

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE TIPO  
FAMILIAR DEDICADA A LA PRODUCCIÓN BANANERA EN EL CANTÓN LA  
MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI**

**DISERTACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**GABRIEL ALEJANDRO BERMEO MONTALVO**

**DIRECTORA: ING. ALEXANDRA RAMIREZ**

**QUITO, NOVIEMBRE 2010**

**DIRECTOR:** Ing. Alexandra Ramírez

**INFORMANTE 1:** Ing. Iván Rueda

**INFORMANTE 2:** Ing. Francisco Moscoso

**DEDICATORIA**

*Dedico el presente trabajo a Dios, quien siempre guía mis pasos, a mi familia por ser un apoyo incondicional, y a mis amigos por estar en cada momento junto a mí.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios por guiar mi camino, a mis padres por su paciencia y sabios consejos, a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por su contribución en mi formación y a mi querido director e informantes por su desinteresada colaboración en la realización de este trabajo.*

## INDICE

|  |     |
|--|-----|
| CAPÍTULO 1.- ESTUDIO DE MERCADO .....                                  | 3   |
| 1.1  Objetivos del estudio de mercado .....                            | 3   |
| 1.2  Estructura del Mercado Bananero .....                             | 4   |
| 1.2.1  Análisis histórico .....  | 4   |
| 1.2.2  Análisis de la situación actual del mercado .....               | 9   |
| 1.2.3  Análisis de las tendencias del mercado .....                    | 15  |
| 1.3  Caracterización del Producto o Servicio .....                     | 18  |
| 1.3.1  Características del producto .....                              | 18  |
| 1.3.2  Productos convencionales y orgánicos .....                      | 22  |
| 1.4  Investigación de Mercado .....                                    | 26  |
| 1.4.1  Definición del problema.....                                    | 26  |
| 1.4.2  Plan y herramientas de Investigación .....                      | 27  |
| 1.4.2.1  Estudio exploratorio .....                                    | 27  |
| 1.4.2.2  Estudio Descriptivo .....                                     | 35  |
| 1.4.2.3  Observación a canales de distribución potenciales .....       | 44  |
| 1.4.3  Análisis en el Mercado del Producto .....                       | 47  |
| 1.4.4  Oferta del mercado bananero .....                               | 47  |
| 1.4.5  Demanda del mercado bananero .....                              | 53  |
| 1.4.6  Factores que influyen en el comportamiento de los precios ..... | 56  |
| 1.4.7  Comportamiento histórico y tendencias.....                      | 57  |
| 1.4.8  Mercadeo y comercialización.....                                | 59  |
| 1.4.9  Estrategias de producto .....                                   | 63  |
| 1.4.10  Estrategias de precios .....                                   | 64  |
| 1.4.11  Estrategias de plaza .....                                     | 65  |
| 1.4.12  Estrategia de promoción .....                                  | 66  |
| CAPITULO II.- ESTUDIO TECNICO .....                                    | 67  |
| 2.1  Tamaño del proyecto.....  | 67  |
| 2.1.1  Factores determinantes del proyecto.....                        | 67  |
| 2.1.2  Condicionantes del Mercado .....                                | 67  |
| 2.1.3  Disponibilidad de Recursos Financieros.....                     | 69  |
| 2.1.4  Disponibilidad de Mano de Obra.....                             | 70  |
| 2.1.5  Disponibilidad de Insumos .....                                 | 72  |
| 2.1.6  Disponibilidad de Tecnología .....                              | 73  |
| 2.2  Localización del proyecto .....                                   | 74  |
| 2.2.1  Macro Localización .....  | 74  |
| 2.2.2  Micro Localización.....   | 76  |
| 2.3  Ingeniería del Proyecto .....                                     | 77  |
| 2.3.1  Proceso de producción .....                                     | 78  |
| 2.3.2  Mapa de Procesos .....  | 119 |
| 2.3.3  Programa de producción .....                                    | 120 |
| 2.3.4  Requerimientos de infraestructura.....                          | 121 |
| 2.4  Requerimiento de Mano de obra .....                               | 123 |
| 2.5  Calendario de Ejecución del Proyecto .....                        | 124 |
| CAPITULO III.- LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN .....                      | 125 |
| 3.1  Base Legal.....   | 125 |

|   |  |            |
|---|--|------------|
| 3.1.1.  | Nombre o Razón Social .....                      | 125        |
| 3.1.2.  | Titularidad de propiedad de la empresa .....     | 126        |
| 3.1.3.  | Tipo de empresa(sector, actividad).....          | 127        |
| 3.1.4.  | Plan estratégico.....                            | 128        |
| 3.1.4.2                                       | Misión.....                                      | 133        |
| 3.1.4.3                                       | Visión .....                                     | 134        |
| 3.1.4.4                                       | Principios y Valores Corporativos .....          | 137        |
| 3.1.4.5                                       | Objetivos Estratégicos .....                     | 139        |
| 3.1.5   | Organización Administrativa .....                | 146        |
| 3.1.6   | Estructura Orgánica .....                        | 147        |
| 3.1.7   | Descripción de Funciones y procesos.....         | 148        |
| 3.1.8   | Organigrama.....                                 | 151        |
| <b>CAPITULO IV.- ESTUDIO FINANCIERO .....</b> |  | <b>154</b> |
| 4.1   | Presupuestos .....                               | 154        |
| 4.1.1.  | Presupuestos de Inversión .....                  | 154        |
| 4.1.1.1                                       | Activos fijos.....                               | 154        |
| 4.1.1.2                                       | Activos Intangibles.....                         | 156        |
| 4.1.1.3                                       | Capital de Trabajo .....                         | 157        |
| 4.1.2   | Cronograma de Inversiones.....                   | 159        |
| 4.1.3   | Presupuestos de Operación.....                   | 160        |
| 4.1.4   | Presupuestos de Ingresos .....                   | 160        |
| 4.1.4.1                                       | Presupuestos de Egresos.....                     | 161        |
| 4.1.4.2                                       | Estructura de Financiamiento .....               | 164        |
| 4.1.5   | Punto de Equilibrio .....                        | 166        |
| 4.2   | Estados Financieros Proforma .....               | 168        |
| 4.2.1   | Estado de Origen y Aplicación de Recursos .....  | 169        |
| 4.2.2   | Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)..... | 171        |
| 4.2.3   | Flujos Netos de fondos.....                      | 174        |
| 4.2.3.1                                       | Del proyecto sin financiamiento .....            | 175        |
| 4.2.3.2                                       | Del proyecto con Financiamiento .....            | 178        |
| 4.3   | Evaluación Financiera.....                       | 181        |
| 4.3.1   | Determinación de la Tasa de Descuento .....      | 181        |
| 4.3.2   | Criterios de Evaluación .....                    | 182        |
| 4.3.2.1                                       | Valor Actual Neto .....                          | 183        |
| 4.3.2.2                                       | Tasa interna de Retorno.....                     | 185        |
| 4.3.2.3                                       | Periodo de Recuperación de la Inversión .....    | 187        |
| 4.3.2.4                                       | Relación Beneficio/Costo .....                   | 189        |
| 4.3.2.5                                       | Análisis de Sensibilidad .....                   | 192        |
| <b>CONSIDERACIONES FINALES.....</b>           |  | <b>199</b> |
| 5.1   | CONCLUSIONES .....                               | 199        |
| 5.2   | RECOMENDACIONES .....                            | 202        |
| <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>                     |  | <b>204</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                            |  | <b>206</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                         |  | <b>212</b> |

## RESUMEN EJECUTIVO

MARGBEM Ltda. Es una empresa comercial con matriz en el cantón la Maná provincia del Cotopaxi. La compañía se dedica a la producción de banano. En la actualidad, MARGBERM S.A. oferta sus productos de manera exclusiva a las exportadoras de banano del país, debido a que su único producto es de exclusivo uso en este sector productivo, sin embargo, a futuro se busca expandir el negocio en otros productos como es el cacao. Este hecho ha despertado el interés de los inversionistas en lograr una expansión de mercados.

El objetivo principal del presente proyecto consiste en determinar la factibilidad de crear un negocio de tipo familiar para la producción de cajas de banano que serán exportadas cumpliendo todas las normas de calidad exigidas para comercializar este tipo de producto.

El estudio ha permitido detectar una serie de oportunidades y amenazas provenientes del entorno en el que se desarrolla la empresa. Entre las principales oportunidades se encuentran que el mercado en el que se intenta emprender es un mercado con gran trayectoria para el país y le ha dado prestigio como el mayor exportador de banano en el mundo, lo que le permite a la empresa desarrollar estrategias conjuntas con su comercializador. Así también se puede apreciar que el mercado de exportación de banano en Ecuador se encuentra en crecimiento, y que cada vez existe una mayor aceptación por el producto en el extranjero. Mientras tanto, las principales amenazas provienen de factores económicos, como el incremento de aranceles para este producto y de la competencia directa.

Adicionalmente, a través de la investigación se ha determinado que existe un segmento de mercado que está en crecimiento que consiste en la producción de banano de una manera orgánica lo cual se convierte en una oportunidad de negocio para la empresa a mediano plazo.

Con el conocimiento obtenido del estudio de mercado, se plantean estrategias acorde a las características del sector productivo, teniendo en cuenta las limitaciones de la empresa. La propuesta estratégica se enfoca principalmente en la producción con calidad y una buena relación con los clientes que en este caso por el giro del negocio son las exportadoras.

La propuesta administrativa se basa en un estudio de los procesos de la empresa y un análisis de sus recursos, de manera que se determinan las necesidades de MARGBERM S.A. para poder manejar eficientemente el trabajo, que permita a la empresa reducir sus costos y mantener adecuados niveles de producción para satisfacer su demanda.

Los resultados del proyecto se ven reflejados en el análisis financiero realizado al final del presente trabajo. Dichos resultados muestran que la empresa es potencialmente rentable. Se puede concluir finalmente que a los propietarios les resulta conveniente invertir en la empresa, puesto que existe un mercado en constante crecimiento.

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto está aplicado a la empresa Margarita Bermeo, MARGBERM Ltda. y tiene como objetivo evaluar la factibilidad de crear un negocio de tipo familiar para la producción de banano en el cantón la Maná provincia del Cotopaxi.

MARGBERM Ltda. Es una empresa comercial que pretende emprender en el sector productivo agrícola dedicado al cultivo de banano, dicho mercado es un mercado muy representativo en el PIB agrícola ya que es el mayor generador de divisas y está directamente relacionado con otros sectores productivos del país, generando así grandes ingresos al país por sus exportaciones, además de que nuestro país es el mayor exportador de banano a nivel mundial.

MARGBERM Ltda. desde su inicio de actividades tiene como objetivo empresarial el de dar confianza a sus, clientes, y además una total seguridad de que su producto cumple con estándares de calidad, dicho objetivo se lograra gracias a que se ha elaborado un estudio técnico donde se describe detalladamente los procesos de producción y sus respectivos controles, para de esta forma producir un bien que este a la altura de satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

La empresa considera que es factible emprender en este mercado ya que se encuentra en constante crecimiento debido a acuerdos comerciales por parte del gobierno con otros gobiernos y también por medio de la empresa privada, Adicionalmente, es necesario

recalcar que MARGBERM LTDA. Cuenta con la capacidad operativa e infraestructura necesarias para manejar sus niveles de ventas.

El estudio comprende un análisis del ambiente global en el cual se desarrolla la empresa, con el objetivo de identificar las oportunidades y amenazas del mercado. Además conocer los factores económicos que podrían determinar la factibilidad del proyecto.

Además de la evaluación de las oportunidades de poner en marcha esta empresa, se busca conocer cuál es el mercado al que se pretender llegar y cumplir las normas de calidad que exigen estos mercados.

El proyecto presenta una propuesta administrativa y técnica que comprende básicamente el análisis de los recursos y los procesos de la empresa, de manera que se pueda obtener una empresa eficiente y eficaz.

Finalmente, se realiza la evaluación financiera del proyecto, para determinar la rentabilidad del mismo y analizar si es conveniente emprender en este mercado.

## **CAPÍTULO 1.- ESTUDIO DE MERCADO**

“La Investigación de mercados es un proceso sistemático de recopilación e interpretación de hechos y datos que sirven a la dirección de una empresa para una toma adecuada de decisiones y para establecer así una correcta política de mercado.”<sup>1</sup>

El estudio de mercado tiene como objeto indicar un mercado para un bien o un servicio específico, es decir pretende determinar racionalmente el número de consumidores y el nivel de consumo que tendrá un producto o servicio presentado con ciertas características, a un determinado precio y periodo de tiempo dado.

### **1.1 Objetivos del estudio de mercado**

- Identificar las principales exportadoras de banano en el Ecuador.
- Cuantificar el valor de la demanda potencial en el mercado actual.
- Determinar las diferentes formas en que el banano puede ser procesado.
- Investigar las tendencias de compra
- Identificar canales de distribución

---

<sup>1</sup> FISHER LAURA, “Mercadotecnia”, segunda edición, McGraw-Hill.

## **1.2 Estructura del Mercado Bananero**

### **1.2.1 Análisis histórico**

Las excelentes condiciones de orden climático y ecológico que tiene Ecuador, han permitido que pequeños, medianos y grandes productores desarrollen la explotación del banano, en diez provincias del país, que aseguran la posibilidad de abastecer de la demanda mundial los

365 días del año.

Ecuador desde 1952 es el primer exportador de bananos al mundo, con la única excepción de los años 1982 y 1983, cuando por efectos de un fenómeno natural, de El Niño, soportó el arrasamiento de gran parte de sus plantaciones, cediéndole este liderazgo a Costa Rica, segundo exportador a nivel mundial; pero en 1984 volvió a ocupar el liderazgo que lo mantiene, gracias a la forma de combinar los recursos de trabajo, técnica, inversión económica, administración y tierra.

Esto constituye una fuente de trabajo y de ingresos para miles de familias, que laboran en las diferentes actividades, que van desde la siembra, el manejo y control fitosanitario de las plantaciones, el corte

y traslado de la fruta a las empacadoras, donde recibe el tratamiento previo al embalaje y traslado a los puertos de embarque.

Producto de este trabajo, donde laboran unas ochocientas mil cabezas de familia<sup>2</sup>, manejando doscientas mil hectáreas de banano sembradas en el país, se tiene la capacidad de abastecer al mundo, con una fruta de óptima calidad<sup>3</sup>, muy superior a la que ofrece la competencia, que se la puede calificar de orgánica, por el uso de bajos niveles de agroquímicos para combatir enfermedades, como la sigatoka negra, insectos y parásitos.

Pero mantener el liderazgo en el comercio mundial de la fruta, constituye un reto de todos los años, para productores, exportadores y gobierno nacional, ya que tienen que enfrentar un mercado dinámico y altamente competitivo, en el que únicamente la excelencia de la gestión de los protagonistas, en los procesos de producción y mercadeo, pueden –como lo vienen haciendo desde 1952- conservar la primacía en el comercio internacional del banano.

Es importante destacar que por cuatro décadas, el desaparecido Programa Nacional del Banano fue el organismo encargado de aplicar y ejecutar las políticas y normas técnicas, planes de

---

<sup>2</sup> AEBE(1999) { [www.aebe.com.ec](http://www.aebe.com.ec) } Inicio › Historia del Banano

<sup>3</sup> AEBE(1999) { [www.aebe.com.ec](http://www.aebe.com.ec) } Inicio › Historia del Banano

investigación y obras de infraestructura, buscando optimizar la producción y productividad de la fruta, así como también el control de los precios y calidad, sustentado su accionar en el conocimiento y análisis de una información veraz y oportuna recabada por sus técnicos.

Es muy importante, resaltar la solidez de la actividad bananera, en el contexto de la economía del país, pues la exportación de la fruta, revisando el comportamiento histórico del comercio exterior, antes y después del boom petrolero, mantiene una posición gravitante, como un gran generador de divisas para el erario y de fuentes de empleo para el pueblo ecuatoriano, tanto del campo como de la ciudad, que es muy superior al de otros rubros productivos.

En la evolución de la economía ecuatoriana, las exportaciones de banano tienen un sitio preponderante, en consideración a qué, si bien el Producto Interno Bruto –PIB- cuantifica la riqueza de un país, generada en un determinado espacio de tiempo, es pues, en este contexto dónde se debe demostrar el resultado de todo un esfuerzo de producir y exportar, y la exportación de banano observa una curva de crecimiento en el PIB que va del 2,53 % al 6,74 % en 1999<sup>4</sup>. Y actualmente La industria bananera es uno de los principales sectores generadores de divisas después del petróleo representando 3.84 del

---

<sup>4</sup> AEBE(1999) { [www.aebe.com.ec](http://www.aebe.com.ec) } Inicio › Historia del Banano

PIB total del Ecuador, 50% del PIB Agrícola y el 20% de las exportaciones privadas del país. Además, este sector genera empleo de manera directa e indirecta a cerca del 12% de la población ecuatoriana<sup>5</sup>.

Las inversiones en el área de producción alcanzan un estimado de 920'422.980 millones de dólares entre plantaciones cultivadas, infraestructura y empacadoras de banano; constituyéndose en una de las más importantes por el monto y el alcance que tiene en la economía nacional; y alrededor de 800'000.000 millones de dólares en industrias colaterales; que sumando totalizan mas de mil setecientos millones de dólares.<sup>6</sup>

Las industrias colaterales o indirectas que dependen en más de un 60% del sector bananero tienen importantes inversiones en las áreas de:

- Cartoneras Transporte Terrestre
- Plástico Navieras
- Agroquímicas Fertilizantes y abonos
- Verificadoras Certificadoras
- Fumigación Productora de Meristemas

---

<sup>5</sup> <http://www.ecuadortrade.org/contenido.ks?contenidoId=1039>

<sup>6</sup> Industria Completa Sept 06 Ab. Eduardo Ledesma director ejecutivo AEBE

Las inversiones en la actividad y en las Industrias colaterales generan trabajo para más de 500.000 familias, esto es más de 2,5 millones de personas localizadas en 9 provincias que dependen de la Industria Bananera Ecuatoriana.

La importancia de la industria bananera se evidencia más, al considerar la desaceleración en el crecimiento del PIB a causa de problemas en la producción y comercialización del petróleo, porque sus ventas y generación de divisas aportan al sostenimiento de la economía nacional. Igualmente y a pesar de que en 1990, por primera se destaca e incluye el rendimiento del Impuesto al Valor Agregado (IVA), sube la participación del banano y se ubica en el 4,37 %.

En el período comprendido entre los años 1987 y 2000, el consumo mundial de banano tuvo un bajo crecimiento, pese a lo cual, las exportaciones de nuestra fruta registraron un repunte, con sustanciales cambios en los tradicionales niveles de exportación, como se desprende de las estadísticas dispersas en publicaciones especializadas, destacando que Ecuador vendió al mundo fruta, en volúmenes por encima de los dos millones de toneladas métricas.

Pero esto no se queda allí, y siguen creciendo las exportaciones de

bananos desde Ecuador al mundo, convirtiéndose en el abastecedor de más del 25 por ciento de la demanda internacional, destacándose el año 1997, como el año de record histórico del país con 4 millones 456 mil 200 toneladas métricas, que representan el 39,45 % del consumo mundial y un ingreso en divisas al país, de un mil 327 millones 177 mil dólares, conforme a las estadísticas del Banco Central del Ecuador.

El sector bananero ecuatoriano ha sido fundamental para el desarrollo económico y social del Ecuador: desde la década de los cincuenta, la actividad bananera se ha convertido en una importante fuente generadora de divisas.

### **1.2.2 Análisis de la situación actual del mercado**

El esfuerzo constante de productores y exportadores, por conservar el liderazgo en el mercado internacional del banano, se manifiesta en las iniciativas para ampliar, recuperar y buscar nuevos mercados, lleva a quienes están involucrados en la tarea a definir políticas y delinear estrategias, orientando los canales de distribución para que impulsen estos propósitos de ampliar las ventas de la fruta, como la canasta de los países compradores.

Ya desde los años noventa, se reconocen las imperfecciones y los problemas del mercado del banano, las que se manifiestan en la fijación del precio de la caja; por tanto, surge la necesidad de regularlo a través del establecimiento de un precio mínimo para el productor nacional. Es así que a través de la Ley del Banano (1997) se pone en evidencia la necesidad de fijar un precio mínimo de sustentación (PMS) al productor, en virtud de que “la venta depende de un grupo reducido de empresas exportadoras que en muchos casos no pagan el precio mínimo de sustentación vigente a la fecha de embarque, en perjuicio del productor bananero”. En la práctica, la fijación de precio de la caja plantea un conflicto de intereses entre productores y exportadores.

Dada la heterogeneidad del sector productor y el comportamiento oligopólico del grupo exportador, el precio siempre resultaría a favor del grupo con mayor poder de mercado, siendo necesaria la participación de un Estado dirimente y objetivo que permita equilibrar la negociación. Lo dicho se demuestra en que históricamente, el PMS casi nunca se ha fijado mediante un proceso de negociación entre productores y exportadores, pues dadas las presiones ejercidas por ambos grupos, es muy difícil llegar a un acuerdo. Por ello, la gran mayoría de las veces, es el Ministro de Agricultura quien, a través de un dictamen, determina el PMS a regir

desde una determinada fecha. La fijación del precio responde más a razones de tipo político que a un criterio técnico.

El Ecuador, el mercado del banano tiene una estructura *oligopólica*; es decir, es un mercado con pocos compradores del producto (exportadores) y muchos pequeños oferentes o productores, que tendrían además una gran heterogeneidad.

Dada esta estructura de mercado, el exportador es quien tiene la capacidad para imponer el precio, el cual resulta inferior al que se fijaría en un mercado competitivo; además, la cantidad comprada es menor a la que habría prevalecido bajo una estructura de mayor competencia. Esta situación ha provocado que, cuando los precios internacionales están bajos, el exportador no cumpla con el Precio Mínimo de Sustentación (PMS) establecido por las autoridades de Gobierno, pagando un precio inferior al PMS.

Bajo esta estructura de mercado, se perjudica al productor bananero, tanto en el precio recibido como en la cantidad vendida.

Los bajos niveles de productividad a nivel nacional y el crecimiento en el hectareaje refleja que la actividad bananera en el Ecuador en los últimos años se ha mantenido sobre la base de un crecimiento de la

superficie más que a un crecimiento de los niveles de productividad o rendimiento.

