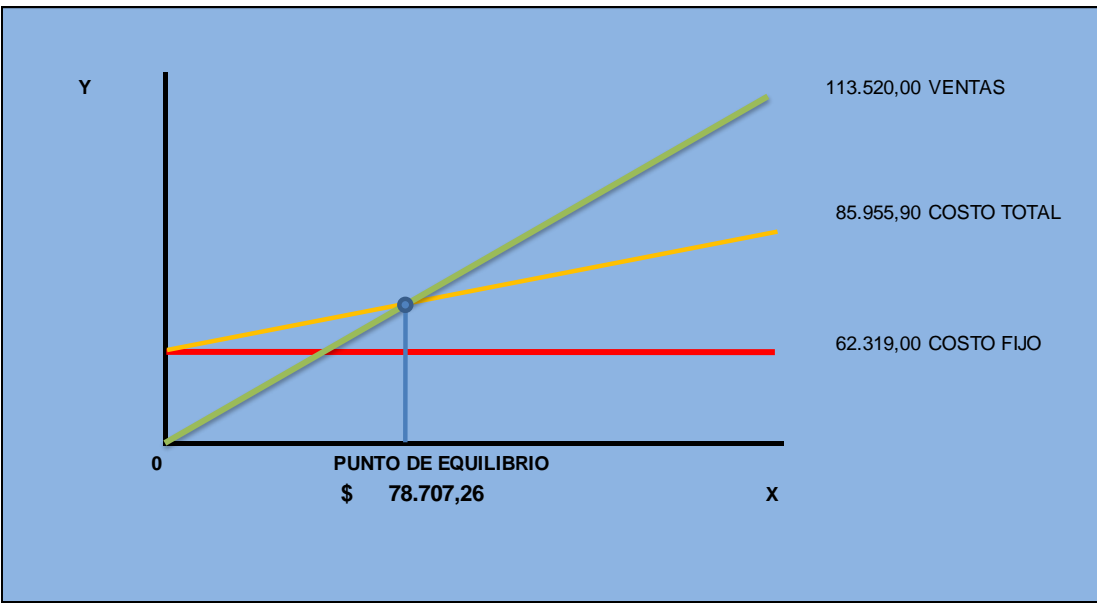


Figura 28: Punto de equilibrio

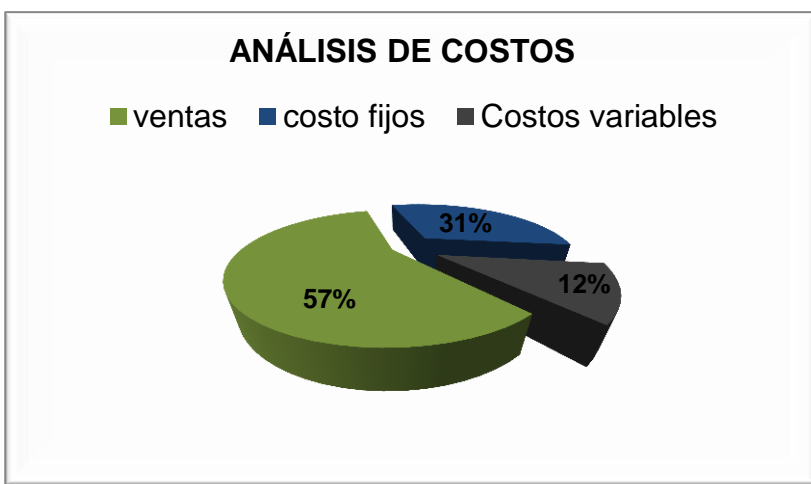


Figura 29: Análisis de costos

Cuadro 32: Estado de Pérdidas y Ganancias

ORCOMPST CÍA. LTDA							
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS							
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
	VENTAS	\$ 118.800,00	\$ 124.740,00	\$ 130.977,00	\$ 137.525,85	\$ 144.402,14	\$ 656.444,99
(-)	COSTO DE VENTAS	\$ 33.122,88	\$ 34.779,02	\$ 36.517,98	\$ 38.343,87	\$ 40.261,07	\$ 183.024,82
	UTILIDAD BRUTA	\$ 85.677,12	\$ 89.960,98	\$ 94.459,02	\$ 99.181,98	\$ 104.141,07	\$ 473.420,17
	COSTOS INDIRECTOS	\$ 64.515,48	\$ 67.651,96	\$ 70.945,26	\$ 73.548,53	\$ 77.179,40	\$ 353.840,63
	UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 21.161,64	\$ 22.309,02	\$ 23.513,76	\$ 25.633,45	\$ 26.961,68	\$ 119.579,54
(-)	GASTOS FINANCIEROS	\$ 5.478,13	\$ 4.382,51	\$ 3.286,88	\$ 2.191,25	\$ 1.095,63	\$ 16.434,40
	UTILIDAD ANTES PART. IMP	\$ 15.683,51	\$ 17.926,51	\$ 20.226,88	\$ 23.442,19	\$ 25.866,05	\$ 103.145,14
	PARTICIPACION EMPLEADOS	\$ 1.889,86	\$ 2.160,14	\$ 2.437,34	\$ 2.824,78	\$ 3.116,86	\$ 12.428,99
	UTILIDAD ANTES DE IMPTO	\$ 13.793,64	\$ 15.766,36	\$ 17.789,54	\$ 20.617,41	\$ 22.749,19	\$ 90.716,15
	IMPUESTO A LA RENTA	\$ 3.034,60	\$ 3.468,60	\$ 3.913,70	\$ 4.535,83	\$ 5.004,82	\$ 37.390,11
	UTILIDAD NETA	\$ 10.759,04	\$ 12.297,76	\$ 13.875,84	\$ 16.081,58	\$ 17.744,37	\$ 65.755,03

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 33: Flujo de Caja Proyectado

ORCOMPST CIA. LTDA							
FLUJO DE CAJA PROYECTADO							
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
INGRESOS OPERATIVOS							
VENTAS	\$ -	\$ 118.800,00	\$ 124.740,00	\$ 130.977,00	\$ 137.525,85	\$ 144.402,14	\$ 656.444,99
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS	\$ -	\$ 118.800,00	\$ 124.740,00	\$ 130.977,00	\$ 137.525,85	\$ 144.402,14	\$ 656.444,99
EGRESOS OPERATIVOS							
INVERSIÓN INICIAL	\$ 60.902,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 60.902,00
GASTO ADMINISTRATIVOS	\$ -	\$ 53.609,58	\$ 56.290,06	\$ 59.104,56	\$ 62.059,79	\$ 65.162,78	\$ 349.836,35
GASTO DE VENTAS	\$ -	\$ 4.560,00	\$ 4.788,00	\$ 5.027,40	\$ 5.278,77	\$ 5.542,71	\$ 29.756,88
GASTOS GENERALES	\$ -	\$ 4.560,00	\$ 4.788,00	\$ 5.027,40	\$ 5.278,77	\$ 5.542,71	\$ 29.756,88
COSTO DE VENTA	\$ -	\$ 33.122,88	\$ 34.779,02	\$ 36.517,98	\$ 38.343,87	\$ 40.261,07	\$ 213.819,22
PAGO PARTICIP. EMPLEADOS	\$ -		\$ 1.889,86	\$ 2.160,14	\$ 2.437,34	\$ 2.824,78	\$ 9.312,13
PAGO DEL IMPUESTO A LA RENTA	\$ -		\$ 3.034,60	\$ 3.468,60	\$ 3.913,70	\$ 4.535,83	\$ 14.952,73
TOTAL DE EGRESOS OPERATIVO	\$ 60.902,00	\$ 95.852,46	\$ 105.569,55	\$ 111.306,08	\$ 117.312,24	\$ 123.869,88	\$ 708.336,19
FLUJO NETO OPERATIVO	\$ -60.902,00	\$ 22.947,54	\$ 19.170,45	\$ 19.670,92	\$ 20.213,61	\$ 20.532,26	\$ 102.534,78
INGRESOS NO OPERATIVOS							
PRÉSTAMO BANCARIO	\$ 42.631,40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ING. NO OPERATIVOS	\$ 42.631,40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EGRESOS NO OPERATIVOS							
INVERSIONES							
PAGO DE CAPITAL	\$ -	\$ 8.526,28	\$ 8.526,28	\$ 8.526,28	\$ 8.526,28	\$ 8.526,28	\$ 42.631,40
PAGO DE INTERESES	\$ -	\$ 5.478,13	\$ 4.382,51	\$ 3.286,88	\$ 2.191,25	\$ 1.095,63	\$ 16.434,40
TOTAL EGRESOS NO OPERATIVO	\$ -	\$ 14.004,41	\$ 12.908,79	\$ 11.813,16	\$ 10.717,53	\$ 9.621,91	\$ 59.065,80
FLUJO NETO NO OPERATIVO	\$ 42.631,40	\$ -14.004,41	\$ -12.908,79	\$ -11.813,16	\$ -10.717,53	\$ -9.621,91	\$ -59.065,80
FLUJO NETO	\$ -18.270,60	\$ 8.943,13	\$ 6.261,67	\$ 7.857,76	\$ 9.496,07	\$ 10.910,36	\$ 43.468,98
SALDO INICIAL	\$ -	\$ 4.000,00	\$ 12.943,13	\$ 19.204,79	\$ 27.062,55	\$ 36.558,62	
FLUJO ACUMULADO	\$ -	\$ 12.943,13	\$ 19.204,79	\$ 27.062,55	\$ 36.558,62	\$ 47.468,98	

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 34: Balance General

ORCOMPST CÍA. LTDA						
BALANCE GENERAL						
CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO CORRIENTE						
CAJA -BANCOS	\$ 4.000,00	\$ 12.943,13	\$ 19.204,79	\$ 27.062,55	\$ 36.558,62	\$ 47.468,98
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 4.000,00	\$ 12.943,13	\$ 19.204,79	\$ 27.062,55	\$ 36.558,62	\$ 47.468,98
ACTIVOS NO CORRIENTE	56.902,00	56.902,00	56.902,00	56.902,00	56.902,00	56.902,00
(-) DEPRECIAC. ACUMULADA		1.785,90	3.571,80	5.357,70	6.288,90	7.220,10
TOTAL DE ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 56.902,00	\$ 55.116,10	\$ 53.330,20	\$ 51.544,30	\$ 50.613,10	\$ 49.681,90
TOTAL DE ACTIVOS	\$ 60.902,00	\$ 68.059,23	\$ 72.534,99	\$ 78.606,85	\$ 87.171,72	\$ 97.150,88
PASIVO CORRIENTE						
PRÉSTAMO	\$ 42.631,40	\$ 34.105,12	\$ 25.578,84	\$ 17.052,56	\$ 8.526,28	\$ -
PARTICIPACIÓN EMPL. POR PAGAR	\$ -	\$ 1.889,86	\$ 2.160,14	\$ 2.437,34	\$ 2.824,78	\$ 3.116,86
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	\$ -	\$ 3.034,60	\$ 3.468,60	\$ 3.913,70	\$ 4.535,83	\$ 5.004,82
TOTAL PASIVO	\$ 42.631,40	\$ 39.029,58	\$ 31.207,58	\$ 23.403,60	\$ 15.886,89	\$ 8.121,68
PATRIMONIO						
APORTE CAPITAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ -	\$ 10.759,04	\$ 12.297,76	\$ 13.875,84	\$ 16.081,58	\$ 17.744,37
UTILIDAD AÑOS ANTERIORES	\$ -	\$ -	\$ 10.759,04	\$ 23.056,81	\$ 36.932,65	\$ 53.014,23
TOTAL PATRIMONIO	\$ -	\$ 10.759,04	\$ 23.056,81	\$ 36.932,65	\$ 53.014,23	\$ 70.758,60
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 42.631,40	\$ 49.788,63	\$ 54.264,39	\$ 60.336,25	\$ 68.901,12	\$ 78.880,28