Según datos oficiales del Ministerio de Agricultura y Ganadería, tomado a diciembre 31 del 2003, las áreas de El Oro, Guayas y Los Ríos (las principales del país) y de otras provincias inscritas en dicha dependencia, ascienden a 153.403 hectáreas, desglosadas de la siguiente manera:

**Tabla 1.1:** *Superficie inscrita cultivada de Banano en Ecuador*

| EL ORO (Has.) | GUAYAS (Has.) | LOS RÍOS<br>(Has.) | OTRAS (Has.) | TOTAL(Has.) |
|---------------|---------------|--------------------|--------------|-------------|
| 45.839,04     | 45.503,36     | 49.246,13          | 12.814,47    | 153.403,83  |

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

A su vez, según la misma fuente, el rango de áreas por productor, a esa fecha, es el siguiente:

**Tabla 1.2:** Áreas por productor de Banano en Ecuador

| RANGO             | PRODUCTORES  | Has.              |
|-------------------|--------------|-------------------|
| 0.01 a 20.00 Has. | 4.416        | 36.378,46         |
| 20.01 a 40.00     | 903          | 27.029,99         |
| 40.01 A 60.00     | 384          | 19.370,60         |
| 60.01 A 80.00     | 180          | 12.863,66         |
| 80.01 A 100.00    | 121          | 11.270,06         |
| Más de 100.01     | 212          | 46.491,39         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>6.216</b> | <b>153.403,83</b> |

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

La distribución de las áreas por rangos se encuentra concentrada en los extremos:

A) Un 3,41% del total de productores que inscribieron sus tierras controlan el 30,13% del área total inscrita, en extensiones que superan 100 hectáreas.

B) Mientras un 71,04% de los productores que a nivel nacional están inscritos controlan el 23,71% del total del área, en extensiones que no superan las 20 hectáreas.

Hoy, se considera que a más del área inscrita, la superficie cultivada incluida la no registrada asciende estimativamente a 180 mil hectáreas, según la siguiente composición:

**Tabla 1.3:** *Superficie inscrita cultivada de Banano en Ecuador*

|  |              |
|--|--------------|
| Los Ríos   | 55.000 has   |
| Guayas   | 50.000 has   |
| El Oro   | 48.000 has   |
| Cañar  | 8.000 has    |
| Cotopaxi   | 4.000 has    |
| Otras provincias: (Bolívar,<br>Esmeralda, Pichincha, Manabí) | 15.000 has.  |
| TOTAL  | 180.000 Has. |

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

No obstante, se requiere con urgencia realizar un catastro bananero para conocer a cabalidad la extensión, sistemas de cultivo, infraestructura y paquetes tecnológicos en vigor.

En cuanto al número de productores la Provincia de El Oro registra unos 3.800 productores, El Guayas 2.100 y Los Ríos 1.100. Esta situación contrasta con el tema de la productividad en donde la provincia de Los Ríos resulta ser la más productiva en la actividad bananera, con un menor número de productores a diferencia de El Oro cuya situación es lo contrario<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> [www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/.../1/CAPITULO%201.doc](http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/.../1/CAPITULO%201.doc)

Sería importante mencionar los destinos que actualmente son los más importantes para las empresas exportadoras y por ende para el país, en la siguiente tabla se describe los principales destinos y también los marginales estos últimos se los entiende como los mercados en que nuestro banano no tiene mayor participación sin embargo no dejen de ser importantes.

**Tabla 1.4: Destinos del Banano Ecuatoriano**

| DESTINOS        |                     |                    |            |
|-----------------|---------------------|--------------------|------------|
| Sectores        | MERCADO PRINCIPALES | MERCADO MARGINALES | Porcentaje |
| EEUU            | X                   |                    | 22%        |
| UNION EUROPEA   | X                   |                    | 27%        |
| EUROPA DEL ESTE |                     | X                  | 14%        |
| RUSIA           | X                   |                    | 20%        |
| CONO SUR        |                     | X                  | 5%         |
| ORIENTE         |                     | X                  | 2%         |
| MEDIO ORIENTE   |                     | X                  | 7%         |
| AFRICA NORTE    |                     | X                  | 2%         |
| OCEANIA         |                     | X                  | 1%         |
| TOTAL           | 69%                 | 31%                | 100%       |

Fuente: [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec) (Industria completa)

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

### 1.2.3 Análisis de las tendencias del mercado

Ecuador suscribió el Acuerdo de Ginebra sobre Comercio de Banano con la Unión Europea (UE) y en conjunto con otros países

latinoamericanos: Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela, informo la Presidencia de la República.

A partir de esta firma se reducirá el arancel vigente de 176 euros (\$ 240) por tonelada métrica a 148 euros (\$ 180) hasta llegar a 114 euros (\$ 139) en ocho años. La UE devolverá retroactivamente los aranceles pagados en exceso desde el 15 de diciembre de 2009, fecha en que inicia la vigencia del acuerdo, detalló el periódico digital oficial el ciudadano.gov.ec.

Con la mencionada firma, Ecuador pone fin a la guerra del banano que los enfrentó durante 16 años, debido al arancel de importación que la fruta debía pagar para ingresar al bloque europeo.

La negociación de banano le significaría al país un ahorro de \$ 564 millones en pago de aranceles durante el periodo de implementación del acuerdo y más de \$ 80 millones, según estima el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Sin embargo, para el director ejecutivo de la Asociación de Exportadores de Banano de Ecuador (AEBE), Eduardo Ledesma, la suscripción del acuerdo de arancel reducido tiene una cláusula que

impide que Ecuador reclame legalmente ante la Organización Mundial de Comercio (OMC) cualquier problema que tenga que ver con el banano. “Esa firma nos cruza de brazo”, aseguró.

“El Gobierno debe buscar acuerdos similares a los que firmaron Colombia y Perú, entre otros países de la región (reducción de hasta 75 euros por cada tonelada), para competir en igualdad de condiciones y no correr el riesgo de perder espacio en el mercado europeo”, refirió Ledesma.

Además, explicó que con el acuerdo entre sus principales competidores y la UE, la caja de banano ecuatoriano será \$ 0,08 más cara en relación a la que venderán Colombia y Costa Rica, durante el primer año de vigencia del convenio.

Pero advierte que si Ecuador no llega pronto a un acuerdo, la diferencia será de \$ 0,50 en tres años y de \$ 1 en una década<sup>8</sup>.

La demanda mundial por productos viene creciendo sostenidamente, principalmente en Dinamarca, Austria, Suiza, Alemania, Francia, Italia, Reino Unido, EEUU y Japón. Entre los principales motivos por los que el consumidor compra dichos alimentos se encuentran la preocupación por la salud y el medio ambiente.

---

<sup>8</sup> <http://blog.agromilenio.com/2010/06/empieza-regir-baja-de-arancel-para-el.html>

**Tabla 1.5:** *Resumen de acuerdo comercial*

| Arancel antes de la firma | Arancel después de la firma                        | Arancel después de 8 años |
|---------------------------|--|---------------------------|
| \$ 240                    | \$180  | \$114                     |
|                           | Ahorro durante periodo de implementación(millones) | Ahorro anual(millones)    |
|                           | \$560  | \$80                      |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

### 1.3 Caracterización del Producto o Servicio

#### 1.3.1 Características del producto

Las estadísticas mundiales referidas a la producción de frutas indican que el banano ocupa el segundo lugar en importancia, siendo la India el país de mayor producción con unas 16 millones de T/año. Es la fruta de mayor consumo per cápita en Argentina y en EE.UU. El banano tiene un alto contenido de vitaminas (A, B6 y C) y minerales (Ca, P), pero es particularmente conocido por su altísimo contenido de potasio (K) (370 mg/100 g de pulpa) haciendo del consumo de esta fruta una forma muy agradable de satisfacer los requerimientos diarios de K en la dieta humana (2000 – 6000 mg K/día).

Existen más de 500 variedades de banano pero el *Cavendish* es el que más se cultiva. El cultivo se realiza con éxito en diferentes ambientes, tanto semi-áridos como subtropicales. En Europa por ejemplo, se cultiva de este a oeste del Mediterráneo. En los trópicos el cultivo se ve más favorecido debido a los regímenes de temperatura óptimos, de alrededor de 24 °C, y a la abundancia y distribución uniforme de las lluvias.

La obtención de altos rendimientos depende del mantenimiento del vigor de las plantas durante todo el desarrollo. Entre los factores que más influyen en el desarrollo del cultivo están la temperatura, nivel nutricional del suelo, humedad y duración del día. La producción de banana está directamente relacionada con el peso del racimo y con el número de plantas por unidad de área; e inversamente relacionada con la longitud del tiempo requerido para la formación de los frutos. El tamaño del racimo o *cacho* está relacionado al número de manos, número de dedos o bananas por mano y por el tamaño de cada fruta.

El tamaño de las plantas y el peso de los racimos se ha relacionado al número y tamaño de las hojas funcionales. Las mayores producciones se producen cuando a la floración hay 10 a 12 hojas

funcionales con un adecuado suministro de nitrógeno. El peso máximo de los racimos se alcanza antes del invierno donde los días son más cortos.<sup>9</sup>

### **Análisis FODA<sup>10</sup>**

#### **Fortalezas**

- Banano con bajo costo de producción unitario
- Mano de obra disponible
- Reconocimiento del banano ecuatoriano por bajo precio, calidad y volumen
- Es un producto diferenciado con valor agregado
- Infraestructura en hectáreas tecnificadas
- Producción disponible todo el año

#### **Oportunidades**

- Acuerdos bilaterales que promueven la importación de banano en mercados regionales (Chile y Argentina)
- Incrementos del consumo de banano

---

<sup>9</sup> <http://www.agricultura.gob.do/Default.aspx?tabid=155>

<sup>10</sup> Fuente: Estudio de Competitividad de la CORPEI

- Siendo el Ecuador el primer exportador mundial del banano, los mercados tendrían preferencia con el banano ecuatoriano.
- Posibilidad de crear nuevos productos con valor agregado, tales como puré de banano orgánico, snacks, elaborados con banano, jugos, mermeladas, etc.

### **Debilidades**

- Mano de obra no es calificada
- Falta de personal técnico para dar asesoría ecológica en las haciendas
- Deficiencia en los servicios navieros más rápidos y menos costosos
- Deficiencia en la difusión sobre procesos, mercados y estadísticas.
- Falta de inteligencia de mercados

### **Amenazas**

- Los comercializadores tradicionales de productos frescos convencionalmente producidos controlan la cadena.
- Debido a que la industria se encuentra en pleno cambio y consolidación, pueden presentarse factores externos que debiliten la industria nacional.
- Inestabilidad política, económica y social

- Fenómenos naturales (por ejemplo: Corriente de El Niño), y perturbaciones del clima con alta precipitación
- Fluctuaciones del mercado respecto al precio

### **1.3.2 Productos convencionales y orgánicos**

El concepto de agricultura orgánica se basa en la ciencia de la ecología, la interrelación existente entre los organismos vivos y sus medios respectivos. El concepto incluye aspectos económicos y sociales de la producción agrícola, tanto en el plano nacional como mundial.

El propósito de la agricultura orgánica es apoyar y reforzar los procesos biológicos, sin sustituirlos utilizando medios técnicos, y adoptar un enfoque preventivo de la lucha contra las malezas, las plagas y las enfermedades.

Por consiguiente, no se permite el uso de productos químicos, tales como fertilizantes sintéticos y plaguicidas. Entre las características fundamentales de la agricultura orgánica cabe citar el uso de materiales orgánicos para mantener la materia orgánica y nutrientes del suelo; plantas fijadoras del nitrógeno; técnicas adecuadas de ordenación de suelos, sistemas de cultivo compatibles (por ejemplo,

cultivos intercalados); prácticas que tengan debidamente en cuenta la salud de los animales; lucha biológica contra las plagas, y escarda manual, mecánica y térmica

A fin de cerciorarse de que los productos calificados como orgánicos se produzcan efectivamente de conformidad con los principios de la agricultura orgánica se debe exigir un certificado al respecto. Como certificación, una tercera parte asegura por escrito que los productos denominados orgánicos se producen según las normas aplicable en ese mercado, con lo cual la certificación es una condición indispensable para el comercio internacional de productos orgánicos.

Hoy en día la producción de banano orgánico es realizada en su mayoría por pequeños agricultores. Muchos de ellos lo hacen como una manera natural de producción, por carecer de medios para aplicar las recomendaciones tecnológicas modernas; los de mayor capacidad económica lo hacen porque han descubierto una oportunidad de hacer negocio, al mismo tiempo que se ajustan a las exigencias cada vez más fuertes de un sector consumidor que demanda mayor protección del ambiente, especialmente en lo que a uso de plaguicidas se refiere.

Podríamos decir que actualmente el negocio de producción orgánica es la actividad más adecuada para los pequeños productores,

especialmente aquellos que se ven forzados a abandonar la actividad del banano de exportación tradicional.

Recientemente la división de alimentación de las Naciones Unidas está impulsando a los países subdesarrollados a incrementar las exportaciones de productos orgánicos para aprovechar la prosperidad de estos mercados en países desarrollados.

Tanto a nivel mundial como a nivel nacional, la Agricultura Orgánica (AO) se está desarrollando rápidamente y cada vez se habla más sobre ella. Sin embargo, la idea que se tiene de esta práctica productiva es muchas veces errónea, o por lo menos incompleta. Para muchos, la AO es una agricultura en la que se sustituyen los insumos químicos (sintéticos) por insumos naturales. También se piensa que se trata de una agricultura en la que no se usa ningún insumo, o se cree que implica un regreso a la agricultura tradicional de nuestros ancestros. De hecho, la AO es un poco de todo esto, pero en realidad es mucho más.

La AO, vista como un modelo de desarrollo humano integral, es una propuesta de producción alternativa con una visión holística, que integra lo ecológico, lo económico, lo humano (físico y síquico), lo social y lo cultural. Este modelo busca una rentabilidad que permita alcanzar un nivel de vida digno sin sacrificar los recursos naturales ni

la calidad de vida de los productores y productoras, y de las poblaciones aledañas.

Se podría decir que la principal diferencia entre el modelo orgánico y el modelo convencional es que el primero busca -lo mejor posible para siempre-, y no solo en términos productivos, sino que incluyendo y considera también a los actores de esta actividad -la familia productora-, así como a los animales y plantas de la finca.

Mientras tanto, el segundo modelo busca -lo más posible, lo más rápido posible-, en términos meramente económicos.

En las fincas orgánicas, la mano de obra es principalmente familiar. Pocas veces se requiere de mano de obra contratada y, cuando se da este caso, esta mano de obra viene de la misma comunidad. Esta característica fortalece la conservación de los valores y de la cultura campesina.

Por otro lado, la familia es la principal beneficiaria en esta actividad económica. Su motivación y dedicación tiene una repercusión directa sobre sus ingresos. La producción orgánica en fincas familiares diversificadas promueve condiciones de arraigo y de conservación de los valores y de la cultura local. En contraposición, nadie ignora que

las inmensas plantaciones bananeras y sus cuadrantes impersonales favorecen las enfermedades sociales (alcoholismo, drogadicción, prostitución, acoso sexual, delincuencia...), aniquilan la cultura local y afectan moral, sicológica y físicamente a los trabajadores y trabajadoras.<sup>11</sup>

## **1.4 Investigación de Mercado**

“La Investigación de mercado es un proceso sistemático de recopilación e interpretación de hechos y datos que sirven a la dirección de una empresa para una toma adecuada de decisiones y para establecer así una correcta política de mercado.”<sup>12</sup>

### **1.4.1 Definición del problema**

¿Cuáles son los aspectos que se deben considerar para determinar la factibilidad de establecer una compañía de carácter familiar para la producción de banano en el cantón la Mana provincia de Cotopaxi?

---

<sup>11</sup> [http://bananas.bioiversityinternational.org/files/files/pdf/publications/organicoearth\\_es.pdf](http://bananas.bioiversityinternational.org/files/files/pdf/publications/organicoearth_es.pdf)

<sup>12</sup> FISHER LAURA, “Mercadotecnia”, segunda edición, McGraw-Hill, Pág. 106

## **1.4.2 Plan y herramientas de Investigación**

Para la realización de este plan de negocios de la creación de una bananera se utilizaran varias herramientas tales como técnicas de entrevista, recolección de datos.

En lo que se refiere a la obtención de datos, se aplicarán diversas técnicas aprendidas a lo largo de la carrera; para la recolección de información primaria se realizarán, entrevistas a los principales competidores, investigaciones de campo y observaciones, con el apoyo de información secundaria obtenida de revistas, páginas Web, libros e investigaciones previas.

### **1.4.2.1 Estudio exploratorio**

El estudio exploratorio permite conocer las necesidades del mercado de manera cualitativa. Para el proyecto se ha realizado una entrevista a un representante del gremio de productores de banano en el Ecuador dicho representante está facultado para representar a los pequeños productores.

La entrevista realizada al representante se enfoca en determinar las condiciones actuales del mercado y el punto de vista que se tiene como productor en este mercado tan

importante para el país dicha entrevista se la presenta a continuación:

Un futuro más próspero y tranquilizador, junto a una idónea política bananera, es lo que se espera para el fortalecimiento y progreso de este sector productivo.

Para alcanzar este y otros anhelos -dice- el trabajo unificado entre el sector productor, exportador y Gobierno será fundamental.

**Representar al sector productor bananero, que es de gran importancia para el país, ¿qué responsabilidad implica?**

Es una responsabilidad extremadamente grande, toda vez que es el proveedor del principal sector privado de exportación en el mundo, ya que lo importante es seguir manteniéndonos en esa escala de ser el primero, pero no solo en volúmenes, sino en aspectos de reconocimiento ambiental, social y productivo, en especial en este último, porque no somos lo suficientemente productivos como lo son Costa Rica, Filipinas y Colombia. Entonces, es una responsabilidad

compartida, en donde no solo está el sector productor, sino toda la cadena productiva.

**En la última década, ¿cuál es el desarrollo que ha tenido el sector bananero del país?**

Bueno, he visto que en los últimos años el país sigue superando sus volúmenes producidos los cuales se reflejan en las cajas exportadas. En el último año se llegó a un volumen cerca a los 270 millones de cajas de banano, en 2008 a 263 millones, hace tres años 250 millones, este año, si no hubiese sido por las condiciones de clima, se habría pensado superar el número de cajas exportadas en el último año. Pero vamos mejorando en volúmenes de producción, los productores han mejorado las condiciones de infraestructura de sus fincas.

También creo que las compañías han mejorado sus condiciones comerciales, sobre todo aquellas que están afiliadas a la asociación de exportadores que son quienes comercializan la fruta, con la responsabilidad de cumplir con el pago mínimo de sustentación a través del Banco Central.

### **¿Cómo mejorar la política bananera del país?**

Se mejorará cuando todos respeten la reglas del juego es decir cuando este mercado este correctamente normado ya que tanto productores como exportadores infringen en acuerdos que se han logrado es el caso de que a pesar de que existe un precio mínimo que están obligadas las exportadoras a cancelar a los productores muchas de estas no lo cumplen lo que causa una desventaja para las exportadoras que si lo pagan y un perjuicio para el productor. La asociación de productores está liderando el hecho de buscar la unión e integración de los sectores. En días pasados tuvimos una reunión con los distribuidores de insumos, con las exportadoras, con las compañías fumigadoras, en el sentido de ver cómo mejorar algunas cosas, sin ayudas o influencia del sector público, porque creemos que somos capaces y creativos para lograr un entendimiento común, no para beneficiar a personas o industria alguna sino al país, y creo que eso está dando buenos frutos.

**¿Las reformas a la Ley de Banano ayudarán en algo al sector?**

A nosotros nos presentaron una reforma inicial, en la que le dimos nuestras sugerencias y recomendaciones, y entiendo que ese proyecto de ley está ya en camino para ir a la Asamblea. Esperamos que esta ley beneficie a la industria, al sector productor, exportador, a la cadena productiva, de tal suerte que se pueda aplicar la ley, sin perjudicar a nadie.

**¿Estas reformas ayudarán a hacer respetar el precio de sustentación de banano?**

Sí. Nuestra asociación ha pedido, no solo al Presidente sino al Ministro de Agricultura y las autoridades de control, que apliquen la ley a todos, porque no puede ser que una compañía compre banano a 4,50 dólares la caja y otras a 5,40, perjudicando al productor, a la compañía que sí está pagando. Si no se controla esto, lo que vamos a lograr es que aquella marea de corrupción se incremente, y es lo que no queremos.

**¿La bananera estatal será beneficiosa para ustedes?**

Si lo creo, porque si se la maneja adecuadamente puede ser una asistencia, una ayuda a que se respete el precio oficial y lograr que los productores tengan más fuerza de negociación, para que, inclusive, el sector exportador privado pueda complementar con banano a los mercados que ellos han logrado abrir. Si mañana el Gobierno logra nuevos mercados, que no lo pudo hacer el sector privado, pues tenemos que impulsarlo.

**¿Preocupación por los tratados comerciales logrados por países de la región con la UE?**

Sí, estamos preocupados, porque Ecuador es el principal abastecedor de Banano a la Unión Europea (UE), y que representa actualmente cerca de 80 millones de cajas exportadas, cuando nuestros principales competidores, como Colombia y Costa Rica, ya han firmado un tratado comercial o TLC con la UE, por lo que aspiramos a que Ecuador también suscriba uno, no un TLC, sino un acuerdo de asociación, en donde tenga, entre otras cosas, beneficios similares o mejores a los obtenidos por Colombia, Perú y los países de Centroamérica con la UE. En los primeros dos años

no vamos a sentir una disminución importante, pero luego de esos años sí, y eso es lo que nos preocupa

**¿Qué sería más viable, un TLC o un acuerdo de asociación?**

Yo coincido con el presidente de la República, Rafael Correa, tenemos que ir a un acuerdo de asociación y con eso dejamos de lado los famosos TLC. En todo caso, un acuerdo de asociación bien establecido, bien acordado, bien convenido, con beneficios claros para las partes, será muy positivo para el país. Y no solo para el banano, sino para otros aspectos de la actividad agrícola.

**¿Los nuevos mercados, como Libia e Irán y China, ayudarían a oxigenar las ventas de banano al exterior?**

Por supuesto que sí. Había manifestado que tendríamos que impulsar las ventas de la fruta a estos países y a todos aquellos que hoy no llega el banano ecuatoriano.

**En el primer semestre de este año, ¿cuál ha sido la situación del sector bananero?**

A pesar de las condiciones climáticas, los problemas de ceniza, de ciertas enfermedades, la situación en el país en el sector bananero ha sido buena, no excelente, pero buena. Han

habido desfases en el precio, caídas no solo a nivel de país, sino en los mercados internacionales, por lo que diría que ha faltado un poco más de control por parte de las autoridades para que aquellas empresas que no paguen lo que deben ser las obligue a hacerlo, o caso contrario salgan del mercado.

En la siguiente tabla se resumen los aspectos más importantes de la entrevista:

**Tabla 1.6:** *Aspectos importantes del Mercado Bananero*

|  |
|--|
| No es suficientemente productivo en comparación con países dedicados a la misma actividad  |
| Mejor infraestructura en las fincas productoras  |
| Falta de regulación del mercado por parte del gobierno   |
| Falta de cumplimiento en el precio oficial de algunas exportadoras en el pago a productores  |
| Optimismo de los productores por la creación de una exportadora estatal  |
| Preocupación por la falta de acuerdos comerciales por parte del gobierno con los actuales países importadores de banano que tiene el Ecuador |
| Falta de control por parte de autoridades para el cumplimiento del pago del precio acordado.   |
| Apertura de nuevos mercados  |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

### 1.4.2.2 Estudio Descriptivo

El estudio descriptivo permite conocer las características del mercado de forma cuantitativa. Al iniciar el proyecto se determinó que la mayor parte de la comercialización de cajas de banano las realiza las empresas exportadoras asociadas en la AEBE las cuales exportan alrededor del 97,10% del total de cajas exportadas es por ello que se realizo encuestas a las 10 más importantes exportadoras las cuales son las más representativas como se muestre en la siguiente tabla:

**Tabla 1.7:** *Empresas exportadoras de Banano*

|    | <b>EXPORTADORAS</b> | <b>%</b>     |
|----|---------------------|--------------|
| 1  | Ubesa               | 15,1         |
| 2  | Bananera Noboa      | 10,35        |
| 3  | Bonanza Fruit       | 9,03         |
| 4  | Reybanpac           | 7,39         |
| 5  | Brundicorpi         | 5,41         |
| 6  | Cipal               | 4,52         |
| 7  | Sevenseas Corp.     | 4,23         |
| 8  | Sertecban           | 3,84         |
| 9  | Isbelni             | 3,7          |
| 10 | Banana Exchange     | 3,26         |
|    | <b>REPRESENTAN</b>  | <b>66,83</b> |
| 11 | OTRAS               | 33,17        |
|    | <b>TOTAL</b>        | <b>100</b>   |

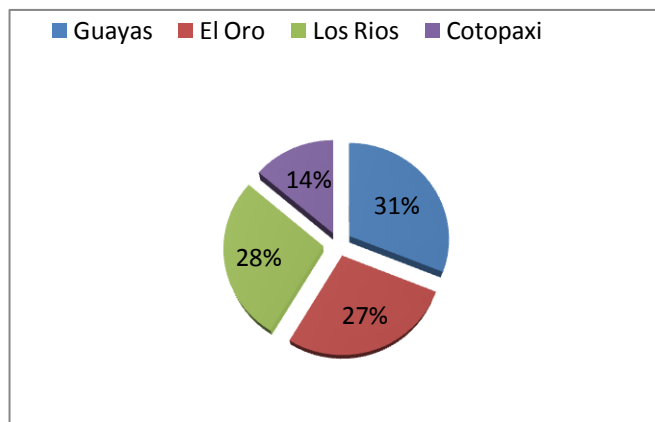
Fuente: AEBE

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Para determinar el perfil del segmento objetivo y sus preferencias se elaboro una encuesta a las 10 más importantes exportadoras de banano en el Ecuador lo cual se resume en los siguientes gráficos.

1. *¿El banano que usted compra en que provincia es producido?*

**Grafico 1.1:** Provincias productoras de Banano

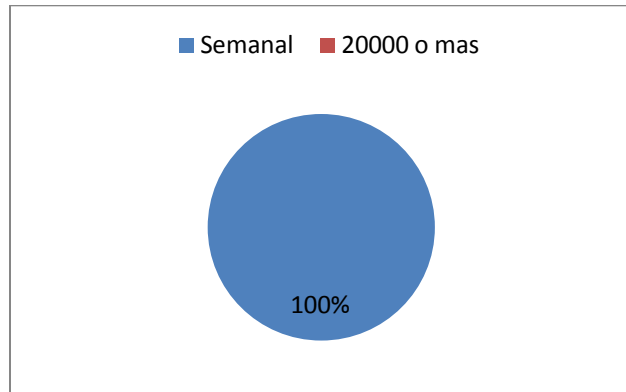


Fuente: Tabulación de encuestas  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Se puede identificar que las preferencias de las exportadoras al momento de adquirir el producto se encuentra focalizado en las provincias de los Ríos, Guayas y El Oro sin embargo la Provincia de Cotopaxi al tener cantones con condiciones aptas para la producción de banano también es considerada por dichas empresas.

2 ¿Qué volumen de cajas compra, y con qué frecuencia?

**Grafico 1.2:** Frecuencia y cantidad comprada



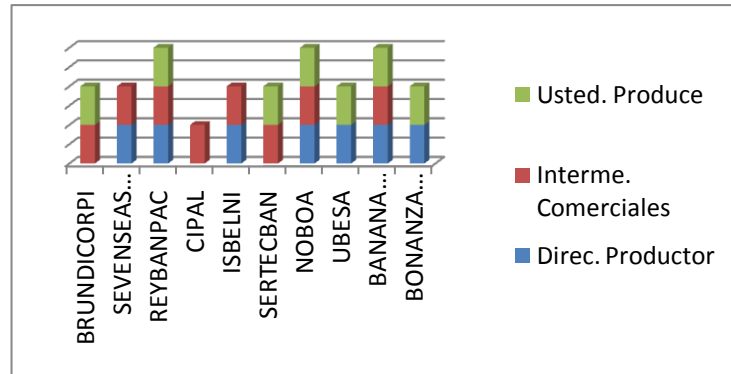
Fuente: Tabulación de encuestas

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Según los datos obtenidos se concluyo que todas las empresas adquieren el producto semanalmente ya que realizan exportaciones de igual manera esto se da debido a que el producto al ser de origen natural no puede estar mucho tiempo en bodegas o cuartos fríos.

### 3 ¿Usted adquiere el producto a través de?

**Grafico 1.3: Formas de adquisición de la fruta**



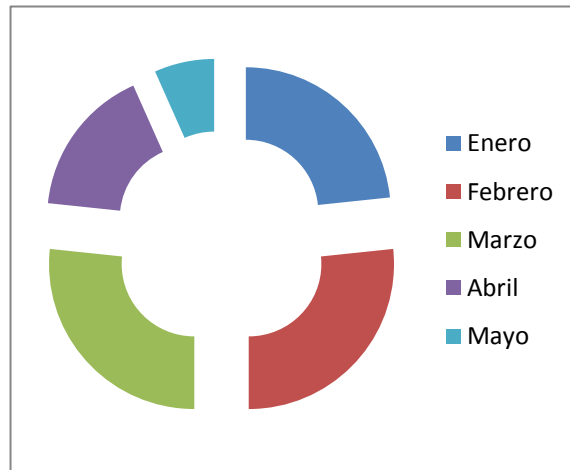
Fuente: Tabulación de encuestas

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Considerando que el banano es un producto de alta demanda tanto a nivel nacional como internacional es lógico observar que la mayor parte de exportadoras poseen su producción propia, sin embargo al no poder abastecerse realizan compras tanto a productores como a intermediarios comerciales.

4 ¿En qué meses del año adquiere en MAYOR volumen banano y qué cantidad?

**Grafico 1.4:** Meses de mayor adquisición



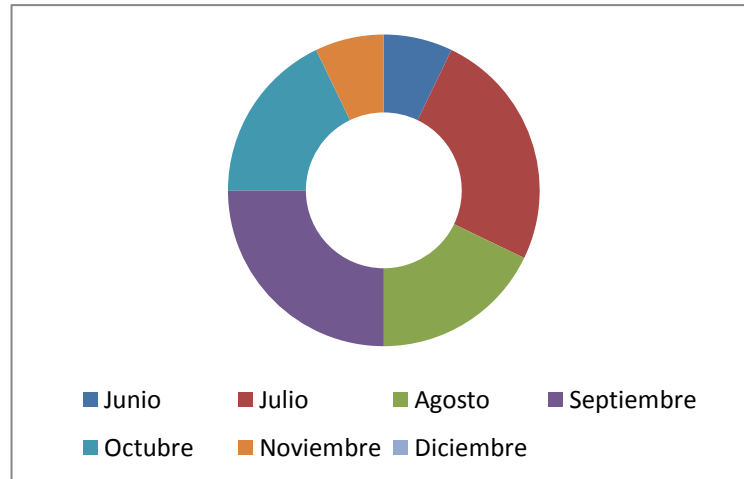
Fuente: Tabulación de encuestas

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Se identifica que los meses de Enero, Febrero y Marzo son los meses en que las exportaciones de banano aumentan, esto se lo puede considerar como los meses de temporada alta ya que al ser los principales destinos países que en estos meses se encuentran en Invierno además en clases en los centros educativos, el banano al ser una fuente de energía a bajo costo aumenta su consumo en dichos meses.

5 ¿En qué meses del año adquiere en MENOR volumen banano y qué cantidad?

**Grafico 1.5: Meses de menor adquisición**



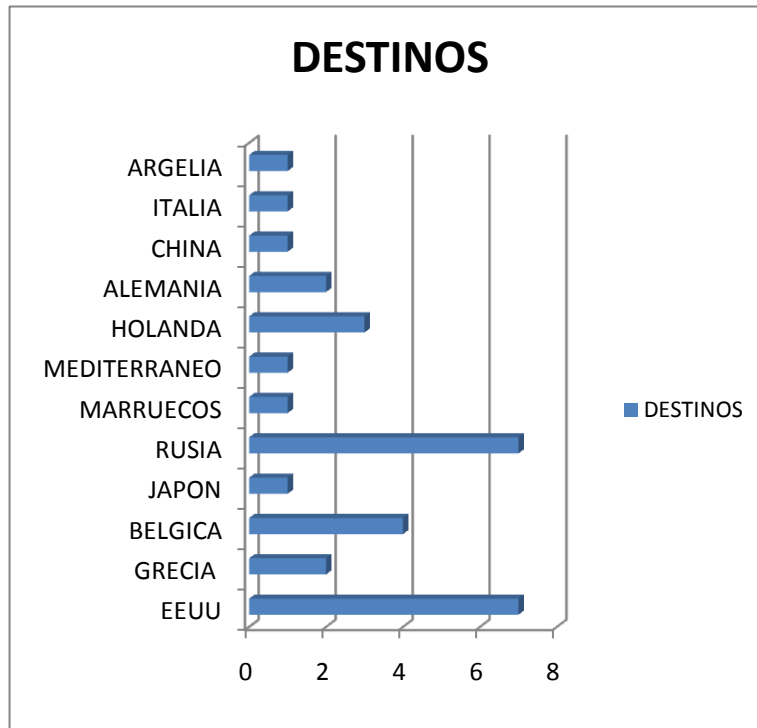
Fuente: Tabulación de encuestas  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Los meses de Julio, Agosto, Septiembre y Octubre son los meses en que las exportadoras vende en menor cantidad su producto esto se puede dar debido a que en los países de destino de la fruta se encuentran en vacaciones y destinan sus ingresos para otros fines como es el turismo o actividades afines a la estación en la que se encuentran que es el verano

6 ¿Qué países son sus principales destinos de exportación?

Mencione los 3 principales

**Grafico 1.6: Destinos de exportaciones**



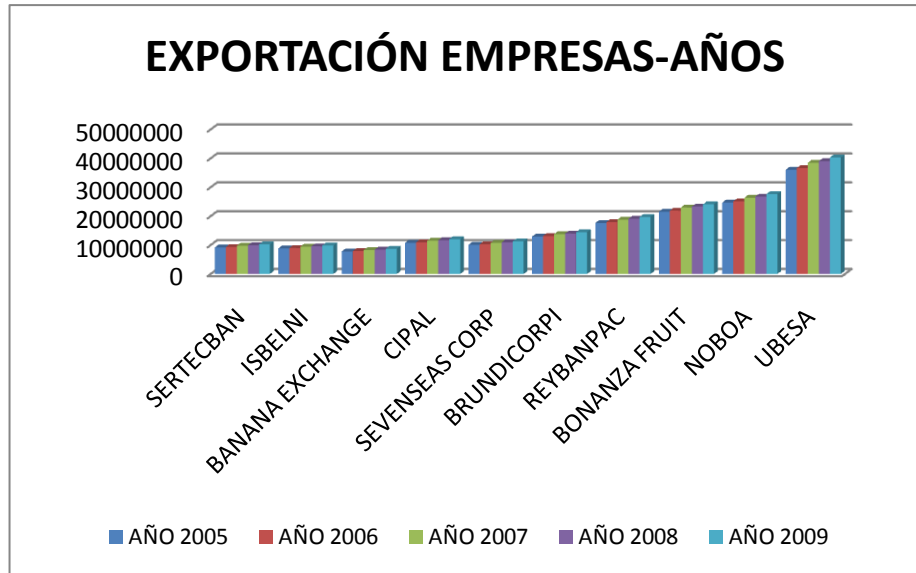
Fuente: Tabulación de encuestas

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Los principales destinos según los datos obtenidos son Estados Unidos, países que forman parte de la Unión Europea y Rusia, es interesante observar que países como China y Japón importen banano ecuatoriano este fenómeno se puede estar dando debido a los acuerdos comerciales que el Gobierno está logrando con dichos países asiáticos.

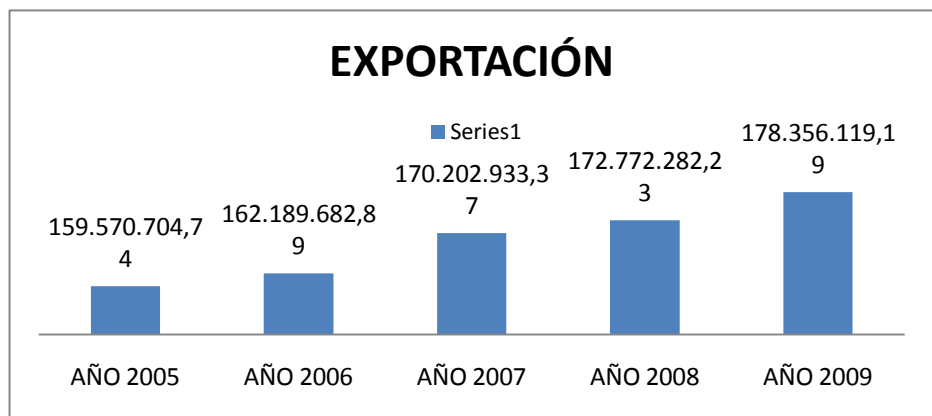
7 Coloque el volumen total anual de cajas adquiridas en los siguientes años:

**Grafico 1.7:** Exportación empresas-años



Fuente: Tabulación de encuestas  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Grafico 1.8:** Exportación total por año



Fuente: Tabulación de encuestas  
Elaborado por: Autores: Gabriel Bermeo

En los dos gráficos se observa que la tendencia al alza de las exportaciones augura una proyección de mayores ventas por parte de las exportadoras, además se debe considerar que en la actualidad la unión Europea ha reducido el Arancel que mantenía con los países productores de banano de Latino América lo cual se reflejaría en mayores ventas por parte de estos últimos.

La siguiente tabla resume los resultados obtenidos de la encuesta.

**Tabla 1.6:** *Resumen encuesta*

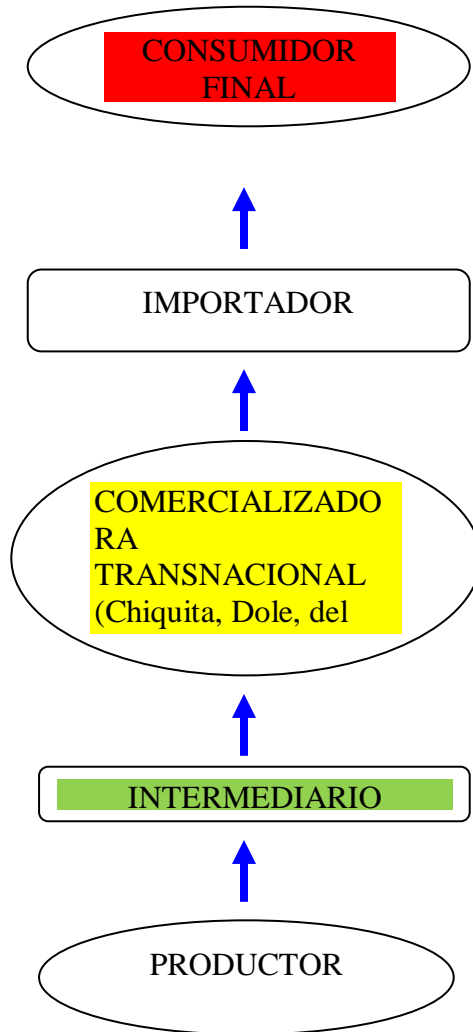
|  |
|--|
| La 3 provincias más importantes productoras de banano son: Los Ríos, El Guayas y El Oro,                           |
| El país exporta más de 20.000 cajas semanales de banano  |
| Los productores de banano comercializan su producto a través de intermediarios y directamente con las exportadoras |
| Existe estacionalidad marcada como temporada alta y baja en el mercado internacional                               |
| En los últimos años ha existido un incremento en la exportación del banano con una tendencia al alza               |
| El mayor volumen de exportaciones de cajas de banano es controlado por 10 empresas en el Ecuador.                  |

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

### 1.4.2.3 Observación a canales de distribución potenciales

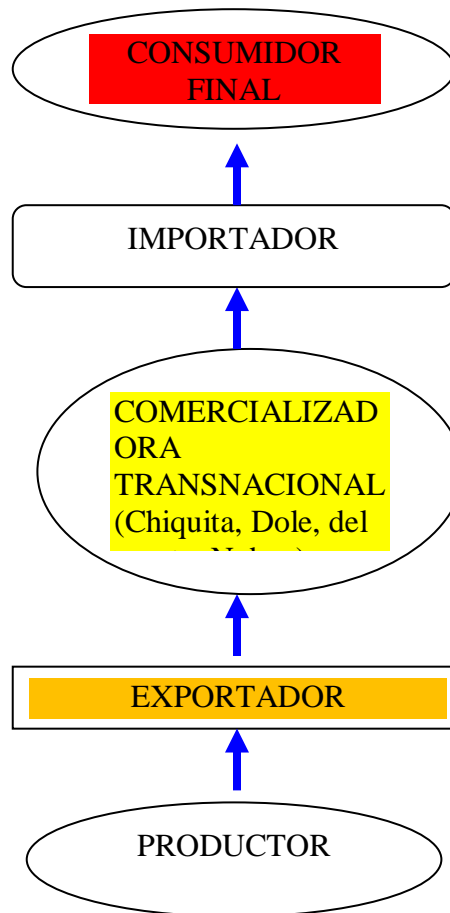
Las cadenas en las cuales se distribuyen el banano son dos según el informe sobre la situación estratégica de la industria bananera del mundo son las siguientes:

**Grafico 1.9** Cadena de distribución



Fuente: SICA-MAG  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**La primera** forma llamada Ruta A, representa la cadena comúnmente usada por los productores pequeños, casi siempre asociados con exportadores pequeños también. Los productores entregan su fruta a los intermediarios y/o a los exportadores activos. Estos pequeños productores podrán vender su fruta directamente a los exportadores obviando el intermediario dependiendo de su capacidad para financiar su propio capital de operación. Los exportadores por ser pequeños y carecer de infraestructura de comercialización y logística en los mercados de destino, regularmente venden su fruta a importadores o brokers que en ciertos casos son los mismos mayoristas. Los mayoristas son los que poseen la infraestructura en el mercado: cámaras de maduración, equipo de ventas y atención al cliente, en muchos casos capacidad de distribución. El resto de la cadena es similar a la de la Ruta B, la cual se explica a continuación.

**Grafico 1.10** *Cadena de distribución B*

Fuente: SICA-MAG  
 Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**La segunda** forma llamada Ruta B, es por lo general, la forma de hacer negocios de los productores medianos y grandes con mayores economías de escala que se asocian con exportadores de gran tamaño. Vale resaltar que en la primera ruta los exportadores son responsables por lo menos del 30% del comercio mundial de banano mientras que en ésta, alrededor de 6 exportadores controlan más de dos tercios del volumen mundial. Por su tamaño, estos exportadores son casi sin excepción los mismos importadores por contar con infraestructura en

los mercados de destino. En algunos casos por tener capacidad de maduración y distribución, un gran portafolio de productos está en capacidad de vender directamente a minoristas. Las mayores concentraciones en la industria se presentan en el sector exportador y en el de ventas al detalle o minorista, es decir, las grandes cadenas de supermercados y tiendas en el ámbito mundial que, no por coincidencia, son las que tienen las mayores barreras de ingreso y salida del negocio y por ende, los mayores riesgos<sup>13</sup>.

### **1.4.3 Análisis en el Mercado del Producto**

#### **1.4.4 Oferta del mercado bananero**

“Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesta a poner a disposición del mercado a un precio determinado”<sup>14</sup>

La oferta se clasifica en tres tipos:

- Oferta Competitiva

---

<sup>13</sup> Instituto boliviano de comercio exterior, PERFIL DE MERCADO BANANA(2009)(publicado en Abril del 2009,acceso-06 de julio del 2010) <http://www.portalagrario.com.pe/banano> Bolivia.

<sup>14</sup> GABRIEL BACA URBINA, Evaluación de Proyectos, Pág. 43

- Oferta Oligopólica
- Oferta Monopólico

La oferta de la empresa se ubica en una oferta competitiva o de mercado libre, ya que se caracteriza por tener un gran número de vendedores, homogeneidad de la mercancía o servicio, y la indivisibilidad del producto y el precio.”<sup>15</sup>

El banano al ser un producto de consumo masivo tanto a nivel nacional como internacional nos permite enfocar como potenciales clientes a las empresas dedicadas a la exportación de banano.

La empresa al enfocarse en las exportadoras tiene que ser capaz de comercializar su producto en las principales provincias productoras de banano donde se encuentran las exportadoras, dichas provincias son: Los Ríos, Guayas, El Oro. Son países donde se encuentra el mayor número de exportadoras.

---

<sup>15</sup> Villaseñor Eduardo, Salguero Mario, Banco Internacional de Desarrollo, "El Ciclo del Proyecto".