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 35: Índices Financieros

INDICES FINANCIEROS						
DESCRIPCIÓN	Inv. Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos operativos	\$ -60.902,00	\$ 22.947,54	\$ 9.170,45	\$19.670,92	\$20.213,61	\$ 20.532,26

INDICES FINANCIEROS						
DESCRIPCIÓN	Inv. Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos netos	\$ -8.270,60	\$ 8.943,13	\$.261,67	\$.857,76	\$.496,07	\$ 10.910,36
Flujo Acumulados	\$ -8.270,60	\$ -.327,47	\$ -3.065,81	\$ 4.791,95	\$14.288,02	\$ 25.198,38

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 36: Tasa de Descuento

TASA DE DESCUENTO	
Tasa de Descuento	12,00%

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 37: Tasa de Rendimiento Promedio

TASA DE RENDIMIENTO PROMEDIO	MAYOR AL 12%
Sumatorias de Flujo	\$ 43.468,98
Años	5
Inversión Inicial	\$ 18.270,60
Tasa de Rendimiento Promedio	47,58%

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 38: Tir del Negocio – Tir del Inversionista

Suma de Flujos Descontados		\$ 30.795,45
VAN	Positivo	\$ 12.524,85
Índice de Rentabilidad I.R.	Mayor A 1	2,46
Rendimiento Real	Mayor A 12	145,87
TASA INTERNA DE RETORNO SIN PRESTAMO		20,70%
TASA INTERNA DE RETORNO CON PRESTAMO		35,81%
PAY BACK		2,39

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 39: Ratios Financieros

RATIOS FINANCIEROS	
Ventas	\$ 118.800,00
Costo Directo	\$ 33.122,88
Costo Indirecto	\$ 64.515,48
Flujo Neto	\$ 8.943,13
Pago de Dividendos	\$ 8.526,28
Gastos Financieros	\$ 5.478,13
Gastos Personal	\$ 53.609,58
Activos Fijos Netos	\$ 55.116,10

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 40: Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	
En Dólares	\$ 89.457,24
En Porcentaje	75,30%

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 41: Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
	Positivo	\$ 7.857,76
Índice de Liquidez	Mayor A 1	2,05
Valor Agregado Sobre Ventas	Menor A 50%	49,74 %
Índice de Empleo		0,97

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 42: Datos

DATOS	
Activo Corriente	\$ 12.943,13
Activos Totales	\$ 68.059,23
UTILIDAD NETA	\$ 10.759,04

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 43: Rendimiento Corriente

RENDIMIENTO CORRIENTE			
Rendimiento Corriente	Mayor A 12%	0,1581	15,81%

Elaborado por: Adrián Campoverde

Cuadro 44: Razones

RAZONES	
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 102.534,78
GASTOS FINANCIEROS	\$ 16.434,40
INVERSIÓN INICIAL	\$ 60.902,00
UTILIDAD NETA	\$ 65.755,03
VALOR DEL CRÉDITO	\$ 42.631,40
VENTAS	\$ 656.444,99
COSTO DE VENTA	\$ 536.865,45
TOTAL DEL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 49.681,90

Elaborado por: Adrián Campoverde

COSTO DE PRODUCCIÓN

Cuadro 45: Costo de producción de un saco de abono orgánico

Costo de Producción del abono orgánico	
Descripción	Costo Unit.
Lombrices rojas californianas	\$ 0,03
1 Quintal de estiércol de ganado	\$ 5,00
Mano de Obra.	\$ 8,41
Sacos de polipropileno	\$ 0,14
Impresión de marca	\$ 0,35
Costo de producción	\$ 13,93
Precio de venta al público	\$ 25,00

Elaborado por: Adrián Campoverde

5.7.3 Impacto

Muchos son los esfuerzos para mejorar la situación económica del Ecuador; se han gestionado políticas, proyectos, etc. los cuales han tenido satisfactorios resultados en su debido tiempo, sin embargo aún queda mucho por hacer y por cambiar en los cuatro ejes primordiales que rigen una sociedad y esto es en lo social, cultural, económica y ambiental. El gobierno nacional ha sumado esfuerzos para lograr la consolidación de las políticas públicas en busca de la transformación de las relaciones de poder, mejorar la calidad de vida de la población, promover la conservación ambiental e incentiva la inversión privada, todos estos aspectos son de vital importancia para un país como el nuestro el cual requiere lograr grandes avances en estos factores para lograr el buen vivir que es el objetivo principal del gobierno nacional.