*Tabla 1.7: Empresas Exportadoras de Banano Ecuatoriano*

|    | <b>EXPORTADORAS</b> | <b>CAJAS</b> | <b>%</b> |
|----|---------------------|--------------|----------|
| 1  | Ubesa               | 37.275.275   | 15,1     |
| 2  | Bananera Noboa      | 25.549.801   | 10,35    |
| 3  | Bonanza Fruit       | 22.291.066   | 9,03     |
| 4  | Reybanpac           | 18.236.774   | 7,39     |
| 5  | Brundicorpi         | 13.353.651   | 5,41     |
| 6  | Cipal               | 11.156.707   | 4,52     |
| 7  | Sevenseas Corp.     | 10.434.585   | 4,23     |
| 8  | Sertecban           | 9.479.548    | 3,84     |
| 9  | Isbelni             | 9.132.782    | 3,7      |
| 10 | Banana Exchange     | 8.040.206    | 3,26     |
| 11 | Business Management | 7.222.198    | 2,93     |
| 12 | Forzafrut           | 7.220.414    | 2,92     |
| 13 | Oro Banana          | 6.694.471    | 2,71     |
| 14 | Nelfrance           | 6.275.712    | 2,54     |
| 15 | Probana Export      | 5.537.011    | 2,24     |
| 16 | Exp. Machala        | 4.629.890    | 1,88     |
| 17 | Yudafin             | 3.833.740    | 1,55     |
| 18 | Don Carlos Fruit    | 2.594.839    | 1,05     |
| 19 | Fruta Rica          | 2.372.548    | 0,96     |
| 20 | Delindecsa          | 2.217.270    | 0,90     |
| 21 | Ribaki              | 2.171.442    | 0,88     |
| 22 | Recepcar            | 1.985.887    | 0,80     |
| 23 | Ban. El Guabo       | 1.840.291    | 0,75     |
| 24 | Jorcorp             | 1.815.192    | 0,74     |
| 25 | Silver Fruit        | 1.805.316    | 0,73     |

|              | <b>EXPORTADORAS</b> | <b>CAJAS</b>       | <b>%</b>      |
|--------------|---------------------|--------------------|---------------|
| 26           | Galbusera           | 1.749.829          | 0,71          |
| 27           | Grubafal            | 1.680.873          | 0,68          |
| 28           | Agropartner         | 1.646.067          | 0,67          |
| 29           | Agropromo           | 1.516.336          | 0,61          |
| 30           | Otras               | 17.120.60          | 1 6,93        |
| <b>TOTAL</b> |                     | <b>246.880.322</b> | <b>100,00</b> |

Fuente: ASOCION DE EXPORTADORES DE BANANO DE ECUADOR(AEBE)  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

La asociación agrupa a 30 empresas exportadoras que representan al 97.10 % del total de fruta enviada por el Ecuador al mundo.

La siguiente tabla muestra la evolución de la producción en los últimos cinco años y el número de cajas que se puede considerar como exportables.

**Tabla 1.8:** *Cajas Exportables*

| <b>AÑO</b> | <b>CAJAS<br/>PRODUCIDAS</b> | <b>CONSUMO<br/>INTERNO</b> | <b>CONSUMO<br/>INTERNO</b> | <b>CAJAS<br/>EXPORTABLES</b> |
|------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 2005       | 275.604.684,68              | 17,36%                     | 47.844.973,26              | 227.759.711,42               |
| 2006       | 275.993.738,74              | 17,36%                     | 47.912.513,05              | 228.081.225,69               |
| 2007       | 270.373.963,96              | 17,36%                     | 46.936.920,14              | 223.437.043,82               |
| 2008       | 301.853.378,38              | 17,36%                     | 52.401.746,49              | 249.451.631,89               |
| 2009       | 298.996.531,53              | 17,36%                     | 51.905.797,87              | 247.090.733,66               |

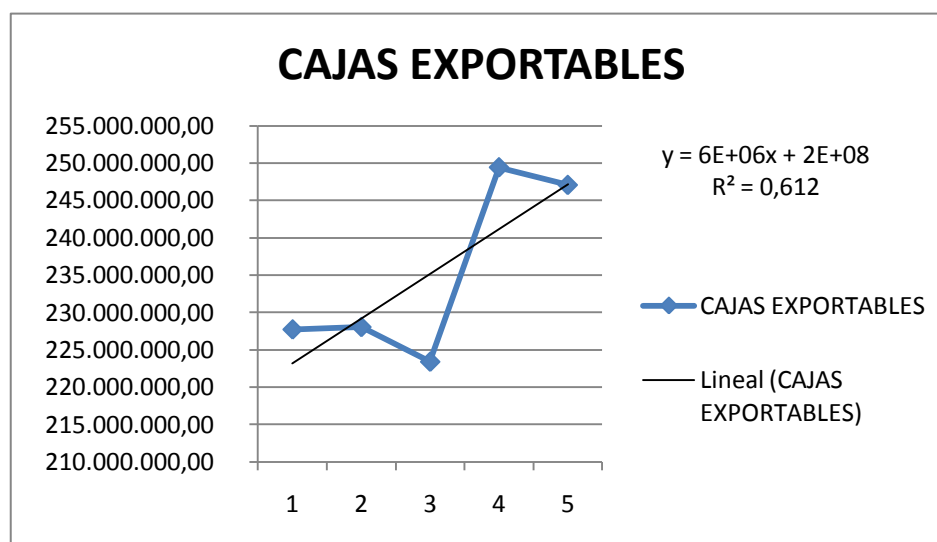
Fuente: SIGAGRO  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Las cajas que se consideran como exportables se las obtuvo después de realizar los siguientes cálculos, primero se obtuvo los datos de la producción nacional de banano en la página oficial del gobierno de estadísticas agropecuarias llamado SIGAGRO dichos datos se encontraban en toneladas métricas (TM) los mismos que fueron transformados a cajas para poder ser comparados con las exportaciones, adicionalmente se considero un consumo interno del 17,36% dato obtenido de la Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador(AEBE) el cual fue restado de la producción nacional y así se obtuvo la cantidad de cajas exportables.

Para realizar las proyecciones se utilizará el método de regresión lineal, siempre y cuando se cuente con datos históricos. Para el caso de cajas exportables se tiene una tendencia secular en el tiempo, lo que significa que se observa una tendencia, en este caso creciente<sup>16</sup>. Las líneas de tendencia y las ecuaciones necesarias para las proyecciones se encuentran en el siguiente gráfico.

---

<sup>16</sup> Cfr. LIND, MARCHAL Y MASON. (2004). *Estadística para Administración y Economía*. México: Alfaomega. p. 690.

**Grafico 1.10:** Cajas exportables

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Se utiliza la tendencia lineal puesto que se aprecia un coeficiente de determinación aceptable y se considera apropiado para explicar el crecimiento de la producción de banano a nivel nacional. La proyección número de cajas exportables hasta el año 2014 es la siguiente:

**Tabla 1.9:** Proyección Cajas

| AÑOS | CAJAS EXPORTABLES |
|------|-------------------|
| 2010 | 253173804         |
| 2011 | 259177050         |
| 2012 | 265180295         |
| 2013 | 271183540         |
| 2014 | 277186785         |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Las proyecciones obtenidas nos permiten plantear dos posibles escenarios, el primero sería que a nivel nacional se va a dar un crecimiento de plantaciones pero a nivel de superficie es decir se va a destinar más tierra a este cultivo, el segundo escenario es que las fincas actuales se tecnifiquen y de esta forma sean más productivas por lo tanto mejoraran sus ingresos y bajaran sus costos.

#### **1.4.5 Demanda del mercado bananero**

Existen varios tipos de demanda, y estos se pueden agrupar o clasificar de la siguiente manera:

De acuerdo con su probabilidad

- Demanda efectiva o real: es la demanda totalmente cierta.
- Demanda aparente: es aquella demanda probable en la cual no se conocen las pérdidas y/o mermas por comercialización, etc.
- Demanda potencial: es la demanda probable que al satisfacer determinadas condiciones se le puede volver real.

De acuerdo a los consumidores o usuarios inmediatos

- Demanda básica: cuando el uso o consumo es final.
- Demanda derivada: cuando los usuarios o consumidores son
- intermediarios.<sup>17</sup>

El presente estudio se ubica como una demanda derivada, dadas las condiciones que presenta este tipo de producto.

La siguiente tabla muestra la evolución de las exportaciones a lo largo de los últimos 5 años considerados como datos históricos para el estudio de este proyecto.

**Tabla 1.10: Evolución histórica del número de cajas exportadas**

| AÑOS  | CAJAS EXPORTADAS |
|-------|------------------|
| 2.005 | 238.771.068,00   |
| 2.006 | 242.689.934,00   |
| 2.007 | 254.680.433,00   |
| 2.008 | 258.525.037,00   |
| 2.009 | 266.880.322,00   |

Fuente: AEBE

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

La evolución que se observa en cuanto a las exportaciones a lo largo de los cinco años son de carácter positivo este fenómeno se puede estar dando debido a diferentes factores como son la alta calidad del banano ecuatoriano, la ubicación geográfica privilegiada, las condiciones climáticas entre otros, además es importante mencionar que en los últimos años el gobierno ha fomentado la producción agrícola por medio de préstamos e incentivos económicos.

**Grafico 1.11** *Cajas exportadas*



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Este gráfico nos muestra una elevada tendencia al alza y mediante la regresión lineal podemos proyectar la evolución del comportamiento de las exportaciones en los próximos años como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 1.11:** *Proyección de Cajas Exportadas*

| AÑOS | CAJAS EXPORTADAS |
|------|------------------|
| 2010 | 273925442,1      |
| 2011 | 281130803,2      |
| 2012 | 288336164,3      |
| 2013 | 295541525,4      |
| 2014 | 302746886,5      |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Es importante tener en cuenta que si bien existe una relación directa entre la cantidad exportada y el paso de los años no debemos olvidar que existen otros factores que también influyen en este mercado, como son los acuerdos comerciales que se puedan lograr con los principales importadores de banano, además de las regulaciones por parte del gobierno que directamente afectan a este mercado o los fenómenos climáticos que puedan afectar al país.

#### **1.4.6. Factores que influyen en el comportamiento de los precios**

El Organismo que determina este precio es el CONSEJO CONSULTIVO DEL BANANO que está conformado por el Ministro de Agricultura, el Ministro de Industria y Productividad y Representantes de los productores y exportadores.

### 1.4.7. Comportamiento histórico y tendencias

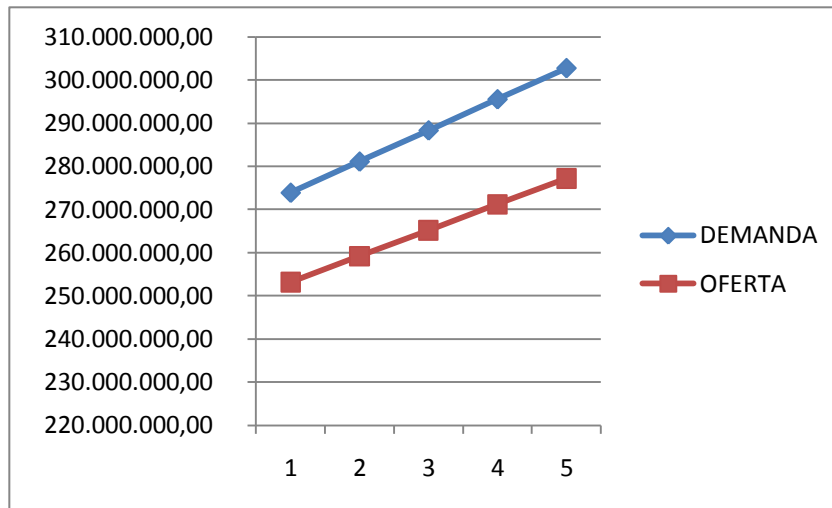
De acuerdo con estos datos, se concluye que la producción de este bien tiene una tendencia alcista, debido a que las ventas de las empresas exportadoras del sector económico mencionado también han sufrido un aumento sostenido en el transcurso de 5 años y que se mantiene actualmente como se muestra en la siguiente tabla y gráfico.

**Tabla 1.12:** *Demanda potencial*

| AÑOS | DEMANDA        | OFERTA         | DEMANDA POTENCIAL |
|------|----------------|----------------|-------------------|
| 2010 | 273.925.442,10 | 253.173.804,50 | 20.751.637,60     |
| 2011 | 281.130.803,20 | 259.177.049,56 | 21.953.753,64     |
| 2012 | 288.336.164,30 | 265.180.294,63 | 23.155.869,67     |
| 2013 | 295.541.525,40 | 271.183.539,70 | 24.357.985,70     |
| 2014 | 302.746.886,50 | 277.186.784,76 | 25.560.101,74     |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Grafico 1.12:** *Demanda potencial*

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Se le considera como demanda potencial porque depende de ciertos factores que pueden darse en el futuro, como es que gracias a la gestión del gobierno o la gestión privada de las exportadoras se logre abrir nuevos mercados lo cual se verá reflejado en el incremento de las exportaciones y por ende la mayor producción de cajas.

Otro factor que afectaría las exportaciones es que se logre acuerdos comerciales con los actuales clientes para de esta forma incrementar los cupos como país en los principales mercados como es la Unión Europea, Estados Unidos y Rusia.

El factor climático también se lo puede considerar como un factor importante debido a que países productores de banano de centro América están constantemente afectos por fenómenos naturales lo que es de carácter beneficioso para nuestro país ya que no sufrimos de dichos fenómenos por ende podemos aprovechar nuestra ubicación geográfica privilegiada.

#### **1.4.8. Mercadeo y comercialización**

La comercialización es el movimiento de bienes y servicios entre productores y usuarios.

Una estrategia de comercialización adecuada debe comprender los siguientes aspectos del mercado:

Fijación de precios

Medidas de promoción, incluidos organización de ventas, canales de distribución, comisiones y descuentos, así como el costo de la distribución.<sup>18</sup>

Algo sumamente importante para el éxito de la empresa dentro de un mercado tan competitivo que enfrentará día a día, es tomar en

---

<sup>18</sup> Villseñor Eduardo, Salguero Mario, Banco Interamericano de Desarrollo, "El Ciclo del Proyecto"

cuenta al cliente y las variables que tienen estrecha relación con el mismo que son: comodidad, comunicación y costo.

En el caso del proyecto los precios son fijados por un consejo consultivo el cual está conformado por exportadores, productores y autoridades del gobierno el cual determina el precio de la caja analizando la situación del mercado en ese momento sin perjudicar a ninguna de las partes.

El cliente

El cliente es la persona que puede satisfacer una necesidad a través del producto que brinda la empresa, y por esto es vital contar con la absoluta disposición de complacerlo; es decir, diseñar el producto en la medida de lo posible, de acuerdo con sus necesidades: si se lo hace mejor que los competidores, el cliente se va a sentir satisfecho con el producto y será leal a la empresa.

El proyecto al encontrarse en una demanda derivada no tiene como cliente al consumidor final, sino a otra empresa que se encarga de la comercialización es por ello que es importante mantener relaciones con objetivos similares para tener un

producto de calidad y de esta forma satisfacer la necesidad del consumidor final.

### Comodidad

Se refiere a que se debe contar con un buen producto, ese es el primer paso para atender las expectativas del consumidor. Cada empresa debe esforzarse por conocer a sus clientes, saber qué aspectos del bien les proporcionan mayor comodidad y ofrecerlos.

Al poseer los productores controles de calidad al momento de empacar las cajas que serán exportadas da la confiabilidad a las empresas exportadoras de que el producto que estas comprando en las fincas es un producto que cumpla los estándares de calidad establecidos

### Comunicación

Mediante esta se divulga y promueve el producto que se quiere vender, lo cual implica informar y persuadir al comprador; Los medios idóneos para comunicar el producto son aquellos que generen la mayor cantidad de clientes y al menor costo.

Definitivamente existen varias maneras de comunicar a los clientes el producto, lo importante a la hora de definir las estrategias de comunicación de la empresa es evaluar el costo/beneficio. Es importante verificar que la estrategia de comunicación esté acorde con el posicionamiento que se desea lograr en los clientes.

### Costo

Establecer el precio de los bienes terminados es más fácil que con los servicios, porque los bienes son productos homogéneos que se realizan bajo procesos que se repiten de la misma manera una y otra vez,

Sin embargo es importante que el costo no esté por encima de las posibilidades de pago de los clientes, no quiere decir que el precio del bien tiene que ser bajo, sino, que el cliente sienta que pago un precio justo por el bien recibido de acuerdo con sus expectativas.

Para lograr siempre una imagen positiva de la empresa se debe ser congruente con lo que se ofrece a los clientes a través de la

publicidad y lo que realmente brinda el producto, para que el balance sea siempre a favor.

La reducción de los costos es el objetivo que se tiene como productor ya que el precio al estar fijado por un consejo consultivo nos pone un techo en cuanto al ingreso que se podría percibir por la ventas, por ende mientras más bajo sea el costo de producción mayor será la utilidad obtenida.

#### **1.4.9. Estrategias de producto**

La estrategia que se va a implementar está dada por la naturaleza de la empresa, al ser un producto de exportación. La estrategia consiste en vender cajas de banano a una exportadora que se encargara de comercializar el producto en el exterior, de la misma forma se hará énfasis en el bajo impacto ambiental y el bienestar en la salud de los clientes que será producido por la ingesta de nuestro producto, factor que diferenciará ampliamente a la empresa de la competencia.

Lo que respecta a las formas de pago, de acuerdo al estudio de mercado, los potenciales clientes desean la modalidad de crédito

de pagos semanales es decir cada 8 días y que la frecuencia del producto sea permanente, la empresa adoptará estas políticas.

El producto será brindado directamente como producto final las cajas con banano en su interior listo para la exportación, se proveerá de los materiales, insumos, transporte de equipo y alimentos, además del recurso humano.

#### **1.4.10. Estrategias de precios**

La estrategia de precio será la de ingresar con precio competitivo por el producto proporcionado, acorde a los niveles que se manejan en el mercado y que diferencian a la empresa de los competidores ya existentes, de esta manera se conseguirá captar la participación de mercado que hemos definido anteriormente. Al ser un mercado regulado por el gobierno nos acogeremos al precio oficial dictaminado por el gobierno que en la actualidad es de 5 dólares con 40 centavos de los estados unidos.

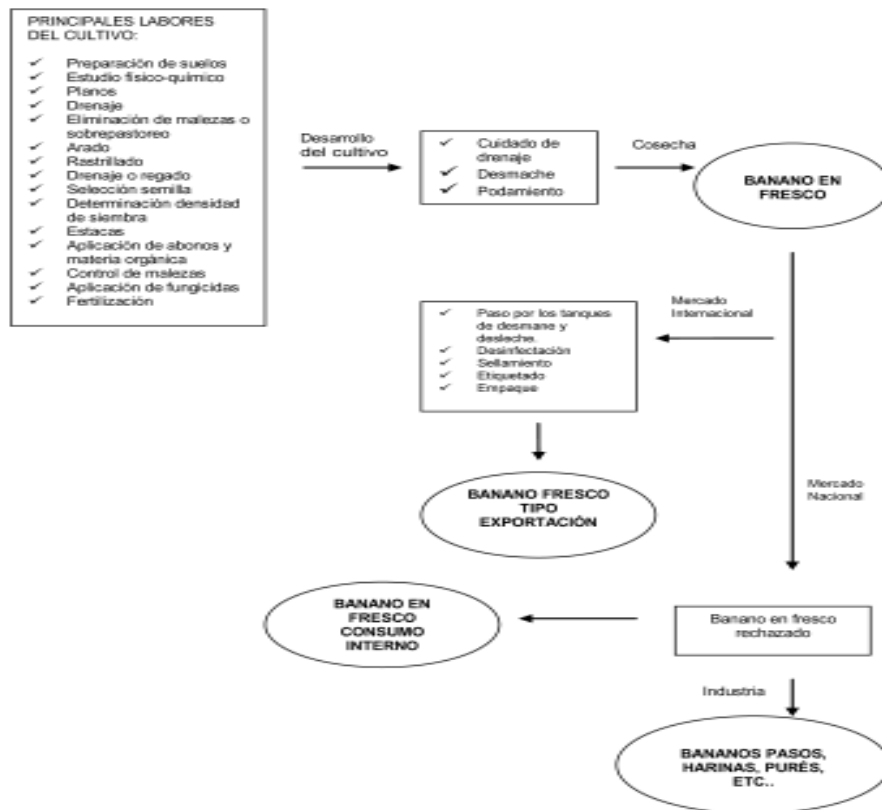
El Organismo que determina este precio es el CONSEJO CONSULTIVO DEL BANANO que está conformado por el Ministro de Agricultura, el Ministro de Industria y Productividad y Representantes de los productores y exportadores.

### 1.4.11. Estrategias de plaza

La estrategia referente a la plaza será la de dedicarse exclusivamente a las empresas dedicadas a la exportación de banano ubicadas en las provincias de Los Ríos, Machala y Guayas.

En el siguiente gráfico se muestra la forma en cómo se comercializa las cajas de banano actualmente.

**Gráfico 1.13:** Comercialización de banano



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

#### **1.4.12. Estrategia de promoción**

Nuestro producto al ser de exportación estará dirigido únicamente para las exportadoras existentes en el país, para que el producto sea conocido por dichas exportadoras realizaremos un networking con el fin de crear una base de datos de nuestros potenciales clientes, para luego hacer un contacto por vía telefónica ya que al ser 32 empresas exportadoras actualmente en el país no demanda mayor tiempo ni costo el contactar a cada una de ellas para establecer vínculos de comercialización.

## **CAPITULO II.- ESTUDIO TECNICO**

El estudio técnico permite identificar la localización más apropiada para la implementación de la nueva empresa, determinar requerimientos de infraestructura, mano de obra, tecnología, materiales e insumos que son necesarios para la generación del bien.

### **2.1 Tamaño del proyecto**

La determinación del tamaño tiene una incidencia directa en lo que se refiere a la inversión a realizar, en los costos y en la forma de financiamiento en que se va a incurrir, de modo que se pueda estimar la rentabilidad que podría generar su implementación.

#### **2.1.1 Factores determinantes del proyecto**

Para la determinación de tamaño se procederá al análisis de los siguientes factores:

#### **2.1.2 Condicionantes del Mercado**

En razón de que uno de los factores que incide para la determinación del tamaño de la empresa, constituye el porcentaje de demanda insatisfecha que se pretende

captar, la investigación del mercado se torna de gran trascendencia.

En esta perspectiva de acuerdo al estudio de mercado realizado en el capítulo anterior, se determinó que existe una demanda potencial como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2.1:** *Demanda potencial*

| AÑOS | DEMANDA        | OFERTA         | DEMANDA POTENCIAL |
|------|----------------|----------------|-------------------|
| 2010 | 273.925.442,10 | 253.173.804,50 | 20.751.637,60     |
| 2011 | 281.130.803,20 | 259.177.049,56 | 21.953.753,64     |
| 2012 | 288.336.164,30 | 265.180.294,63 | 23.155.869,67     |
| 2013 | 295.541.525,40 | 271.183.539,70 | 24.357.985,70     |
| 2014 | 302.746.886,50 | 277.186.784,76 | 25.560.101,74     |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

Según reporte de la FAO, el banano es el fruto de mayor venta en el mundo y por el valor bruto de su producción, es el cuarto cultivo alimentario más importante del mundo, después del arroz, el trigo y el maíz.

Ecuador es el primer exportador de banano a nivel mundial y el tercer productor mundial de la fruta. Ecuador posee ventajas comparativas para la producción del banano, ya que posee factores climáticos propicios para su crecimiento con buena calidad. Existe disponibilidad de la fruta todo el año. Esta actividad, incluyendo todo el proceso de producción, comercialización y exportación.

### **2.1.3 Disponibilidad de Recursos Financieros**

La disponibilidad de estos recursos, se la determina en función de las alternativas de financiamiento existentes, para facilitar la obtención de los recursos que se requieren e implementar la nueva empresa.

El financiamiento será explicado más a detalle en el capítulo IV que corresponde al capítulo financiero.

Los créditos se los cotizará en dos establecimientos financieros: Banco Nacional de Fomento y La Corporación Financiera Nacional entidades que ofrecen

una tasa de interés preferencial para el sector agrícola productivo, además de la facilidad de negociar el periodo de pago.

Se concluye que existe en el país la disponibilidad de recursos financieros, se dispone de varias entidades financieras para buscar el apoyo necesario.

#### **2.1..4 Disponibilidad de Mano de Obra**

El adecuado funcionamiento de una empresa depende en gran medida de la disponibilidad del recurso humano necesario para llevar adelante sus actividades.

En el Ecuador, según fuentes del Banco Central, el índice de desempleo a Noviembre del 2008 se encuentra en un 7,91%. Es decir, existe en el país mano de obra calificada sin ocupación o subempleada, una de las motivaciones para la creación de la empresa constituye justamente la producción de plazas de empleo y riqueza para el Ecuador, se concluye entonces que se dispone del recurso humano calificado para colaborar con la empresa.

Además de esto, el bien que se va a producir, al ser un producto de gran acogida, existen profesionales y expertos para el desarrollo de este bien.

En este sentido, se contará con personal calificado para la producción de este bien que se ofrecerá con la nueva empresa, se dispone en el país de personas con conocimientos tanto empíricos como profesionales en las áreas involucradas en la producción de banano.

Para su funcionamiento la empresa tiene previsto de forma provisional el contratar al siguiente personal, el cual será verificado en los siguientes capítulos:

- ◇ Gerente general
- ◇ Asistentes de Campo

El organigrama de la empresa se presentara en el capítulo III que corresponde a la organización de la empresa donde se detalle sus funciones y responsabilidades.

### **2.1..5 Disponibilidad de Insumos**

Para la generación del bien de la nueva empresa se requerirá de la utilización de materiales y suministros agrícolas. Además, se deberá determinar el alcance que tienen estos para aprovisionar a la empresa de los mismos. Se solicitará cotizaciones a cada uno de los proveedores identificados, a fin de obtener la oferta más conveniente.

Como se mencionó anteriormente la producción de banano es una actividad que se realiza en el país.

En cuanto a insumos se tomará en cuenta tiendas agrícolas existentes en la región ya que existen varios proveedores de los insumos que la empresa necesitara.

El insumo o sus materias primas pueden ser de origen orgánico o mineral. Cuando haya posibilidad de elegir entre varios insumos, las prioridades de selección por orden de preferencia son las siguientes:

- Insumos renovables: sin exceder la capacidad de regeneración natural,

- Insumos de origen mineral,
- Insumos sintéticos químicamente idénticos al producto natural

Deben existir argumentos ecológicos, técnicos o económicos para permitir el uso de insumos de síntesis química idéntica al natural. Su empleo es aceptado únicamente en casos excepcionales y en forma temporal. El productor debe tener un plan alternativo para suspender su uso.

#### **2.1..6 Disponibilidad de Tecnología**

Para la generación de este bien, se solicitará cotizaciones a cada uno de los proveedores de la tecnología más adecuada, en el Ecuador se tiene la facilidad de contar con tecnología industrial importada de excelente calidad, razón por la que no resulta complicado el encontrar las fuentes que proveerán la tecnología a la empresa.

Así mismo, resulta fácil encontrar todo el material concerniente a repuestos y personas calificadas que cuentan con los conocimientos necesarios para realizar el mantenimiento respectivo de los equipos a utilizar.

## **2.2 Localización del proyecto**

La localización facilita determinar el sitio apropiado donde debe instalarse la nueva empresa, de modo que se pueda obtener la máxima rentabilidad posible.

Para este propósito se procede a realizar el estudio de la macro localización y la micro localización.

### **2.2..1 Macro Localización**

Se refiere a la primera aproximación de localización, es decir la determinación de la región o zona donde se ubicara la nueva empresa.

#### Factores ambientales

Las condiciones climáticas del Cantón la Mana favorecen la producción de banano ya que su temperatura bordea La temperatura media anual es de 23° Centígrados, observando que los meses con mayor temperatura son marzo y abril con 28 a 30° y la temperatura más baja se registra en el mes de julio y es de 24 °C.

Es una zona agrícola exportadora de banano, tabaco fino, cacao, café, abacá, yuca (mandioca) y plátano verde. Es considera la cuarta zona exportadora de banano.

Costo y disponibilidad de terrenos y topografía de suelos  
Los accionistas tienen a disposición del proyecto un terreno de 10 ha, en el Cantón la Mana. En la zona no existe una actividad sísmica importante, la calidad del suelo es apta para la siembra de banano y no existen elevaciones topográficas considerables.

Disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo.  
Existe una vertiente natural de agua de donde se podrá extraer lo necesario para regar la plantación. En la zona existe tendido eléctrico y además estaciones de combustible.

Disponibilidad y costo de mano de obra idónea Existe disponibilidad de mano de obra en las comunidades cercanas, como es el cantón de Valencia, La Mana, además de tener cercanía a una ciudad más grande como es Quevedo.

**Grafico 2.1:** *Ubicación geográfica de la Finca*



Fuente: Biblioteca Encarta 2009.  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

### 2.2..2 Micro Localización

Permite determinar la mejor alternativa para la instalación de la empresa, implica un análisis exhaustivo del sitio, tomando en consideración ciertos criterios de selección que influyen en la determinación específica de ubicación.

Habiéndose definido la zona o región en la cual se ubicará la Empresa, es necesario hacer un análisis para determinar el lugar exacto donde se construirán las instalaciones.

Aquí se repiten en cierta medida los factores que se tuvieron en cuenta al elegir la zona o región.

Desde el punto de vista del transporte, el grado de acceso de las materias primas es bueno ya que la finca se encuentra en un cantón estratégico para la comercialización de productos y el transporte.

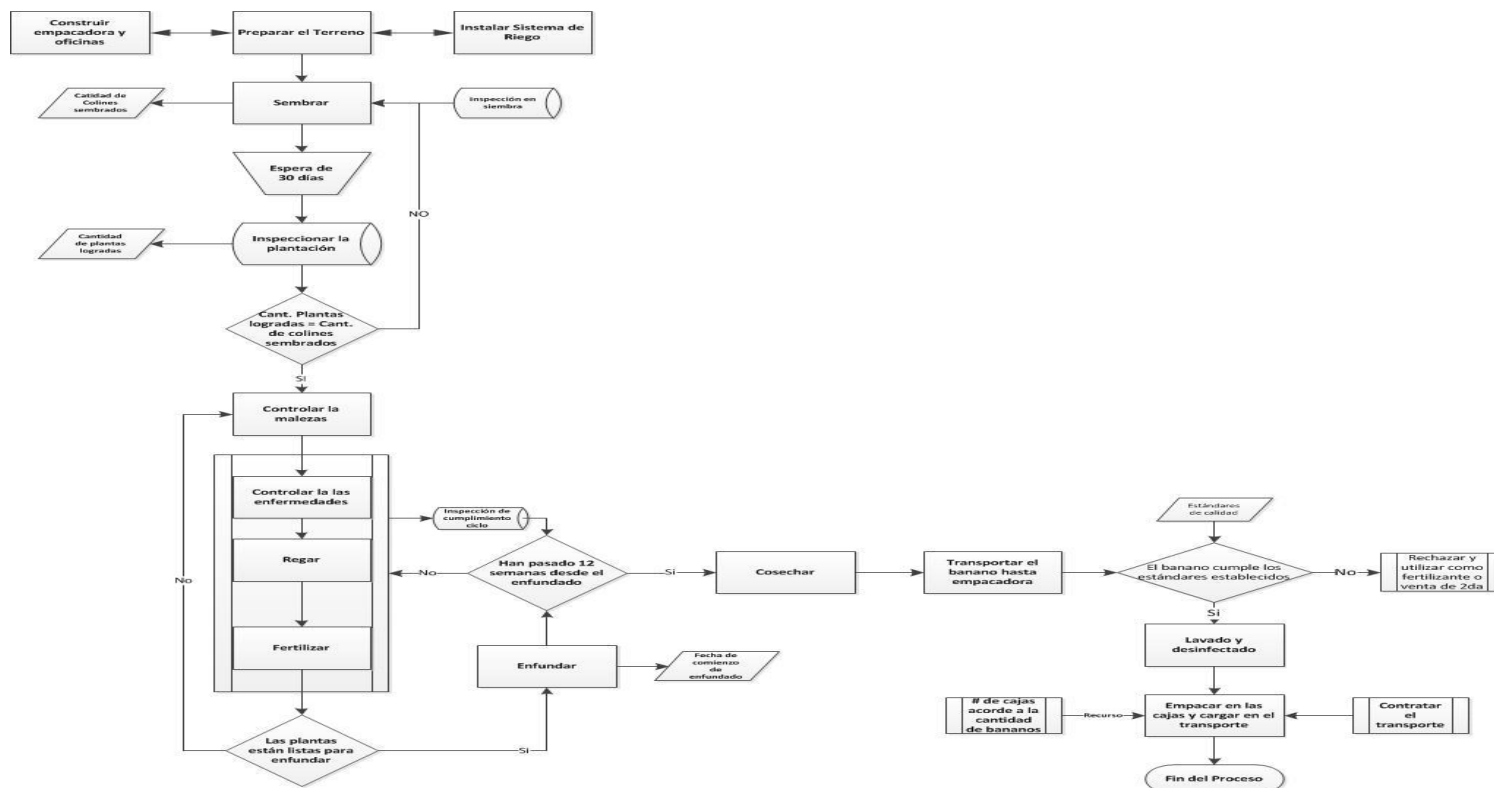
Dadas estas razones el proyecto será desarrollado en la Finca Bermeo de 10 hectáreas de extensión, ubicada en el Recinto Buena Esperanza de propiedad de los accionistas. Esta finca actualmente no está siendo explotada.

### **2.3.Ingeniería del Proyecto**

Establece la configuración técnica, en los distintos niveles de producción los cuales abarcan la empresa, considerando la utilización óptima y eficiente de los recursos que intervienen en el proceso de generación de un producto o servicio, además establece y define los procesos mediante los cuales son transformados el bien o el servicio.

### 2.3.1 Proceso de producción

Grafico 2.2: Flujo grama de producción



A continuación se detalla los procesos que se han presentado en el diagrama de flujo. Se describirá procesos previos a la producción del bien que constituye el proceso de siembra y mantenimiento de la plantación previo a la cosecha, procesos específicos para el mantenimiento de la plantación para obtener un producto de calidad y estos son:

**Selección del terreno.-** Un terreno para cultivo de banano debe tomarse en cuenta el clima, el suelo, las vías de comunicación que posee, las condiciones de las vías, la facilidad de obtener y transportar agua de riego, qué cultivos se sembraron anteriormente, qué pesticidas se utilizaron, la topografía y otros factores que podrían eliminar la producción de fruta.

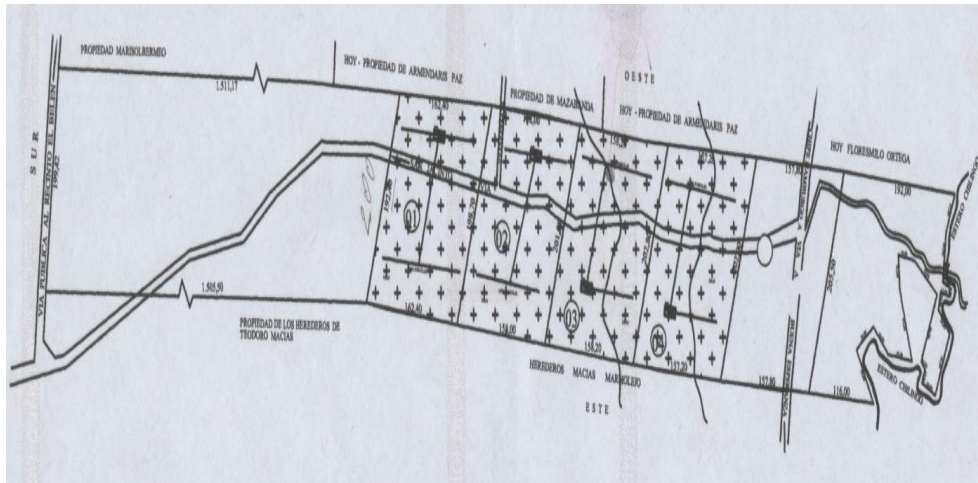
En el presente proyecto las condiciones climáticas del Cantón la Mana favorecen la producción de banano ya que su temperatura bordea La temperatura media anual es de 23° Centígrados, observando que los meses con mayor temperatura son marzo y abril con 28 a 30° y la temperatura más baja se registra en el mes de julio y es de 24 °C.

Es una zona agrícola exportadora de banano, tabaco fino, cacao, café, abacá, yuca (mandioca) y plátano verde. Es considera la cuarta zona exportadora de banano.

**Levantamiento topográfico.-** Es de vital importancia tener un levantamiento topográfico del terreno para realizar el cultivo de banano, para la ubicación de canales de drenaje, canales de riego o tendido de

tuberías, los sitios donde se construirá la empacadora, el diseño de ubicación de funiculares y cables vías, ubicación de guardarrayas u otro trabajo que requiere el cultivo.

**Grafico 2.3:** *Levantamiento topográfico*



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Preparación del terreno.-** Se eliminan todos los obstáculos del terreno, se procede a arar y rastrar hasta conseguir buena uniformidad y homogeneidad del suelo, así como una buena aireación, considerando estos aspectos.

**Grafico 2.4:** *Preparación del terreno*

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Tabla 2.2:** *Costo total de Preparación del Terreno*

| <b>HECTAREAS</b> | <b>COSTO<br/>TOTAL</b> | <b>TIEMPO<br/>APROXIMADO(DIAS)</b> | <b>MANO DE<br/>OBRA</b>                      |
|------------------|------------------------|------------------------------------|--|
| 10               | 700                    | 5                                  | CONTRATADA<br>PARA LA<br>TAREA<br>ESPECIFICA |

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Grafico 2.4:** *Preparación del terreno*

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Control:** Realizar un estudio físico/químico del suelo para comprobar que la distribución de los nutrientes sea homogénea y determinar posibles áreas críticas donde exista deficiencia de nutrientes.

**Costo:** \$60 (Muestreo y Análisis realizado por Agro Calidad)

**Sistema de riego.-** Se realiza la distribución de los canales de riego, sean estos primarios o secundarios, así como la ubicación de compuertas, tomas de agua y canales de drenaje.

Si el sistema de riego a utilizarse es por aspersión, se hará la distribución de las moto - bombas, tuberías, torres, se toman en cuenta las necesidades del cultivo.

Es muy importante en el cultivo del banano el diseñar los canales de drenaje para bajar el nivel freático o tabla de agua, o para eliminar el agua superficial de los pozos o charcas.

La profundidad de los canales de drenaje están determinados por las propiedades físicas del suelo, la intensidad y frecuencias de las lluvias; por lo general deben tener una profundidad de 1,20 y 1,50 mts.

**Tabla 2.3:** *Costo total de materiales para el sistema de riego*

| CANTIDAD | DESCRIPCION                 | COSTO.<br>UNIT | COSTO<br>TOTAL |
|----------|-----------------------------|----------------|----------------|
| 16       | Tubo 160 mm x 6m 0.63mpa    | 40             | 640            |
| 175      | Tubo 110mm x 6m 0.63mpa     | 20             | 3500           |
| 1700     | Tubo 25mm x 6m 1.51mpa      | 2.7            | 4590           |
| 200      | Tubo 20mm x 6m 1.51mpa      | 2              | 400            |
| 210      | Tubo 63mm x 6m 0.63mpa      | 11             | 2310           |
| 4        | Tee reductora 160mm x 110mm | 20             | 80             |
| 15       | Tee reductora 110mm x 63mm  | 15             | 225            |
| 12       | Tee de 63mm                 | 5              | 60             |
| 150      | Tee de 25mm                 | 0.4            | 60             |
| 1470     | Tee reductora 25mm x 20mm   | 0.4            | 588            |
| 120      | Tee reductora 63mm x 25mm   | 3              | 360            |
| 22       | Codo 63mm x 90              | 3              | 66             |
| 26       | Adaptador hembra 63mm x 2"  | 3              | 78             |
| 1470     | Adaptador hembra 20mm x ½"  | 0.4            | 588            |
| 4        | Tapón hembra 110mm          | 5              | 20             |
| 22       | Tapón hembra 63mm           | 2              | 44             |
| 230      | Tapón hembra 25mm           | 0.4            | 92             |
| 11       | Válvula bola 2"             | 20             | 220            |
| 4        | Válvula de aire 2"          | 60             | 240            |
| 10       | Pega poli pega galón        | 40             | 400            |
| 1        | Moto/Bomba de empuje 35Hp   | 3500           | 3500           |
|          |                             |                | <b>18061</b>   |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Tabla 2.4:** Costo total de mano de obra

| # DE<br>HECTAREAS | COSTO INSTALACION/Ha | TIEMPO<br>APROX. | COSTO<br>TOTAL |
|-------------------|----------------------|------------------|----------------|
| 10                | 400                  | 1 MES            | 4000           |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Control:** Verificar las especificaciones técnicas de los materiales antes de su previa instalación y solicitar garantía de fabrica de dicho material

## SIEMBRA

**Densidades de siembra.-** Gran parte del rendimiento del cultivo depende de la “densidad de población” ideal para una región, tomando en cuenta para decidir sobre la densidad de siembras los siguientes parámetros:

a) **VARIEDAD.-** Mientras más pequeña sea, la densidad será mayor.

b) **LLUVIA.-** Es importante la precipitación para determinar la densidad de siembra; así por ejemplo, cuando hay mayor precipitación la densidad será mayor, cuando no hay precipitación la densidad será menor.

c) **PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS DEL SUELO.-** En suelos livianos menor densidad, en suelos pesados mayor densidad,

en suelos fértiles menor densidad, en suelos menos fértiles mayor densidad.

d) **SISTEMA DE DESHIJE.**- Mediante esta práctica se determina la población efectiva dejando el número de plantas adecuado por unidad de superficie.

La densidad de siembra varía de acuerdo a la variedad, tipo de suelo, tipo de drenaje, sistema de riego, luminosidad, lluvia, etc. pudiendo ser de 890 a 1681 plantas por ha. , a una distancia se siembra entre 3,35 x 3,35 mts. y 2,44 x 2,44 mts, en su orden.

**Tabla 2.5:** *Densidad total de siembra*

| # DE<br>HECTAREAS | DENSIDAD/Ha | DENSIDAD<br>TOTAL |
|-------------------|-------------|-------------------|
| 10                | 1481        | 14810             |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Tabla 2.6:** *Costo total de Cepas*

| <b>DENSIDAD</b> |                     |  |                    |
|-----------------|---------------------|--|--------------------|
| <b>TOTAL</b>    | <b>COSTO/UNIDAD</b> |  | <b>COSTO TOTAL</b> |
| 14810           | 0.4                 |  | 5924               |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Selección de semilla.-** Se procede a seleccionarla debiendo utilizarse aquellas cepas o semillas que provienen de “semilleros de plantaciones sanas”.

Existen tres tipos de cepas o material de propagación:

- a) Cepas de plantas maduras
- b) Cepas de plantas no maduras (esta cepa es la mejor para plantarla)
- c) Cepas de hijos de espada.

En el presente proyecto se selecciono cepas de plantas no maduras porque estas son las más adecuadas para obtener frutos de calidad y buen peso.

**Preparación de semilla.-** Las cepas deben sanearse y desinfectarse. El saneo se lo realiza con un machete pequeño (rabón) eliminado todas las raíces viejas y jóvenes, todos los tejidos viejos, las manchas negras causadas por enfermedades o pudrición, lesiones causadas por insectos hasta obtener un aspecto blanco limpio, este trabajo se realiza con cuidado para no lastimar las yemas de crecimiento, luego se lo sumerge en agua hirviendo

durante 10 segundos como máximo, posteriormente se desinfecta la cepa con una solución que contenga insecticida o fungicida.

**Control:** Solicitar a un técnico en el campo de la agro industria información sobre la calidad del insecticida o fungicida para de esta manera saber cuál es el más apropiado para realizar dicha tarea y así mantener la estabilidad en el uso del mismo.

**Tabla 2.7:** *Costo total de la preparación de la semilla*

| # JORNALES | COSTO/JORNAL | TIEMPO<br>APROX/DIAS | COSTO<br>TOTAL |
|------------|--------------|----------------------|----------------|
| 20         | 12           | 5                    | 240            |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Alineación y estaquillado.**- Se procede a señalar en el terreno o sitio en el cual se va a realizar la siembra de la “cepa o semilla”, de acuerdo al sistema elegido, pudiendo ser en cuadro o en triángulo.

**Grafico 2.5:** *Alineación y estaquillado*

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Tabla 2.8:** Costo total de alineación y estaquillado

| #JORNALES | COSTO/JORNAL | TIEMPO APROX/DIA | COSTO TOTAL |
|-----------|--------------|------------------|-------------|
| 60        | 12           | 6                | 720         |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Forma de siembra.-** Se procede a realizar el hoyado cavando el hoyo en cada señal para luego depositar las cepas a un lado. Los hoyos se deben de realizar en dimensiones normales que permitan a la cepa entrar sin dificultad.