En base a esto, el desarrollo de este proyecto está enfocado hacia estos cuatro ejes principales a fin de contribuir con resultados positivos para el cantón Milagro en el cual tendrá su campo de acción. El objetivo de esta propuesta es la creación de una empresa productora y comercializadora de abono orgánico en la zona noreste de la ciudad de Milagro, que de implementarse se obtendría múltiples beneficios y logros como los mencionados a continuación:

En lo Social.- Se reducirá el desempleo mediante la generación de fuentes de trabajo para profesionales y no profesionales del cantón Milagro que formaran parte de la fuerza laboral interna de la empresa, los cuales por derecho legal recibirán múltiples beneficios entre ellos incentivos económicos a fin de mejorar la calidad de vida de sus familias, también se trabajará en la consolidación de las relaciones socioeconómicas con los proveedores y demás personal vinculado con la empresa a fin de asegurar la funcionalidad de la misma en el corto plazo, además se beneficiarán la población en general en vista de que la empresa promete ofrecer un abono orgánico para la producción bananera con lo cual se reducirá la contaminación por el consumo de banano producido convencionalmente con productos químicos.

En lo cultural.- Se logrará cambio a nivel de relación hombre-naturaleza mediante el trabajo esforzado y constante desarrollo de programas de

concienciación, los cuales se pondrán en acción a través de esta propuesta con el objetivo de corresponsabilizar al agricultor por el cuidado del medio ambiente y crear en sus mentes un sentido de conservación mediante la gestión de una producción bananera orgánica la cual garantizará la sostenibilidad de la agroecología y al mismo tiempo generar alimentos libre de residuos tóxicos totalmente saludables para el consumo humano.

En lo Económico.- Económicamente esta propuesta promete ser rentable en el mediano y largo plazo, además de dinamizar la economía de la región por la inversión a realizar, permitirá que muchas familias puedan gozar de un mejor nivel de vida al igual que los proveedores y personal relacionados directa o indirectamente con ORCOMPST CIA. LTDA. Especialmente los productores quienes mayormente se beneficiaran ya que la empresa les ofrece la posibilidad de incursionar en la producción orgánica la cual promete mayores ingresos económicos en vista de que el banano orgánico tiene mucho más valor monetario que el banano producido con prácticas convencionales. De esta manera se dinamizará la economía popular y al mismo tiempo se impulsará una mayor producción orgánica direccionada hacia la conservación y sostenibilidad de la seguridad alimentaria.

En lo Ambiental.- En este ámbito se lograrán importantes resultados en cuanto a la reducción de la contaminación ambiental, empezando por el sistema de producción que adoptará ORCOMPST el cual es totalmente amigable con el medio ambiente. Este sistema consistirá en la lombricultura a través del cual se obtendrá el abono orgánico de la más alta calidad para atender la demanda de sector bananero, el cual servirá para contrarrestar los efectos negativos que producen los abonos químicos sobre el suelo, el agua y el aire y de esta forma recuperar en el mediano y largo plazo nuestros recursos naturales los cuales son vitales para la sostenibilidad de la vida sobre la tierra.

5.7.4 Cronograma

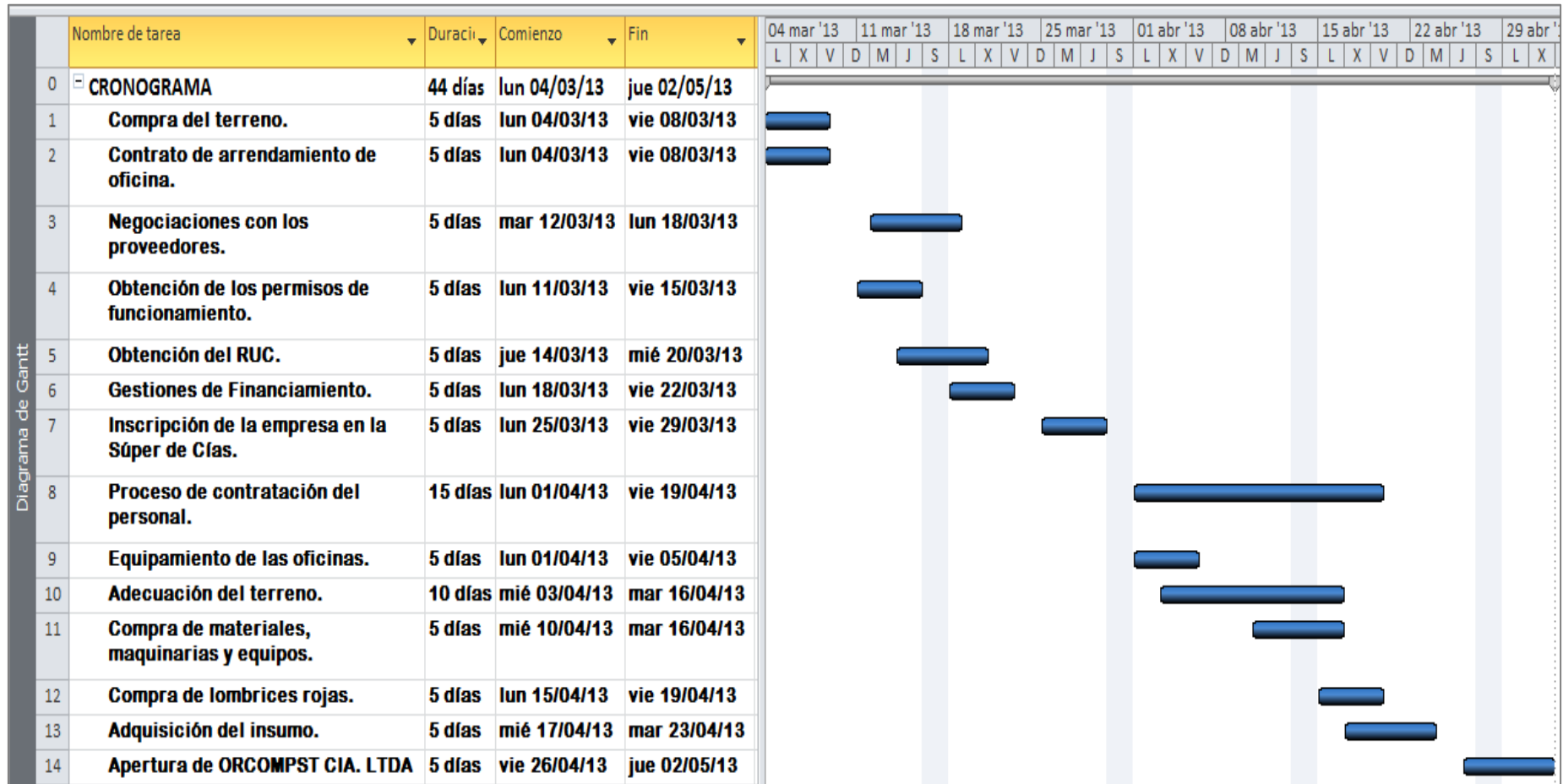


Figura 30: Cronograma de actividades

5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta

- Mediante un análisis de las tasas de interés que manejan las entidades financieras, específicamente para crédito productivo y de acuerdo con las facilidades para obtener el crédito, se optará por la mejor alternativa a fin de reducir los gastos financieros que implica el pedir prestado.
- Con la implementación de esta propuesta se logrará desarrollar un sistema totalmente ecológico con niveles muy bajos de contaminación ambiental el cual servirá para obtener el lombricompost un compuesto orgánico 100% natural el cual beneficiará a la conservación de la agroecología y la seguridad alimentaria.
- Una vez implementada la empresa, el departamento de marketing y ventas deberá comenzar a trabajar en el desarrollo y diseños de programas publicitarios los cuales deberán ser presentados al público por diversos medios de comunicación con el propósito de captar la mayor cantidad de posibles clientes potenciales.
- Con la puesta en marcha de la empresa se logrará revertir los efectos del consumo de banano inorgánico a través de un plan estratégico el cual consistirá en desarrollar programas de concienciación orientados a los productores bananeros con la finalidad de cambiar su actitud con respecto de la producción convencional y de esta manera inclinarlos hacia la producción orgánica.
- Con esta propuesta se logrará incrementar la oferta de abono orgánico en el mercado en la medida que sea necesario para cubrir el déficit que existe actualmente de este tipo de producto, ya que el método de producción empleado para este fin da las facilidades para aumentar las fronteras de producción dependiendo de la demanda del producto.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación a través de métodos y técnicas empelados en la misma, la cual estuvo fundamentada en información confirmada y veraz sustentada en los criterios y conocimiento de los productores bananeros y profesionales en el ámbito agrícola y salud del cantón Milagro, se establecen las siguientes conclusiones:

- Los efectos negativos en la salud por el consumo de banano inorgánico es un problema evidente en la sociedad sin embargo la despreocupación principalmente de los actores y agentes directa e indirectamente relacionados con este asunto, dejan pasar por desapercibido este tema tan preocupante que sin duda alguna tomará mayor fuerza asiendo inútiles los esfuerzos por erradicarla.
- Gran parte de la responsabilidad de garantizar la seguridad alimentaria se encuentra en los productores bananeros los cuales tienen en sus manos la capacidad de fomentar una agricultura hacia una producción orgánica exenta del uso de agroquímicos excesivamente toxico para la salud que deterioran el ecosistema a su paso, sin embargo el juego de interés económicos parece predominar sobre cualquier indicio de calidad moral haciendo de este problema un factor más que atenta contra la vida en el planeta.
- Un claro aspecto a considerar el cual incide profundamente en las relaciones de índole productivas, es también el desconocimiento sobre nuevos modelos o métodos de producción. Actualmente un modelo conservador visible es la producción orgánica de la cual muchos de los productores bananeros desconocen parcial o totalmente lo cual impide que se desarrolle este tipo de producción en los campos agrícolas. En este aspecto lo más viable seria trabajar conjuntamente con este sector agrícola desde el gobierno central así como autoridades a fines de manera que se logre expandir los conocimientos sobre la generación de esta nueva modalidad productiva, sin embargo al parecer la despreocupación ha alcanzado niveles más altos.
- Los esfuerzos actuales de los gobiernos centrales, seccionales, etc. No son del todo satisfactorios y esto se debe principalmente a los actos de corrupción

que existen y que has existido en la administración pública los cual ha impedido que se logren significativos avances en cuanto a la utilización responsable de los recursos naturales para fines productivos, poniendo en riesgo la sostenibilidad de la agroecología y esta es una realidad palpable en la actualidad y aunque existen políticas y leyes que determinar responsabilidades y obligaciones impartidas a la sociedad y grupos económicos, no se concretan el cumplimiento de las mismas y continua en decadencia principalmente la productividad agrícola.