Una vez desinfectada la semilla y los hoyos hechos, se procede a sembrar las cepas. La siembra de las cepas se debe de realizar dejando la parte superior de la cepa (la parte del corte del seudo tallo) la misma distancia de la

superficie del suelo que debe de ser aproximadamente 10 cm para tratar de uniformizar la germinación, y por ende el desarrollo de las plantas. Esto evita que una planta le robe iluminación a otra, agrandando más la desuniformidad entre las plantas. Los detalles son el éxito de cualquier producción. Al estar tapado la cepa, hay que ir apelmazando un poco la tierra dentro del hoyo para evitar que nos queden bolsas de aire y para que la cepa tenga mejor contacto con el suelo y así su germinación sea rápida.

Al aplicar los productos fertilizantes e insecticidas es preferible aplicarlos al fondo del hoyo y colocar unos 2 a 4 cm de tierra sobre el producto antes de poner la cepa, para evitar el contacto directo del producto y no dañar la cepa.

**Grafico 2.6:** *Forma de siembra*



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Tabla 2.8:** *Costo total de labor de Siembra*

| #JORNAL | COSTO/JORNAL | TIEMPO<br>APROX/DIA | COSTO<br>TOTAL |
|---------|--------------|---------------------|----------------|
| 240     | 12           | 24                  | 2880           |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Control:** Después de 6 a 8 semanas se verifica si la planta se encuentra en las condiciones esperadas caso contrario se procede a resembrar.

## PRACTICAS AGRONÓMICAS

**Riego.-** El riego puede ser aplicado por gravedad, aspersión o inundación, dependiendo del sistema a emplearse, de la cantidad de agua disponible, tipo de suelo, topografía del mismo, disponibilidad económica y fertilidad del suelo.

La cantidad o frecuencia de riego depende de la calidad de agua, tipo de suelo, necesidades de cultivo, sistema utilizado y naturalmente la cantidad y distribución de las lluvias.

El sistema a utilizarse en la plantación será por aspersión subfoliar y los ciclos del sistema dependen del tipo de suelo, en nuestro proyecto al ser un suelo franco arenoso lo cual significa que la retención de agua no es alta.

Esto significa que el ciclo de riego es aprox. de 2 horas por riego máximo antes de causar lixiviación de agua y nutrientes. Esto nos obliga a calendarizar el riego en turnos de riego de 2 horas máximo. Si hay un cultivo que requiere de una hora de riego al día debe de realizar un riego de dos horas día de por medio. Si el riego sube a 1.5 horas diarias debo de realizar 10.5 horas de riego a la semana lo cual me va requerir de 5.25 riegos en la semana de dos horas. Siempre redondeamos el decimal para arriba (nos da 6 riegos a la semana). Escogemos un día en que no regamos. Si este mismo cultivo llega al consumo de 3 horas diarias significa que debemos dar 21 horas de riego semanal que son 10.5 riegos de 2 horas. Siempre se redondea el decimal para arriba (nos da 11 riegos de 2 horas por semana). Se dejaría de la siguiente forma: lunes dos riegos (uno a las 6:00 AM y el segundo a las 3:00 PM solo de día consume agua el cultivo), martes un riego (preferible 12:00 PM) esto es porque viene el remanente de agua del día anterior. El miércoles, viernes y domingo igual que el lunes: el jueves y sábado igual al martes.

**Control de malezas.**- El control de maleza se realiza en forma manual y en forma química mediante la aplicación de herbicidas o matamalezas. En el primer caso de control manual se realiza mediante “rozas o chapias” con machete, este control es eficaz pero no elimina definitivamente las malezas.

**Tabla 2.9:** *Costo del control manual de malezal*

| HECTAREAS | COSTO<br>TOTAL | TIEMPO<br>APROXIMADO(DIAS) | MANO DE OBRA                           |
|-----------|----------------|----------------------------|--|
| 10        | 400            | 6                          | CONTRATADA PARA<br>LA TAREA ESPECIFICA |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Tabla 2.10:** *Costo del control químico de maleza*

| Control químico<br>de maleza | Unidad | Ciclo Mes | Dosis<br>Ha | Dosis<br>total | Costo/Litro | Cto Ha<br>Mes |
|------------------------------|--------|-----------|-------------|----------------|-------------|---------------|
| Glifosato                    | Litro  | 0,5833333 | 1           | 0,5833333      | 14          | 8,166666667   |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

En el segundo caso para efectuar un control de malezas con productos químicos se debe tener conocimiento de las especies de maleza existentes para escoger el herbicida más adecuado.

**Control:** Solicitar a un técnico en el campo de la agro industria información sobre la calidad del insecticida o fungicida para de esta manera saber cuál es el más apropiado para realizar dicha tarea y así mantener la estabilidad en el uso mismo

**Fertilización.-** En los cultivos de banano del Ecuador se ha llegado a determinar que los elementos minerales indispensables y que deben ser aplicados al suelo son el Nitrógeno y el Potasio.

La fertilización debe ser adecuada y de acuerdo a las diferentes zonas o regiones variando la cantidad de fertilizantes a aplicarse.

El fertilizante debe ser aplicado en la zona de máxima absorción, es decir, más o menos desde la base de la planta hasta 1 m. hacia fuera en semicírculo y alrededor del hijo seleccionado para producción.

Para favorecer una fertilización racional y completa, que es lo que exige el banano y por las características tan especiales de crecimiento, las cantidades de fertilizantes deben ser distribuidas en 4 aplicaciones por año, tomando en cuenta también la disposición del riego y el número de labores de cultivo, son las más recomendables para un buen aprovechamiento del producto por parte de la planta.

### **Recomendaciones de fertilizantes en banano**

**A.-** Para establecimiento del cultivo:

Al momento de la siembra, al fondo del hueco aplicar toda la cantidad recomendada de fósforo, la mitad de potasio, tapar el fertilizante con 2 a 5 cm. de tierra y proceder a sembrar.

Aplicar alrededor de la planta  $\frac{1}{3}$  del nitrógeno a los tres meses de haber sembrado.

Después de 6 meses de la siembra aplicar alrededor de la planta el resto de las recomendaciones de potasio y nitrógeno ( $\frac{1}{2}$  de potasio y  $\frac{2}{3}$  de nitrógeno).

**B.-** Para bananeras en producción:

Seguir el siguiente calendario de fertilización:

Los fertilizantes deben ser aplicados en media luna hacia el hijo y nieto.

El calendario de fertilización se puede ver en el Anexo 1

### **CONTROL:**

Realizar análisis químico semestral para determinar si la planta esta asimilando el fertilizante aplicado o si existe deficiencia de nutrientes para tomar medidas correctivas.

**Deshije.-** El deshije es una práctica cultural que tiene por objeto mantener la densidad adecuada por unidad de superficie, un espaciamiento uniforme entre planta y planta, regular el número de hijos por unidad de producción, seleccionar los mejores hijos y eliminar los deficientes y excedentes.

Con deshije constante y eficiente se obtiene mayor producción y distribuida ésta durante todo el año, la unidad de producción, está constituida por la planta madre, el hijo y el nieto.

Para el deshije hay dos sistemas: uno, el recomendado, que es la eliminación de todos los hijos y volver a sembrar después de cada cosecha y el segundo, que es el deshije desde el transplante hasta el 5to mes, pero lo mejor sería hacer una limpieza como entre los 30 a 45 días antes de que la plantación empieza a parir, para que le afecte en lo menos posible al racimo que estamos queriendo llenar.

El hijo, al hacer el corte se dirige el machete con la espalda hacia el tallo principal para evitar hacer lesiones al tallo. Se corta lo más abajo del nivel del suelo posible, para cortar el punto de crecimiento y no nos vuelva a brotar y para poder tapanlo con tierra para evita atraer picudos.

### **Grafico 2.6:** *Deshije*



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

En una planta de banano hay tres clases de hijos: hijo de espada, hijo de agua e hijo de rebrote.

**Los hijos de espada o puyones.-** Son los que nacen profundos y alejados de la base de la planta madre, crecen fuertes y vigorosos. El follaje termina en punta, de ahí su nombre y es el mejor ubicado.

**Los hijos de agua.-** Son los que desarrollan hojas anchas a muy temprana edad debido a deficiencias nutricionales. Siempre deben ser eliminados y se utilizan cuando hay un solo hijo de espada.

**Los rebrotes.-** Son los hijos que vuelven a brotar luego de haber sido cortados, también desarrollan hojas anchas prematuramente y se parecen a los hijos de agua con la diferencia que se nota la cicatriz donde se hizo el corte. La rapidez de crecimiento de estos rebrotes decide la frecuencia de los deshijos.

Cuando se realiza el deshije los cortes con machetes deben hacerse lo más profundo posible tratando de eliminar la yema de crecimiento del hijo evitando el rebrote; el corte se dirige de adentro hacia afuera para no herir a la madre, luego se procede a cubrir la parte cortada.

**Tabla 2.11:** *Costo total de actividad de deshoje*

| #JORNALE<br>S /MES | COSTO/JORNA<br>L | TIEMPO(MESES) | COSTO<br>TOTAL/ME<br>S |
|--------------------|------------------|---------------|------------------------|
| 24                 | 12               | 1             | 288                    |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Control:** Realizar inspecciones periódicas y repentinas a la plantación para comprobar que el trabajo realizado este de acuerdo a la tarea encomendada.

**Deshoje.-** Es la eliminación de las hojas que dañan calidad, la hoja capote y otras hojas que podrían estar en contacto con el racimo y causar cicatrices a los dedos que les dimitirían la calidad y no se podrían comercializar para mercado fresco de primera.

**Grafico 2.7:** *Deshoje*

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

El corte debe de ser lo más cerca posible a la base de la hoja; si una parte de una hoja joven y sana interfiere un racimo puede eliminarse esa parte rasgándola o cortándola, dejando el resto para que cumpla su función.

Esta labor debe ser constante según la frecuencia de la pérdida de hojas por parte de la planta.

**Tabla 2.12:** *Costo total de actividad de deshoje*

| #           | COSTO  | TIEMPO(MESES | COSTO    |
|-------------|--------|--------------|----------|
| JORNALES/ME | JORNAL | )            | TOTAL/ME |
| S           |        |              | S        |
| 24          | 12     | 1            | 288      |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Control:** Realizar inspecciones periódicas y repentinas a la plantación para comprobar que el trabajo realizado por el jornalero cumpla con las expectativas.

**Apuntalado.-** Es necesario realizar esta labor en toda planta con racimo para evitar la caída y se ocasione pérdida de la fruta. Dentro de los materiales que sirven para este trabajo son: caña de bambú, caña brava, pambil, alambre, piola de yute, piola de plástico o nylon.

Cada productor escogerá el material que más le convenga a sus intereses; el más generalizado es la caña de bambú y caña brava, utilizando dos pedazos llamados palancas o cujes según la variedad cultivada y colocada en forma de tijera con el vértice hacia arriba y en tal posición que no topen el racimo.

**Tabla 2.13:** *Costo total de cañas*

| # DE PLANTAS | # DE CAÑAS | COSTO CAÑA | COSTO TOTAL |
|--------------|------------|------------|-------------|
| 14810        | 29620      | 0.35       | 10367       |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Tabla 2.14:** *Costo total de actividad de apuntalado*

| # JORNALES | COSTO JORNAL | TIEMPO(MESES) | COSTO TOTAL/TAREA |
|------------|--------------|---------------|-------------------|
| 48         | 12           | 1             | 576               |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Enfunde.-** Es otra práctica que produce grandes beneficios al productor, consistente en proteger el racimo con una funda de polietileno perforada de dimensiones convenientes.

Se ha llegado a comprobar que la fruta enfundada tiene un 10% más de peso; por otra parte, la fruta está libre de la incidencia de daños causados por los

insectos, por las hojas, por los productos químicos, por lo que se presenta limpia y de excelente calidad.

La época más oportuna para el enfunde es cuando ha caído la tercera bráctea de la inflorescencia y queda abierta la correspondiente mano; se sujeta la funda al tallo de la inflorescencia a una altura conveniente. Se usa para sujetar: “sapán”, “piola de cabuya”, “piola de algodón” o “cinta plástica de colores”, según la fecha para la cosecha por edad.

**Tabla 2.15:** *Costo total de material de enfunde*

| Concepto              | Unidad   | Cantidad | Costo. Unit | Costo total |
|-----------------------|----------|----------|-------------|-------------|
| Fundas                | Funda    | 110      | 0,08        | 8,8         |
| Cintas                |          | Rollo    | 0,666667    | 2,25        |
| Protector de mano     | Daypa    | 770      | 0,03        | 23,1        |
| Pañuelos              | Pañuelos |          | 0,03        | 3,3         |
| <b>Total Material</b> |          |          |             | <b>36,7</b> |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Desmane.-** Se procede a eliminar ocasionalmente la última mano o falsa mano y una o las dos siguientes que se estima no llegarán a adquirir el tamaño mínimo requerido, favoreciendo al desarrollo de las manos restantes.

El desmane se realiza cuando los frutos están colocados en dirección hacia abajo, sin usar herramienta alguna, solamente con la mano.

**Grafico 2.7:** *Desmane*

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Tabla 2.16:** *Costo total de actividad de enfunde*

| #JORNALES<br>MENSUALES | COSTO/JORNAL | TIEMPO(MESES) | COSTO<br>TOTAL/MES |
|------------------------|--------------|---------------|--------------------|
| 24                     | 12           | 1             | 288                |

**Plagas de Importancia:**

- Picudo
- Nemátodos
- Ácaros

- Trips

**Picudo Negro del Banano** (*Cosmoplites sordidus*, Germar 1824, *Metasius sp* y *Polytus sp.*)

Los picudos son la plaga insectil más importante del banano. Su importancia es debido a que las larvas se alimentan de la cepa y las galerías que forman rápidamente debilitan la planta. Esto reduce grandemente el peso del racimo, pierde mucho tejido interno, volviéndose el tallo más frágil para romperse y pierde mucho sistema radicular, volviéndolo susceptible al vuelco con vientos o lluvias moderadas o por el peso del racimo. Otro problema de la plaga es que las lesiones que causa son la entrada para otros patógenos como *Erwinia sp.*

Es una plaga relativamente fácil de controlar por sus características alimenticias y su baja movilidad. Solo es hospedero en plantas de la misma familia del banano (musáceas) y no vuela (rara vez), su movimiento es caminando por el suelo, son nocturnos y poco activos.

El adulto puede vivir hasta un año y de huevo a adulto que pone huevo tarda de 60 a 130 días dependiendo de la temperatura.

Si no existen hospederos alternos en nuestro lote y alrededores no existe la presencia de él ya que es específico en su hábito alimenticio solo puede

alimentarse y reproducirse en plantas de la familia de las musáceas. Así que la única otra manera que lo podemos tener o traer es en la semilla (cormos) que traigamos a sembrar. Otra de las razones porque es fácil controlar esta plagas es su baja movilidad, por la cual si colocamos trampas de tallo fresco con algún insecticida podemos monitorear y controlarlo.

**Muestreo:** El muestreo se debe de realizar cada 7 días. La manera de hacer el muestreo es colocando 25 trampas por hectárea una vez a la semana. Se revisan a la semana siguiente para ver si han caído.

**Control:**

- El muestreo del cultivo.
- Colocación de trampas.
- Uso de semilla libre de insectos.
- Tratamiento de semilla.
- Eliminación de plantas hospederas alternas en los alrededores de los lotes.
- Aplicación de plaguicidas. (Cuadro 3) Cuando se aplique algún insecticida no abuse, rote los insecticidas.

**Nemátodos (*Varias especies*)**

Los nemátodos son la segunda plaga seria que tiene el plátano. Los nemátodos que mayor daño causan son *Radopholus similis* y en segundo lugar son *Helicotylenchus sp.*, *Pratylenchu sp.* Y *Meloidogyne sp.*

Los nemátodos se alimentan de las raíces y cormo del plátano y el más dañino es el *Radopholus similis* que hace túneles dentro de las raíces. Esta alimentación debilita la planta y el sistema radicular reduciendo el anclaje y causando caídas de las matas. El efecto secundario de su alimentación es el acceso de patógenos que ataca el sistema radicular causando enfermedades secundarias.

El nemátodo es agresivo en su daño por que la mayoría de las plataneras son sembradas en suelos livianos que tienen un espacio poroso que le permite al nematodo nadar fácilmente por el suelo logrando desplazarse fácilmente

El control de los nemátodos en banano se realiza con productos químicos específicos que existen para el efecto, los mismos que son aplicados al suelo en dosis distintas y los más conocidos son los siguientes.

**Muestreo:** El muestreo de nemátodos se puede realizar de dos maneras:

1. Tomando una muestra de suelo que contenga raíces del cultivo y el manejo de esta muestra debe de ser en una hielera para que no se caliente y debe llevar el suelo buena humedad. Llevar la muestra el mismo día o al día siguiente de tomada, pero se coloca en una hielera inmediatamente de tomada y se maneja fresca.

2. Al caerse alguna planta, revisar minuciosamente el sistema radicular y si nota algún daño o como punta de escoba, agallas o lesiones como de enfermedad, la probabilidad es alta de que sean nemátodos.

**Control:**

- El muestreo del suelo.
- Realizar una buena preparación de tierra.
- Uso de semilla libre de nemátodos.
- La siembra de alfalfa bajo el cultivo
- Aplicación de *Paecilomyces* sp.
- Aplicación calendarizada de plaguicidas. Cuando se aplique algún insecticida no abusar, rote los insecticidas.
- Maquinaria de preparación de suelo debe de limpiarse antes de entrar en campos distintos.

**Ácaro**

En el banano el ácaro rojo (*Tetranychus spp.*) es el que lo ataca comúnmente el cual tiende a hacer un bronceado en las hojas adultas. Su época de mayor problema es en el verano.

**Muestreo:** El ácaro, por ser un arácnido tan pequeño que muchas personas no pueden ver a simple vista y por eso difícilmente es detectado temprano, por lo general se detecta cuando ya vemos síntomas del daño que ocasiona.

Este daño es un bronceado en hojas adultas pero se han visto otras especies.

Como en las otras plagas, muestrear una vez por semana como mínimo.

Esta plaga tiene una característica particular para su control.

Es una plaga con un ciclo de vida corto, de huevo a adulto que pone huevo toma de 4 a 6 días dependiendo de las temperaturas ambientales. Por lo general cuando se aplica el insecticida una sola vez no se controla los huevos y esto permite que los huevos que se salven lleguen a adultos poniendo huevos otra vez. Por esto no vemos las poblaciones bajar (el daño que ocasionan sigue subiendo) por eso es importante la aplicación de un insecticida 3 a 4 días después de la primera aplicación.

**Control:**

- Muestreo semanal en verano ya que en invierno es extremadamente raro que aparezca.
- Aplicación de azufre, detergentes y o aceites agrícolas
- Un punto clave es la aplicación al tercer o cuarto día después de la primera aplicación ya que a temperaturas de 30oC los huevos de ácaro eclosionan y empieza una nueva generación. Si aplicamos al 3er o 4to día, ellos no han puesto huevos otra vez, pero para el 5to si ya hay huevos de nuevo. Cuidado - **NO** usar un piretroide para el control de ácaro ya que ha sido reportado que si no lo controla le acelera el ciclo de vida y de huevo a adulto lo completa en 2 días en vez de 4 a 5. Esto causaría una explosión de población más rápida.

- Eliminación de rastrojos inmediatamente después del último corte.
- La aplicación de un insecticida. Cuando se aplique algún insecticida no abuse, rote los insecticidas, tenga buena cobertura y siempre aplique en las horas frescas de la mañana, tarde o noche.

### **Trips de Flor**

Causa un daño estético más que todo pero siempre es un daño. Pero como la promoción del banano es para exportación, esta plaga se puede volver de importancia si no se maneja cuando haya problema con ella.

**Muestreo:** El muestreo de los Trips se realiza al momento de hacer el desbellote, desmane y desflore del racimo si se ve daño a los dedos y los insectos presentes hay que empezar a realizar muestreos para determinar si se requiere de control.

### **Control:**

- Mantener una ronda de 4 a 5 metros completamente en tierra alrededor del cultivo.
- Las malezas son hospederos así que hay que mantener 0 malezas.
- Revisión de los racimos en el desbellote.
- La aplicación de un insecticida. Cuando se aplique algún insecticida no abusar, rote los insecticidas, tenga buena cobertura y siempre aplique en las horas frescas de la mañana, tarde o noche.

**Tabla 2.17: Principales plagas del Banano**

| Nombre Común | Nombre Científico   | Daño que Ocasiona   | Control Químico   |
|--------------|---|---|---|
| Picudo       | <i>Cosmopolites sordidus</i> , Germar 1824. <i>Metasius sp</i> y <i>Polytus sp.</i> | Se alimenta del cormo                                       | BaZam ( <i>Beauveria bassiana</i> )   |
| Nematodos    | Varias especies   | Se alimenta de las raicillas y pelos absorbentes            | Pazam ( <i>Paecilomyces sp.</i> )   |
| Ácaros       | <i>Tetranychus spp.</i>   | Se alimenta del raspado del envés de hojas                  | Acaristop 50 SC (Clofentezine)<br>Cascade 10 DC (Flufenoxuron)<br>Danitol 10 EC (Fenpropathrin)<br>Dorado 92 WP (Azufre)<br>Kendo 5.3 SC (Fenpiroximato)<br>Oberon 24 SC (Spiromesifen)<br>Pegasus 50 SC (Diafenthiuron)<br>Sunfire 24 SC (Chlorfenapyr)<br>Thiodan 35 EC (Endosulfan)<br>Vertimec 1.8 EC (Abamectin) |
| Trips        | No identificado   | Se alimenta de la flores y dedos antes de abrirse el racimo | Actara 25 WG (Thiamethoxam)<br>Danitol 2.4 EC-(Fenpropathrin)<br>Jade 35 SC (Imidacloprid)<br>Monarca 11.25 SE (Beta Cyfluthrin + Thiacloprid)<br>Pegasus 50 SC (Diafenthiuron)<br>Perfekthion 40 EC (Dimetoato)  |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

## Enfermedades de Importancia

- Sigatoka
- Punta de Puro
- Erwinia

Las enfermedades del follaje en banano hasta el momento no son tan serias, siendo el mildew blanco la más agresiva cuando las condiciones son propicias. Con aplicaciones de Tricho zam (*Trichoderma sp.*) al follaje puede controlar el problema. Las enfermedades del suelo también son de segunda

importancia hasta el momento pero ojo que son graves cuando afectan el cultivo.

El cultivo de banano se trata de manejar haciendo medidas preventivas para evitar un problema de enfermedad con las aplicaciones de protectantes como TichoZam (*Trichoderma* sp.) o Serenade 1.34 SC (*Bacillus subtilis*) al suelo para que formen la simbiosis con el sistema radicular y colonicen el suelo. También se usa la aplicación de ácido salicílico y fosfitos para inducir la resistencia natural de la planta (SAR).

#### **Sigatoka Negra y Amarilla** (*Mycosphaerella* spp.)

Estas enfermedades son las más graves en banano y es la única enfermedad que requiere de manejo durante todo el año. Existen dos especies de sigatoka la negra siendo mucho más agresiva que la amarilla, pero las dos son graves. La distribución de estas son a nivel nacional.

**Muestreo:** El muestreo se realiza una vez a la semana para supervisar el grado de avance de la enfermedad a pesar de la cirugía que se realiza semanal. La diferencia del muestreo para enfermedades en otros cultivos es que la sigatoka siempre está presente. Lo que necesitamos ver es si la enfermedad nos va ganando terreno ya que para tener un racimo con el potencial completo del cultivo necesitamos llegar con 10 hojas funcionales a

cosecha. Lo que se nota es si hay más área foliar afectada o la cantidad vista es igual. Esto nos indicara si los controles realizados están siendo efectivos.

**Control:**

- La cirugía es esencial para el control de esta enfermedad.
- Una buena nutrición de la planta usando una relación adecuada de N:K (Relación 3.2 a 2.8 crecimiento vegetativo (0 a 5 meses), formación de fruto 2.4 a 1.9 (5 a 8 meses) y engorde de fruta 1.7 a 1.3 cosecha)
- Un buen manejo cultural de todo el cultivo y mantenerlo libre de malezas.
- Tener el cuidado que la aplicación tenga una excelente cobertura del envés de la hoja ya que el hongo esta en el haz y envés. La esporulación de este hongo es por bajo de la hoja. La falta de cobertura es la principal razón que ocasiona el mal control del hongo, y no el fungicida que no funciona (esto es para todas las enfermedades).
- El uso de fungicidas curativos para la época lluviosa y de contacto para la época seca.
- El uso de aceite agrícola en las aplicaciones de la época lluviosa.

**Punta de Puro (*Verticillum theobromae*, asociado con otros tales como *Fusarium sp.* y *Deightoniella torulosa*).**

Esta es otra de las enfermedades importantes del banano y afecta directamente la fruta y la punta queda negra con un micelio blanquecino como la punta de un puro cuando se está fumando. Su daño es mayor cuando

a los dedos no se le remueven la punta de la inflorescencia o pistilo (periantio) y las temperaturas con la humedad relativa son altos.

**Muestreo:** Como todas las plagas, las enfermedades deben de ser monitoreadas durante el muestreo que se realiza una vez por semana en nuestro cultivo. Con la diferencia que el nivel crítico de las enfermedades es la aparición del primer síntoma. Las enfermedades tienen un tiempo de incubación, por lo que ya cuando vemos el primer síntoma, la enfermedad esta avanzada.

**Control:**

- El mejor control de la enfermedad Punta de Puro es el desflore (eliminación del pistilo o periantio) al momento del desbellote, desmane y embolsado.
- Tener el cuidado que la aplicación tenga una excelente cobertura del racimo especialmente la punta que es donde entra el hongo. La falta de cobertura es la principal razón que ocasiona el mal control del hongo, y no el fungicida que no funciona (esto es para todas las enfermedades).

**Erwinia (*Erwinia sp.*)**

La pudrición bacteriana es agresiva, especialmente durante la época lluviosa. Por lo general no mata la mata hasta que ya han pasado varios meses. Es

como las demás enfermedades que hay en el banano que las labores culturales casi eliminan del todo esta enfermedad. La bacteria siempre esta presente y solo se manifiesta la enfermedad cuando la planta se estresa. Evitar el estrés, con buen manejo de agua, "0" malezas, manejo de las labores culturales, buena nutrición, etc. Pero en especial la limpieza del pseudo tallo o descapotado para evitar hojas semi-podridas sobre el tallo. Esto incrementa las bacterias y con un leve estrés en estas plantas, se puede desarrollar la enfermedad.

**Muestreo:** Como todas las plagas, las enfermedades deben de ser monitoreadas durante el muestreo que se realiza una vez por semana en nuestro cultivo. Con la diferencia que el nivel crítico de las enfermedades es la aparición del primer síntoma. Las enfermedades tienen un tiempo de incubación, por lo que ya cuando vemos el primer síntoma, la enfermedad esta avanzada.

**Control:**

- La cirugía y descapote es esencial para el control de esta enfermedad.
- Usar material que viene de lotes libres de esta enfermedad.
- Una buena nutrición de la planta usando una relación adecuada de N:K (Relación 3.2 a 2.8 crecimiento vegetativo (0 a 5 meses), formación de fruto 2.4 a 1.9 (5 a 8 meses) y engorde de fruta 1.7 a 1.3 cosecha)
- Un buen manejo cultural de todo el cultivo y mantenerlo libre de malezas.
- Buen manejo del riego.

**Tabla 2.18:** Principales enfermedades del Banano

| Nombre Común                           | Nombre Técnico  | Partes que Afecta | Control Químico   |
|--|---|-------------------|---|
| Sigatoka Negra y Amarilla <sup>1</sup> | ( <i>Mycosphaerella spp.</i> )  | Hoja              | Amistar 50 WG-(Azoxystrobin)<br>Antaracol 70 WP (Propineb)<br>Bravo Ultrex 82.5 WG (Clorotalonilo)<br>Calixin 75 EC (Tridemorf)<br>Manzate 80 WP (Mancozeb)<br>Orius 25 EW (Tebuconazole)<br>Cycosin 50 SC (Tiofanato metílico)<br>Silvacur 30 EC (Tebuconazol 225 g/Lt + Triadimenol 75 g/Lt)<br>Score 25 EC (Difenoconazol) |
| Punta de Puro                          | ( <i>Verticillium theobromae</i> , asociado con otros tales como <i>Fusarium sp.</i> y <i>Deightonella torulosa</i> ) | Fruta             | Amistar 50 WG-(Azoxystrobin)<br>Silvacur 30 EC (Tebuconazol + Triadimenol)<br>Score 25 EC (Difenoconazol)<br>Derosal 50 SC-(Carbendazim)  |
| Erwinia                                | ( <i>Erwinia sp.</i> )  | Seudo tallo       | Sulcox 50 WP (Oxicloruro de cobre 50%)<br>Phytón-27 o Hachero (sulfato de cobre pentahidratado 27%)<br>Oxitetraciclina (Oxitetraciclina 95%)<br>Agri-Mycin 16.4 WP (Sulfato de estreptomycin+Clorhidrato de oxitetraciclina+ Sulfato de cobre)<br>Kocide 101 (Hidroxido de Cobre 77%)   |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

**Cosecha.**- El banano se cosecha cuando está verde, el estado de desarrollo en que se cosecha se conoce con el nombre de GRADO. Una razón fundamental para optar el grano de corte de la fruta se debe al país que va a ser transportado dependiendo de su distancia.

Según se va desarrollando la fruta, el grado va aumentando, a la vez que se pierden las angulosidades o las aristas de los dedos que conforman las manos.

Una ayuda buena para la cosecha uniforme es la que realiza por edad.

El procedimiento consiste en que al momento de realizar el enfunde se amarra la funda con cinta de colores distintos para cada semana; este sistema sirve además para calcular la cantidad de fruta disponible.

En el país el sistema de corte difiere según el tipo de transporte de la fruta hacia la empacadora ya sea por el sistema tradicional o por el de Banempac.

En el primer caso se transporta el racimo completo y en el segundo caso se transporta las manos separadas del raquis o tallo.

Para los dos casos se requiere de una o más cuadrillas, según el tamaño de la bananera y están compuestas de:

1 ayudante

1 cortador, los cargadores o arrumadores

El ayudante calibra el racimo, retira los puntales o soportes y deshoja la planta.

**El método tradicional.-** El cortador pica el pseudotallo a una altura conveniente para que la planta se agobie y el racimo caiga suavemente sobre la cuna o almohadilla acolchonada que sostiene el cargador, una vez que está bien colocado el racimo se procede a cortar el tallo y transportarlo a la empacadora por intermedio del funicular, medio éste que evita el estropeo de la fruta.

**El método banempac.-** El cortador pica el pseudotallo y hace que la planta se agobie pero el racimo queda suspendido del tallo y en esa posición se desmana, las manos son colocadas en la cuna (diseñada para el efecto) con la corona hacia abajo y junto a otras protegidas por un papel para evitar manchas de látex, luego de lo cual son transportados a las empacadoras.

**Empaque.-** Se lo realiza en las empacadoras que son instalaciones o construcciones especialmente diseñadas para este efecto y que puedan ser de diferente materiales y dimensiones dependiendo sobre todo de otros factores como: disponibilidad económica, disponibilidad de materiales, tamaño de la plantación de manera general una empacadora consta de las siguientes partes:

1- Un tanque o tina de cemento revestido de azulejos, o de hierro galvanizado pintado con materiales apropiados (Recina de vidrio). Las tinas serán divididas en dos segmentos, la primera de lavado y saneo y la segunda de enjuague, ambas con surtidores de rebose y drenaje.

2- Mesas para las romanas para pesar la fruta, previamente colocadas en bandejas especiales.

3- Transportadores de las bandejas con fruta

4- Mesa para empaque

## 5- Transportadores de cajas

**Desflore.-** Es la eliminación de las flores secas que se encuentran en la punta de los frutos del racimo que va a ser desmanado; se comienza por la mano inferior

Esta labor se realiza únicamente con los dedos, sin usar trapos ni polietileno.

**Desmane.-** El desmane se lo realiza con un cuchillo curvo o cortador semicircular, (cuchareta) efectuando un solo corte limpio sin dejar otros cortes ni desgarres. Es muy importante la habilidad del operador para que sea más eficiente la labor, el corte se lo hace lo más cerca posible del tallo dejando suficiente corona, las manos son colocadas suavemente al tanque de desmane.

**Lavado y saneo.-** En el primer tanque se procede a lavar cuidadosamente cada mano y se elimina aquellas muy pequeñas, deformadas o que presenten defectos tales como estropeo, rasguños, daños causados por insectos u otros que desmejoren su presentación en más de dos dedos. Usando cuchillos curvos bien afilados se arregla cualquier desperfecto de la corona.

**Enjuague o desleche.-** En el tanque las manos o los clusters permanecen entre doce a veinte minutos dentro del agua para que se elimine todo el “látex o leche”.

**Pesada.-** Sobre la romana se coloca la bandeja de diseño adecuada y se deposita el número de manos o clusters necesarios hasta completar el peso de la fruta por caja solicitado.

**Desinfección.-** Se procede a rociar la fruta con una solución de sulfato de aluminio y un fungicida para prevenir las manchas de látex y pudrición de la corona. El fungicida mas recomendado es el Thiabendazole.

**Sellado.-** Algunas Compañías exportadoras para ciertos mercados colocan en los dedos interiores de la mano o del clusters unas etiquetas distintivas de la marca registrada por ella.

**Empaque.-** Se lo realiza en cajas de cartón corrugado elaborado bajo especificaciones y dimensiones convenientes, establecidas según el peso a empacarse, la distancia que va ha ser transportada y las condiciones del mercado consumidor.

Una caja está compuesta de “Fondo” y “Tapa”.

Para proteger la fruta se utiliza el polietileno en las siguientes formas más comunes:

- Lamina perforada
- Politubo o Tubo Pack perforado
- Fundas sin perforar
- Fundas individuales o Cluster Pack.

**Tapado.-** Se coloca la tapa observando que coincidan los orificios de ventilación del fondo y la tapa.

**Identificación.-** Según la Compañía exportadora, cada productor bananero tiene un numero de código para su identificación en los puertos de embarque y de destino para efectos de inspección sobre la calidad de fruta empacada y se lo imprime en un lugar visible de la tapa, con el uso de sellos o marcadores adecuados.

**Transporte.-** Son transportadas en camiones cerrados o cubiertos perfectamente para evitar la entrada de polvo o agua.

También son transportadas en canoas o lanchones, pero con las debidas protecciones de la fruta<sup>19</sup>.

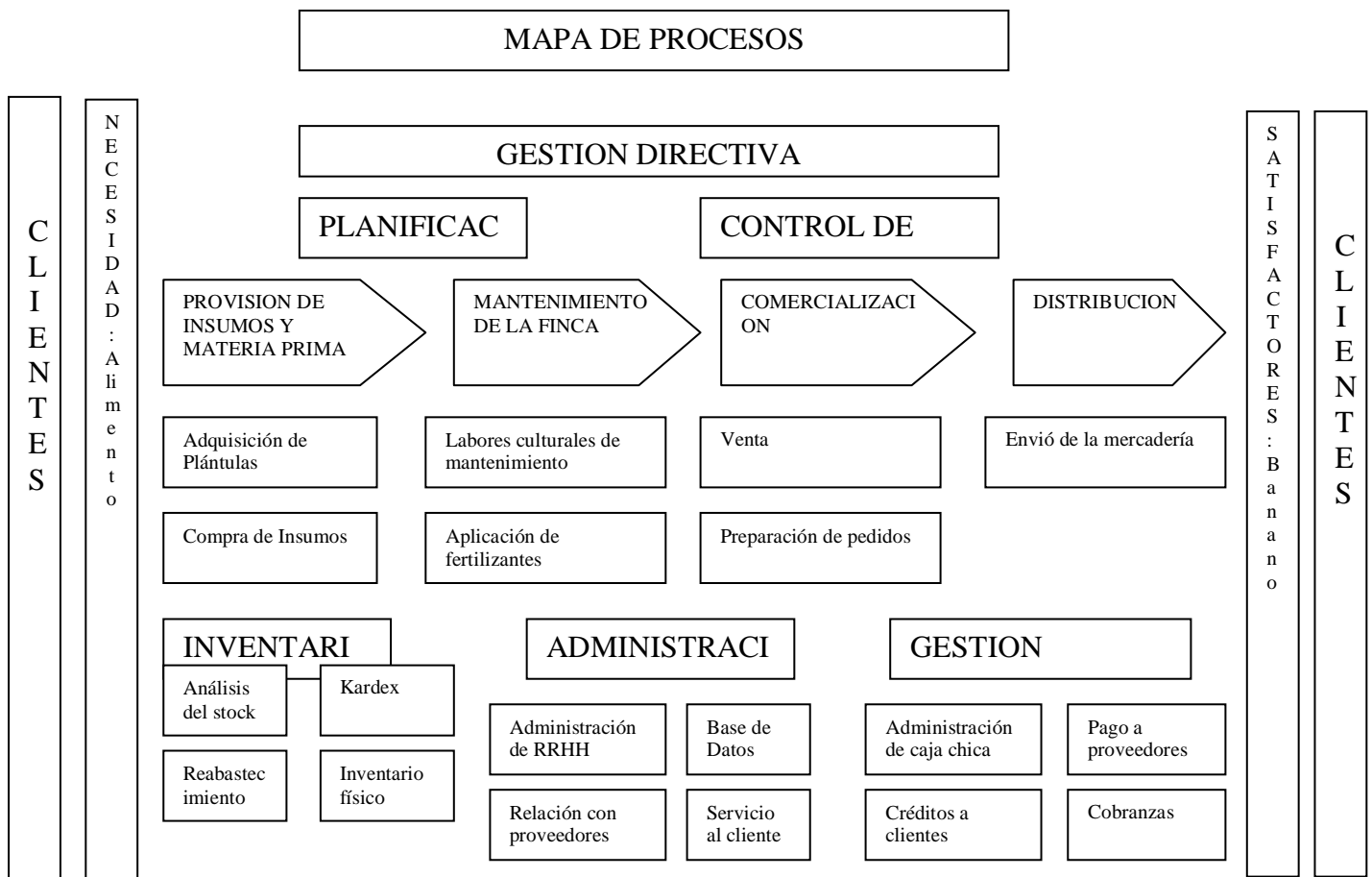
---

<sup>19</sup> **FUENTE:** El Cultivo del Banano.-Ministerio de Agricultura y Ganadería. Programa Nacional del Banano.-Sección Cooperativas.-Agr. Remigio Núñez Álvarez- 1989

### 2.3.2 Mapa de Procesos

El mapa de procesos ofrece una visión general del sistema de gestión. En él se representan los procesos que componen el sistema así como sus relaciones principales. Dichas relaciones se indican mediante flechas y registros que representan los flujos de información.<sup>20</sup>

Gráfico 2.8: Mapa de Procesos



<sup>20</sup> <http://www.slideshare.net/samespinosa/mapa-de-procesos-1053479>

En el mapa de procesos se observa a la Gestión Directiva como la actividad que planifica y controla todos los procesos y subprocesos de la empresa. Los procesos de realización comprenden a la Provisión de Insumos, Empaque, Comercialización y Distribución, estas actividades son la base para satisfacer las necesidades de los clientes a través del producto de la empresa. Además se observan otros procesos de apoyo como: Inventarios, Administración y Gestión Financiera.

### 2.3.3 Programa de producción

De acuerdo a la demanda potencial determinada en el estudio de mercado y la capacidad de producción, se estableció vender 20800 cajas en el primer año, es decir un promedio de 400 cajas por semana.

**Tabla 2.19:** Programa de producción

|   | ANO 1 | ANO 2 | ANO 3 | ANO 4 | ANO 5 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| PLANTAS POR HECTAREA                    | 1400  | 1400  | 1400  | 1400  | 1400  |
| NUMERO DE CAJAS PRODUCIDAS POR ANO (Ha) | 20800 | 2080  | 2080  | 2200  | 2200  |
| NUMERO DE Ha PRODUCIDAS                 | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    |
| TOTAL DE CAJAS PRODUCIDAS               | 20800 | 20800 | 20800 | 22000 | 22000 |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

### **2.3.4 Requerimientos de infraestructura**

#### **Plantación de banano**

Una vez preparada la infraestructura orgánica e integral, es decir que el terreno esté libre de malezas, es necesario hacer la instalación del sistema de riego que incluye el sistema de riego subfoliar y fertiriego (inyector) y luego se procede a la siembra de los plantines.

La plantación tiene una extensión de 10 hectáreas las cuales estarán dedicadas exclusivamente a la siembra de banano.

#### **Empacadora**

La empacadora está muy bien ubicada e integrada para asegurar un proceso de lavado, corte y empaque adecuado y controlado, que cuente con facilidades para la transportación y la venta al mercado local.

Las instalaciones del proyecto incluyen los siguientes componentes:

- Empacadora: - depósito y almacenaje (insumos, etc.)
- almacenaje de producto y embalaje
  - administración



Empacadora: La ubicación de la empacadora es estratégica por que se encuentra cerca a la carretera lo cual facilita el embarque de las cajas al camión sin correr el riesgo de estropear la fruta



Aspersores del sistema de riego: Los aspersores están ubicados a 12m x 10m con esta ubicación se cubre toda la superficie de la plantación.



Funiculares para el transporte de Racimos del Banano: Estos funiculares permiten que la fruta no se estropee y su traslado sea más rápido.

#### 2.4.Requerimiento de Mano de obra

La compañía empleará para el proyecto 7 personas, como consta en el cuadro :

**Tabla 2.20:** *Requerimiento de mano de obra*

| ITEM                        | NUMERO DE EMPLEADOS | PARTICIPACION EN % |
|-----------------------------|---------------------|--------------------|
| Personal Administrativo     | 1                   | 16.66%             |
| Personal Técnico – Agrícola | 5                   | 84.44%             |
| Total                       | 6                   | 100.0%             |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

En Ecuador el IESS recibe aportaciones de los empleadores y los trabajadores. El patrón aporta con la paga de la posible separación de los empleados. Ésta suma se paga como una contribución mensual de aproximadamente 10% del salario del trabajador. Este valor es luego sumado a la contribución propia del trabajador.

## 2.5. Calendario de Ejecución del Proyecto

Se producirán 10 Ha de banano, la ejecución del proyecto empezará una vez se prepare el terreno para la siembra de la fruta, y se contrate la mano de obra necesaria.

Las etapas de ejecución del proyecto se describen a continuación en el siguiente cuadro:

**Tabla 2.21:** *Cronograma de actividades*

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES |                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| No.                       | NOMBRE DE LA TAREA                 | oct-08 | nov-08 | dic-08 | ene-09 | feb-09 | mar-09 | abr-09 | may-09 | jun-09 | jul-09 |
| 1                         | APROBACION DEL PROYECTO            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2                         | REUNIR APORTE DE LOS SOCIOS        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 3                         | CONSITUCION LEGAL DE LA EMPRESA    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 4                         | OBTENER PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 5                         | ADQUIRIR BIENES Y MUEBLES          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 6                         | ADQUIRIR EQUIPOS                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 7                         | SELECCION DE PERSONAL              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 8                         | ADECUACION DE OFICINAS             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 9                         | CAPACITACION DEL PERSONAL          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 10                        | INICIO DE ACTIVIDADES              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

### **CAPITULO III.- LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN**

El objetivo de este capítulo es presentar los criterios analíticos que permitan analizar los aspectos organizacionales del proyecto, los procedimientos administrativos y sus consecuencias económicas en los resultados de evaluación.<sup>21</sup>

La estructura organizacional y funcional permite definir las tareas y funciones de las personas que se encuentran involucradas en su funcionamiento y la operación normal de la empresa, logrando un aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles.

#### **3.1 Base Legal**

##### **3.1.1. Nombre o Razón Social**

La empresa a crearse se llamara MARGBERM SA cuyo nombre se deriva del nombre Margarita y el apellido Bermeo.

---

<sup>21</sup> Sapag Chain Nassir y Reinaldo, “Preparación y Evaluación de Proyectos”, 2000.

### 3.1.2. Titularidad de propiedad de la empresa

Una sociedad o compañía es un contrato en que dos o más personas estipulan poner algo en común, con el fin de dividir entre sí los beneficios que de ellos provengan. Esta sociedad forma una persona jurídica, distinta de los socios individualmente considerados.<sup>22</sup>

|                                   | <b>SOCIEDAD LIMITADA</b>                        | <b>SOCIEDAD ANÓNIMA</b>                 |
|-----------------------------------|---|---|
| <b>SOCIOS</b>                     | Mínimo 3 socios, máximo 15 socios               | Mínimo 2 accionistas, sin límite máximo |
| <b>CAPITAL</b>                    | Mínimo \$ 400                                   | Mínimo \$ 800                           |
| <b>ACCIONES Y PARTICIPACIONES</b> | Restricción a la transmisión de participaciones | Libre transmisión de acciones           |
| <b>ACCIONES Y PARTICIPACIONES</b> | Restricciones para el traspaso                  | Negociación de acciones                 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo

La elección de la forma jurídica para la puesta en marcha de una nueva empresa debe ser objeto de un detenido estudio, para que se pueda elegir aquella que mejor se adapte a las características de proyecto. Se trata de una cuestión eminentemente formal, con influencia, principalmente, en el modo de gestión y en los aspectos fiscales, laborales y jurídicos. La elección de una forma u otra implicará la necesidad de efectuar o no determinados trámites, más o menos complejos.