RECOMENDACIONES

- Indudablemente se recomienda invertir en este proyecto ya que la factibilidad del mismo promete generar grandes beneficios económicos a corto, mediano y largo plazo, además se conseguirá reducir el impacto ambiental que produce la aplicación de abonos químicos en las plantaciones bananeras a nivel regional y nacional, impulsando la conservación del medio ambiente y generando un mejor estilo de vida de la población y un mejor espacio para el desarrollo normal de la vida.
- La impartición de responsabilidades hacia los productores bananeros debe ser uno de los objetivos primordiales de la empresa la cual deberá actuar como promotor y principal agente responsable, para esto los directivos deberán trabajar en aquello mediante el desarrollo de programas de concienciación a fin de crear en la mente de ellos compromisos de cambio en cuanto a los métodos de producción utilizados actualmente y brindarles las facilidades para conversión de modelos convencionales y desarrollar la producción orgánica.
- Un reto importante que deberá emprender la empresa aparte de ofrecer un producto de calidad, será el de instruir y capacitar a los productores bananeros sobre esta nueva modalidad de producción, facilitándoles información y todo el material necesario a fin de que ellos tengan un vasto conocimiento no solo en cuanto a la producción sino también sobre los múltiples beneficios que se pueden lograr tanto en lo social, ambiental y económico.
- El direccionamiento de la empresa deberá estar en función de la observación y cumplimiento de las leyes, específicamente de aquella que hablan en defensa de la ecología y la soberanía alimentaria la cuales han concebido gran importancia en nuestros días y sobre las cuales se sustenta la nueva sociedad en general. Es por ello que la puesta en marcha de este proyecto necesariamente deberá estar ligado de forma permanente al reconocimiento de los derechos de la naturaleza y el buen vivir de la población, y al mismo tiempo ser un ejemplo de responsabilidad para los demás sectores productivos y grupos económicos a nivel nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Agencia de Noticias del Ecuador y Suramérica: <http://andes.info.ec/2009-2011.php/?p=141775>, Recuperado el 23 de junio de 2012.
- [2] Agricultura Organica Vs. Agricultura Covencional: *Diferencia entre agricultura orgánica y agricultura convencional*, <http://agriorganicavsagriconvencional.blogspot.com/2009/02/12-diferencias-entre-agricultura.html>, Recuperado el 26 de Junio de 2012.
- [3] Agricultura Orgánica Vs. Agricultura Convenciona: *Diferencia entre Agricultura Orgánica y Agricultura Convencional*, <http://agriorganicavsagriconvencional.blogspot.com/>, Recuperado el 20 de Febreo de 2012.
- [4] Agronegocios y Tecnología Agrícola: *Agricultura Orgánica en el Ecuador*, http://www.agrytec.com/agricola/index.php?Itemid=22&catid=34:articulos-tecnicos&id=3578:agricultura-organica-en-el-ecuador&option=com_content&view=article, Recuperado el 16 de Junio de 2012.
- [5] Agronegocios y Tecnología Agrícola: *Agricultura Orgánica en el Ecuador*, http://www.agrytec.com/agricola/index.php?Itemid=22&catid=34:articulos-tecnicos&id=3578:agricultura-organica-en-el-ecuador&option=com_content&view=article, Recuperado el 06 de Diciembre de 2012.
- [6] Asociación de bananeros de Colombia: *El banano y la salud* http://www.augura.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=29, Recuperado el 21 de Febrero de 2013.
- [7] Asociación de bananeros de Colombia: *El banano y la salud* http://www.augura.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=29, Recuperado el 28 de Febrero de 2013.

- [8] Bananalink: El problema con los bananos: <http://www.bananalink.org.uk/es/content/el-problema-con-los-bananos>, Recuperado el 11 de Diciembre de 2012.
- [9] BERNAL TORRES, C. A: *Metodología de la Investigación*. Bogotá: PEARSON EDUCATION, Colombia, 2010.
- [10] BERNAL TORRES, C. A: *Metodología de la Investigación*. Bogotá: PEARSON EDUCATION, Colombia, 2010.
- [11] Diario el Comercio: Loja invierte USD 1 millón en una planta de abonos naturales. http://www.elcomercio.com/pais/Loja-invierte-USD-abonos-naturales_0_772122916.html, Recuperado el 24 de Noviembre de 2012.
- [12] Diario la Hora: *Los Ríos tendrá una planta de bioinsumos*, www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101268270/-1/Los_Rios_tendrá_una_planta_de_bioinsumos.html-.UTVZbKlcD08, Recuperado 12 de enero de 2012.
- [13] Diario Hoy: Ecuador prepara reforma agraria que contempla expropiación tierras, 2010
- [14] Ecuador en Cifras: *Análisis del Sistema Agroalimentario del Banano en el Ecuador.*, de <http://www.ecuadorencifras.com/sistagroalim/pdf/Banano.pdf>, Recuperado el 17 de Junio de 2012.
- [15] Eumed, Enciclopedia Virtual: *Mercados Financieros: Investigación de Mercado* http://www.eumed.net/cursecon/dic/glosario_de_mercados_financieros.htm, Recuperado el 11 de Septiembre de 2012
- [16] Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM): *Los Principios de la Agricultura Orgánica*, http://www.ifoam.org/about_ifoam/pdfs/POA_folder_spanish.pdf, Recuperado el 16 de Junio de 2012.

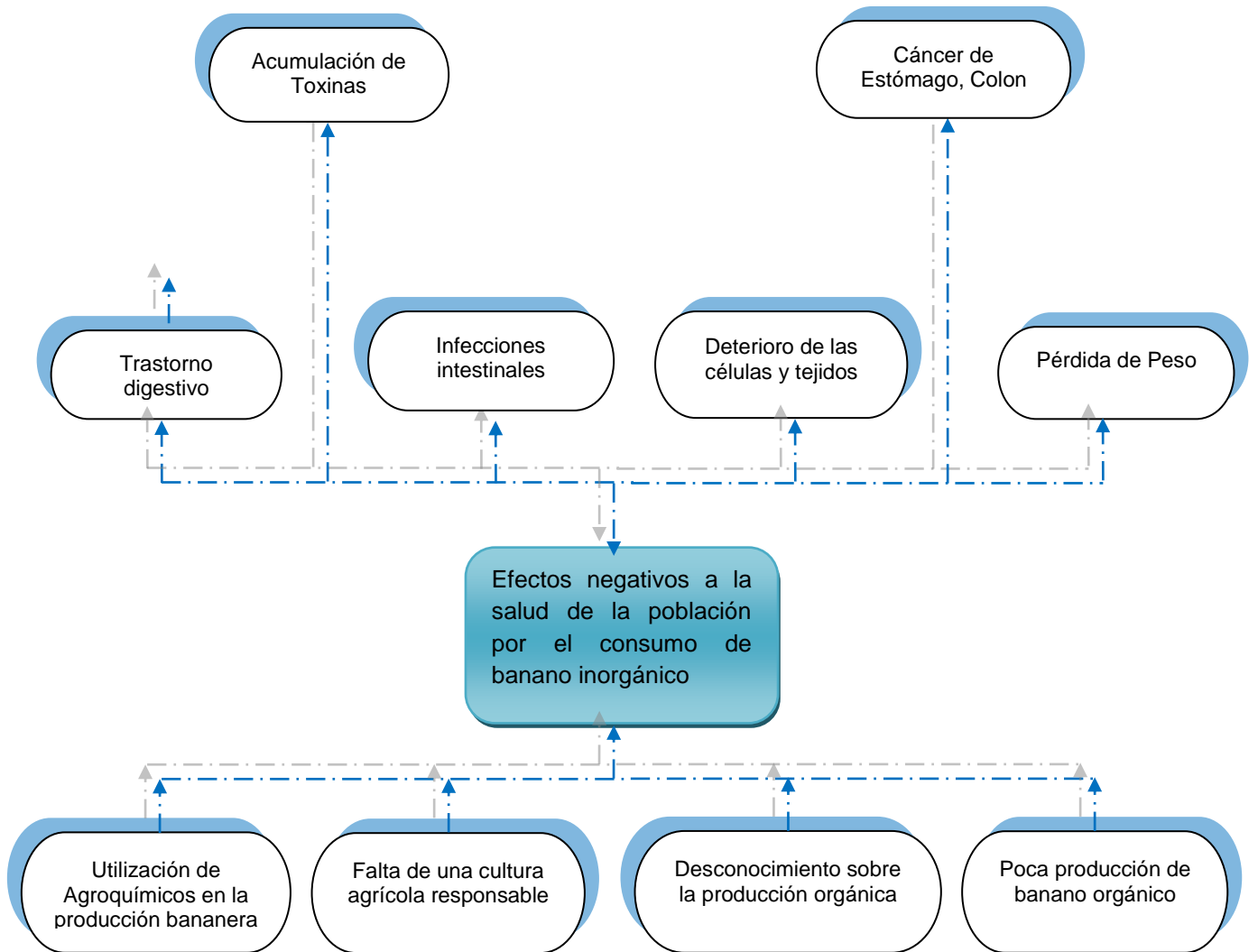
- [17] Gestipolis: *Métodos y técnicas de investigación*, <http://www.gestipolis.com/economia/metodos-y-tecnicas-de-investigacion.htm>, Recuperado el 10 de Septiembre de 2012.
- [18] Gestipolis: *Métodos y Técnicas de Investigación*, <http://www.gestipolis.com/economia/metodos-y-tecnicas-de-investigacion.htm>.
- [19] Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias: *Banano, platano y otras musáceas*, http://www.iniap.gob.ec/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=29:banano&catid=6:programas&Itemid=12, Recuperado el 28 de Octubre de 2012.
- [20] Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuaria: *Banano, platano y musáceas*, http://www.iniap.gob.ec/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=29:banano&catid=6:programas&Itemid=12, Recuperado el 30 de Junio de 2012.
- [21] Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: *Análisis del Sistema Agroalimentario del Banano en el Ecuador*, <http://www.ecuadorencifras.com/sistagroalim/pdf/Banano.pdf>, Recuperado el 11 de Diciembre de 2012.
- [22] Mejor Familia: *Beneficios del Consumo de Banana*, <http://www.mejorfamilia.com.ve/index.php/salud/220-bcb>, Recuperado el 05 de Marzo de 2013.
- [23] *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO): Conceptos y Temas Generales de la Agricultura Orgánica* <http://www.fao.org/docrep/005/Y4137S/y4137s03.htm>, Recuperado el 09 de Septiembre de 2012.
- [24] *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO): Reforma Agraria, una esperanza para millones de campesinos sin recursos* <http://www.fao.org/newsroom/es/news/2006/1000241/index.html>,

Recuperado el 07 de Junio de 2012.

- [25] PINEDA, E. B: *Metodología de la Investigación*. Washington, D.C: Organización Mundial de la Salud, 2008.
- [26] PINEDA, E. B: *Metodología de la Investigación*. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 2008.
- [27] PINEDA, E. B: *Metodología de la Investigación*. Washington, D.C: Organización Mundial de la Salud, 2008.
- [28] Portal Rio + 20: *La difusión y el potencial productivo de los sistemas agroecológicos para alcanzar la Soberanía Alimentaria*<http://rio20.net/propuestas/agroecologia-unica-esperanza-para-la-soberania-alimentaria-y-la-resiliencia-socioecologica>, Recuperado el 28 de Junio de 2012
- [29] Portal Rio + 20: *Agroecología, Única Esperanza para la soberanía Alimentaria y la Resiliencia Socioecológica*,<http://rio20.net/propuestas/agroecologia-unica-esperanza-para-la-soberania-alimentaria-y-la-resiliencia-socioecologica>, Recuperado el 20 de Junio de 2012.
- [30] Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Social: *Plan Nacional del Buen Vivir 2009 - 2013*, [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Plan_Nacional_para_el_Buen_Vivir_\(version_resumida_en_espanol\).pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Plan_Nacional_para_el_Buen_Vivir_(version_resumida_en_espanol).pdf), Recuperado el 07 de Junio de 2012.
- [31] Universidad del Oriente, Centro de Estudios de Educación Superior " Manuel F. Gran": *Metodología de la Investigación Científica*. La Paz, Bolivia: Integración sin fronteras, 2009.
- [32] Vivir y Salud: *Propiedades del Plátano y la banana.*, de <http://www.vivirsalud.com/3981/el-banano-la-mejor-forma-de-consumir-potasio>, Recuperado el 14 de Enero de 2013.

Anexos

Árbol de Problemas



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES
CARRERA: ECONOMÍA



Encuesta dirigida a los productores bananeros de las zonas rurales del cantón Milagro

Objetivo: Determinar de qué manera afecta el consumo de banano inorgánico a la salud de las personas del cantón Milagro utilizando métodos y técnicas de investigación para realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de abono orgánico.

Nota: Marque con una equis (x) en la opción de su interés.

<p>1.- ¿Considera Usted que el consumo de banano inorgánico genera problemas a la salud?</p> <p style="text-align: right;">Totalmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Parcialmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">No <input type="checkbox"/></p>	<p>2.- ¿Considera Usted que la aplicación de abonos químicos en las plantaciones bananeras genera efectos negativos a la salud de las personas?</p> <p style="text-align: right;">Totalmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Parcialmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">No <input type="checkbox"/></p>	<p>3.- ¿Considera Usted que la falta de una cultura agrícola responsable de los productores bananeros afecta la calidad del producto?</p> <p style="text-align: right;">Totalmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Parcialmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">No <input type="checkbox"/></p>
<p>4.- ¿Tiene Usted conocimiento sobre como producir banano orgánico?</p> <p style="text-align: right;">Mucho <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Poco <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Nada <input type="checkbox"/></p>	<p>5.- ¿Considera Usted que el desconocimiento sobre producción orgánica limita el cultivo de banano de este tipo?</p> <p style="text-align: right;">Si <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">No <input type="checkbox"/></p>	<p>6.- ¿Considera Usted que la poca producción de banano orgánico afecta la salud de la población al no satisfacer la demanda de los consumidores?</p> <p style="text-align: right;">Totalmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Parcialmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">No <input type="checkbox"/></p>
<p>7.- ¿Estaría Usted de acuerdo en reemplazar la aplicación de abonos químicos por orgánicos para mejorar la calidad del producto?</p> <p style="text-align: right;">Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">De acuerdo <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">En desacuerdo <input type="checkbox"/></p>	<p>8.- ¿Considera Usted que en el mercado existe suficiente oferta de abono orgánico para satisfacer la demanda de los productores bananeros?</p> <p style="text-align: right;">Totalmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Parcialmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">No <input type="checkbox"/></p>	<p>9.- ¿Considera Usted Necesario la existencia de una productora de abonos orgánicos que comercialice el producto a precios razonables?</p> <p style="text-align: right;">Totalmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Parcialmente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">No <input type="checkbox"/></p>



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES
CARRERA DE ECONOMÍA

Entrevista dirigida a profesionales en el ámbito agrícola y salud del cantón Milagro.

OBJETIVO: Determinar de qué manera afecta el consumo de banano inorgánico a la salud de las personas del cantón Milagro utilizando métodos y técnicas de investigación para realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de abono orgánico.

COOPERACION: De antemano le agradezco por su colaboración en la información que me proporcionará. Le garantizo que la información se mantendrá de forma confidencial.

INSTRUCCIONES: Por favor llene este formulario tan preciso como sea posible.

PREGUNTAS

1.- ¿Considera Usted que el consumo de banano inorgánico producido convencionalmente con abonos químicos, conlleva efectos negativos a la salud de la población?

2.- ¿Considera Usted que la sustitución de los abonos químicos por orgánicos en la actividad bananera, contrarrestaría los impactos negativos ocasionados por la producción convencional?

3.- ¿Según su criterio, considera Usted importante la creación de una empresa productora y comercializadora de abono orgánico a bajos precios en el cantón Milagro?

Título:.....

Nombre:.....

Telf. (Cel.):.....

Gracias por su colaboración, su opinión será de gran ayuda

Fotos de la Entrevista