<sup>22</sup> GARCÍA Gary Flor, Guía para Crear y Desarrollar su propia Empresa, Editorial Ecuador FBT, Quito Ecuador 1999, Pág. 56

Del análisis de la matriz anteriormente expuesta, se concluye que la Sociedad Limitada es la personería jurídica más conveniente, requiere de menos capital para su constitución, sus estatutos son más flexibles y de acuerdo al riesgo económico es preferible restringir la transmisión de participaciones y limitar el número de socios, por lo menos hasta que la empresa brinde réditos a los accionistas.

### **3.1.3. Tipo de empresa(sector, actividad)**

Existen varias clasificaciones para las empresas, las que se ha considerado y son de importancia para el estudio son:

Por su actividad económica,

Empresas Extractivas - Sector Primario. Obtienen su producción de naturaleza, utilizan las materias primas en su estado natural.

Empresas Fabriles - Sector Secundario. Transforman la materia prima en un producto terminado.

Empresas Comerciales – Sector Terciario. Estas empresas generan servicios.

Por la conformación de su patrimonio,

Públicas. Cuando su capital está formado por el aporte del Estado.

Privadas. Cuando su capital está formado por el aporte de personas naturales o jurídicas del sector privado.

Mixtas. Cuando su capital está formado por el aporte del sector público y del sector privado, este tipo de empresa puede ser lucrativa y no lucrativa.

Según la clasificación internacional de actividades productivas CIIU, la empresa se encuentra dentro del sector primario en el que están incluidas todas aquellas actividades que producen una mercancía en estado natural.

Además, se configura con una empresa de capital privado debido a que sus socios constituyen personas naturales.

La actividad es agrícola y el sector bananero

#### **3.1.4. Plan estratégico**

El plan estratégico es un documento formal en el que se intenta plasmar, por parte de los responsables de una compañía (directivos, gerentes, empresarios) cual será la estrategia de la misma durante un período de tiempo, generalmente de 3 a 5 años.

El plan estratégico es cuantitativo: establece las cifras que debe alcanzar la compañía, manifiesto: describe el modo de conseguirlas,

perfilando la estrategia a seguir, y temporal: indica los plazos de los que dispone la compañía para alcanzar esas cifras.<sup>23</sup>

MARGBERM Ltda. fue creada con el propósito de producir cajas de banano para exportación que cumplan con los estándares de calidad ya establecidos para este mercado, dicho producto será embalado y empacado en cajas que son proporcionadas por las exportadoras y que facilitan el manejo de la fruta y su movilización hasta su destino final.

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

#### **3.1.4.1 ANÁLISIS FODA**

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización,

---

<sup>23</sup> GARCÍA Gary Flor, Guía para Crear y Desarrollar su propia Empresa, Editorial Ecuador FBT, Quito Ecuador 1999, Pág. 65

por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

- ✓ **Fortalezas:** son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.
  
- ✓ **Oportunidades:** son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.
  
- ✓ **Debilidades:** son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

- ✓ **Amenazas:** son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.<sup>24</sup>

La matriz FODA de la empresa, es la que se muestra a continuación:

### **FORTALEZAS**

- ✓ Experiencia en manejo del Cultivo.
- ✓ Conocimiento de la tecnología empleada.
- ✓ Mano de obra entrenada y capaz.
- ✓ Contactos con comercializadores del producto.
- ✓ Costos de producción bajos.
- ✓ Acceso a vías de transporte y fuentes de agua

---

<sup>24</sup> GARCÍA Gary Flor, Guía para Crear y Desarrollar su propia Empresa, Editorial Ecuador FBT, Quito Ecuador 1999, Pág. 69

## **DEBILIDADES**

- ✓ Dependencia de comercializadores de frutas.
  
- ✓ Limitación de recursos de capital para ampliar y diversificar la producción.
  
- ✓ No se tiene una infraestructura suficiente para mercadear los productos a nivel internacional.
  
- ✓ Fuera del control del precio del producto.

## **OPORTUNIDADES**

- ✓ Ofrecer un producto 100% natural sin aditivos ni preservantes que pueden ser nocivos para la salud.
  
- ✓ Producto conocido en el exterior que facilita su comercialización.
  
- ✓ Precio competitivo en productos de iguales características.

- ✓ Demanda creciente por su alto nivel de calidad del producto comercializado.
- ✓ Creación de empresa estatal dedicada a la exportación de este producto

### **AMENAZAS**

- ✓ Falta de control por autoridades gubernamentales para el pago del precio acordado.
- ✓ Falta de asociatividad entre pequeños productores
- ✓ Excesiva competencia.
- ✓ Boicot en los precios y en los sistemas de comercialización.

#### **3.1.4.2 Misión**

La misión es el propósito general o razón de ser de la empresa u organización que enuncia a qué clientes sirve, qué necesidades satisface, qué tipos de productos ofrece y en general, cuáles son los límites de sus actividades; por tanto, es

aquellos que todos los que componen la empresa u organización se sienten impelidos a realizar en el presente y futuro para hacer realidad la visión del empresario o de los ejecutivos, y por ello, la misión es el marco de referencia que orienta las acciones, enlaza lo deseado con lo posible, condiciona las actividades presentes y futuras, proporciona unidad, sentido de dirección y guía en la toma de decisiones estratégicas.<sup>25</sup>

La misión de MARGBERM es la que se detalla a continuación:

MARGBERM es una empresa nacional dedicada a la producción de banano, específicamente de exportación que tiene en mente fortalecer constantemente todos los estándares de calidad de su producto y de esta manera alcanzar un desarrollo tanto tecnológico como ecológico en su finca productora.

### **3.1.4.3 Visión**

La visión es una exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en qué se deberá convertir, tomando en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías, de

---

<sup>25</sup> <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mision-concepto.htm>

las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado, etc.<sup>26</sup>

Para la redacción de la visión de futuro se deben considerar los siguientes elementos:

- ✓ Debe ser formulada por líderes
- ✓ Dimensión de tiempo
- ✓ Integradora: compartida entre el grupo gerencial y los colaboradores
- ✓ Amplia y detallada
- ✓ Positiva y alentadora
- ✓ Debe ser realista en lo posible
- ✓ Comunica entusiasmo
- ✓ Proyecta sueños y esperanzas

---

<sup>26</sup> Ibidem, p. 33.

- ✓ Incorpora valores e intereses comunes
  
- ✓ Usa un lenguaje ennobecedor, gráfico y metafórico
  
- ✓ Logra sinergismo
  
- ✓ Debe ser difundida interna y externamente<sup>27</sup>

Para la empresa objeto de nuestro proyecto, su visión es:

MARGBERM con su producto BANANO DE EXPORTACIÓN, busca en cinco años ser una empresa que aparte de producir pueda comercializar directamente como exportadora y ser parte de la Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador. Igualmente aspira a desarrollar e impulsar la constante investigación en la mejora de la tecnificación de la finca,

Finalmente, aprovechar que la nueva tendencia ecológica a nivel mundial ha cambiado los hábitos de mucha gente y seguirá incrementándose, siendo el banano una de las frutas de mayor demanda por ser altamente nutritiva y apetecida

---

<sup>27</sup> [www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/5\\_1.doc](http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/5_1.doc)

### 3.1.4.4 Principios y Valores Corporativos

Los valores son el conjunto de principios, creencias, reglas que regulan la gestión de la organización. Constituyen la filosofía institucional y el soporte de la cultura organizacional.

Toda institución implícita o explícitamente tiene un conjunto de valores corporativos, por lo tanto estos deben ser analizados, ajustados o redefinidos y luego divulgados.<sup>28</sup>

#### **Principios**

- Mantener como referencia continua en la toma de decisiones, la satisfacción del cliente.
- Equidad al momento de tomar decisiones
- Fomentar la comunicación tanto con nuestros clientes internos y externos.

---

<sup>28</sup> Ibidem, p. 34.

- Impulsar el desarrollo profesional de nuestros colaboradores, promoviendo la iniciativa, compromiso, lealtad y responsabilidad.
- Ofrecer productos competitivos y de alta calidad a nuestros clientes.
- Fomentar el trabajo en equipo.

### **Valores Corporativos**

- Honestidad en el cumplimiento de normas legales y éticas.
- Confianza entre los colaboradores de la empresa y sus altos directivos.
- Responsabilidad y Transparencia en el cumplimiento de cada labor desempeñada, y sobre todo con nuestros clientes y proveedores.
- Respeto como valor central de convivencia dentro de la empresa.
- Calidad en la elaboración de los productos.

### 3.1.4.5 Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos establecen que es lo que se va a lograr y cuando serán alcanzados los resultados, pero no establecen como serán logrados. Estos objetivos afectan la dirección general y viabilidad de la entidad.

Para MARGBERM, sus objetivos estratégicos son los siguientes:

1. Incrementar la participación en un 3% en el mercado nacional mediante la asociación con otros pequeños productores.
2. Incrementar los ingresos en 5 % anual mediante la correcta aplicación de la contabilidad de costos.
3. Aumentar en un 10% la eficiencia del personal al momento de realizar sus funciones
4. Llegar al 90% de la capacidad de producción sustentado en la calidad de nuestro producto y en la

capacidad de producción de la finca y en la confianza de nuestros clientes.

#### **3.1.4.6 Estrategias**

Respecto al primer objetivo se realizara las siguientes estrategias:

- ✓ Realizar un acercamiento con productores de la zona para poder realizar alianzas estratégicas que permita tener mayor poder de negociación.
  
- ✓ Realizar un benchmarking de asociaciones existentes para de esta forma identificar los aspectos positivos y negativos.

El segundo objetivo presenta las siguientes estrategias:

- ✓ Adquirir un software de contabilidad de costos que nos permita identificar en que cuentas hay mayor desembolso de efectivo.

- ✓ Realizar un plan de cuentas que se ajuste a las necesidades de la empresa y que facilite el análisis de cada una de ellas.

Para cumplir con el tercer objetivo se plantea las siguientes estrategias:

- ✓ Destinar el 1% de los ingresos anuales para capacitar el personal en el manejo adecuado de químicos y mantenimiento de la plantación.
- ✓ Programar cada 6 meses la visita de un técnico que trabaje para Agro calidad que es una empresa gubernamental que brinda el servicio de capacitación en forma gratuita.
- ✓ Solicitar a los proveedores de insumos químicos una capacitación para los empleados de campo sobre el correcto uso de sus productos.

El cuarto objetivo presenta las siguientes estrategias:

- ✓ Realizar un manual de funciones que permita a la empresa realizar sus operaciones de una manera optima y eficiente

- ✓ Realizar un estudio que nos permita identificar los tiempos de producción y si existen cuellos de botella para de esta forma tomar acciones correctivas.

### **3.1.4.7 Políticas**

#### **Financieras**

- ✓ Para la apertura de una cuenta bancaria se requiere la aprobación del gerente general y del presidente.
- ✓ El registro de los ingresos en efectivo debe ser de manera oportuna, por el valor exacto y en la cuenta contable que corresponda.
- ✓ Las transacciones bancarias deben ser controladas y reportadas de manera inmediata.
- ✓ Las cuentas de bancos deben tener registradas 2 firmas autorizadas.
- ✓ Los ingresos de efectivo y el dinero mantenido en la compañía deben ser registrados en el sistema.

- ✓ Los ingresos de efectivo no deben ser captados por el personal responsable del registro de transacciones.
- ✓ Los empleados que manejen directamente las cuentas bancarias o registren las transacciones relacionadas con el efectivo de la empresa no deben realizar conciliaciones bancarias.
- ✓ El gerente general es responsable de implementar y mantener controles internos acerca de la firma de cheques, transferencias y autorizaciones para realizar transacciones de efectivo.
- ✓ El capital de trabajo debe ser manejado por el gerente general, quien es el encargado de supervisar diariamente las operaciones financieras de la empresa mediante el presupuesto de caja.

### **Comerciales**

- ✓ Controlar y registrar los cobros a clientes de inmediato y con exactitud en las cuentas respectivas y en el periodo adecuado.

- ✓ Todo cheque debe estar a nombre de MargBerm Ltda.
  
- ✓ Se debe realizar una papeleta de depósito por cada cliente.
  
- ✓ Las transferencias bancarias por el cobro de facturas deben ser registradas de manera inmediata en el sistema y debe verificarse que se está aplicando al cliente correcto.
  
- ✓ Al final del periodo se debe revisar que el gasto deducible por provisión cuentas incobrables no supere el 1% de la cartera por cobrar clientes del ejercicio, ni el 10% de la cartera total.
  
- ✓ Es responsabilidad del administrador comunicarse con los clientes mediante llamada telefónica, 3 días antes de la fecha de vencimiento de la cuenta para agilizar la acción de cobro.
  
- ✓ El administrador es el responsable de la cobranza de las ventas.

- ✓ El administrador debe elaborar semanalmente una lista de las cuentas por cobrar, con el nombre del cliente, el número de factura y el monto; la misma que será entregada al cobrador.

### **Recursos Humanos**

- ✓ La gerencia revisa la planilla de rol de pagos de todo el personal, en la cual revisa ingresos y las deducciones que se aplican de acuerdo a la legislación vigente y políticas de la empresa.
- ✓ Controlar el tiempo de ingreso y salida de los empleados a través de la hoja de registro, las cuales deben ser revisadas periódicamente.
- ✓ Los empleados deben incluir su firma en los roles de pago como evidencia de pago.
- ✓ Las planillas de rol de pago, son conciliadas con los registros contables.
- ✓ No se contratara menores de edad.

### **Procesos de Producción**

- ✓ De existir una falla en los equipos que se usan para las labores culturales diarias informar inmediatamente al técnico de mantenimiento.
  
- ✓ Al identificarse una plaga o enfermedad en la plantación informar inmediatamente al jefe de producción para tomar acciones correctivas.
  
- ✓ Monitorear los tiempos en los procesos de producción para de esta forma establecer estándares que permitan el eficiente uso de los recursos de la empresa.

#### **3.1.5 Organización Administrativa**

Se entiende por estructura organizacional las funciones, reglas, relaciones y responsabilidades que sirven de escenario o marco para las actividades de la organización. Y son importantes ya que idealmente pueden facilitar el logro de los objetivos de la organización a través de las actividades de sus miembros.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> L. BITTEL/J.RAMSEY. Enciclopedia del Management. Océano Grupo Editorial, S.A. Pág. 509

La organización administrativa de la empresa permite establecer una estructura adecuada y una distribución acorde a las funciones que deben desempeñar el personal.

Dicha estructura estará definida en forma horizontal con la finalidad de que exista contacto con la dirección de la empresa y exista una mayor participación y comunicación entre los miembros de la organización.

### **3.1.6 Estructura Orgánica**

Para poder ejecutar las actividades de la empresa resulta necesario disponer de una estructura organizacional que obedezca la planificación, organización, dirección y control para lograr los resultados esperados y las metas planteadas por la organización.

La estructura organizacional contará con dos niveles jerárquicos los cuales son:

**Nivel Ejecutivo:** Estará a cargo de la administración de la empresa y está conformado por:

- ◇ Gerente General

**Nivel Operativo:** Se encarga de ejecutar las actividades que requiere el proceso del bien, en el cual se encuentran:

- ◇ 3 Asistentes de campo
- ◇ Técnico de mantenimiento

### **3.1.7 Descripción de Funciones y procesos**

#### **Gerente General**

##### **Objetivo del Puesto**

Planificar y controlar todas las actividades de la empresa.

##### **Funciones**

- ◇ Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía.
- ◇ Administrar los recursos para el funcionamiento de la empresa.
- ◇ Aprobar planes, programas y determinar las mejores alternativas de inversión.
- ◇ Facilitar el desarrollo de un ambiente de trabajo agradable de colaboración y responsabilidad.
- ◇ Diseñar objetivos y directrices que orientan las actividades dentro de la empresa.

- ◇ Supervisar todas las actividades desarrolladas en la organización

### **Requisitos mínimos**

- ◇ Título universitario en Ingeniería comercial o carreras afines.
- ◇ Experiencia de 3 años mínimo en cargos similares.
- ◇ Conocimientos de mercadotecnia y sistemas computarizados.
- ◇ Gran facilidad de relacionarse con las personas.

### **Asistente de Campo**

#### **Objetivo del Puesto**

Mantenimiento de la plantación de banano

#### **Funciones**

- ◇ Realizar labores culturales

### **Requisitos mínimos**

- ◇ Disponibilidad de tiempo completo
- ◇ Estudios a nivel básico
- ◇ Es indispensable experiencia en la agricultura

## **Técnico de mantenimiento**

### **Objetivo del Puesto**

Ejecutar programas de mantenimiento preventivo y correctivo en la plantación

### **Funciones**

- ◇ Asistencia técnica en temas de: agricultura, mecánica y plomería

### **Requisitos mínimos**

- ◇ Formación técnica en agricultura, electricidad o electromecánica
- ◇ Conocimientos básicos de agricultura y plomería
- ◇ Conocimiento de quemadores a gas y diesel
- ◇ Experiencia no menor a 4 años en mantenimiento de equipos
- ◇ Edad máxima 50 años
- ◇ Capacidad para tomar de decisiones, adaptabilidad al puesto de trabajo y comunicación.

### 3.1.8 Organigrama

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura de una empresa u organización. Representa las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor en la organización.<sup>30</sup>

El organigrama es un modelo abstracto y sistemático, que permite obtener una idea uniforme acerca de la estructura formal de una organización.

Tiene una doble finalidad:

- Desempeña un papel informativo.
- Obtener todos los elementos de autoridad, los diferentes niveles de jerarquía, y la relación entre ellos.

En el organigrama no se tiene que encontrar toda la información, para conocer como es la estructura total de la empresa.

---

<sup>30</sup> GARCÍA Gary Flor, Guía para Crear y Desarrollar su propia Empresa, Editorial Ecuador FBT, Quito Ecuador 1999, Pág. 80

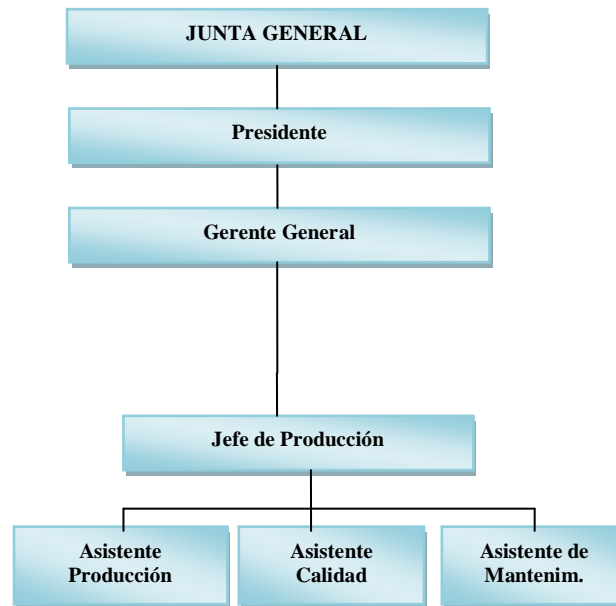
Todo organigrama tiene que cumplir los siguientes requisitos:

- Tiene que ser fácil de entender y sencillo de utilizar.
- Debe contener únicamente los elementos indispensables.

En el proyecto al ser diez hectáreas las que están en producción es necesario un gerente general que es el administrador de la finca, un jefe técnico que es el que supervisa toda la producción y planifica las labores culturales y control de enfermedades y plagas además de una persona por cada 3 hectáreas es por ello que solo se necesita tres personas de planta para el mantenimiento y control de plagas y enfermedades.

.

Las personas que colaboran en la cosecha son contratados eventualmente es por ello que no se las considera en el organigrama que se muestra a continuación:



## **CAPITULO IV.- ESTUDIO FINANCIERO**

### **4.1 Presupuestos**

Un presupuesto es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros, que debe cumplir en un determinado tiempo y bajo ciertas condiciones; este concepto se aplica a cada área de responsabilidad de la organización.

#### **4.1.1. Presupuestos de Inversión**

El presupuesto de inversión, está integrado por el conjunto de contingentes que es necesario realizar para conformar la infraestructura física e intangible, que le permitirá a la empresa generar el bien.

##### **4.1.1.1 Activos fijos**

Los activos fijos son aquellos que no varían durante el ciclo de explotación de la empresa, son poco líquidos, dado que se tardaría mucho en venderlos para conseguir dinero. Lo normal es que perduren durante mucho tiempo en la empresa.

Los activos fijos, si bien son duraderos, no siempre son eternos. Por ello, la contabilidad obliga a depreciar los bienes a medida que

transcurre su vida normal, debido a que éstos lo hacen de forma natural por el paso del tiempo, por su uso, por el desgaste propio del tiempo que se use el activo y por obsolescencia, de forma que se refleje su valor más ajustado posible, o a amortizar los gastos a largo plazo. Para ello existen tablas y métodos de depreciación y de amortización.

A continuación se detalla el valor de la inversión en activos fijos:

**Tabla4.1:** *Activos fijos*

| <b>ACTIVOS FIJOS</b>     |                   |
|--------------------------|-------------------|
| <b>OPERATIVOS</b>        |                   |
| TERRENO DE 10 Has        | 50,000.00         |
| VEHÍCULOS                | 10,000.00         |
| CONSTRUCCIONES           | 28,336.67         |
| SISTEMA DE RIEGO         | 18,999.77         |
| EQUIPO GENERAL OPERATIVO | 6,700.00          |
| <b>TOTAL PRODUCCIÓN</b>  | <b>114,036.44</b> |

| <b>ADMINISTRATIVOS</b>                  |                   |
|---|-------------------|
| EQUIPO DE OFICINA                       | 500.00            |
| EQUIPO DE COMPUTACIÓN                   | 2,500.00          |
| MUEBLES DE OFICINA                      | 2,000.00          |
| <b>TOTAL ADMINISTRATIVOS</b>            | <b>5,000.00</b>   |
|   |                   |
| <b>TOTAL OPERATIVOS+ADMINISTRATIVOS</b> | <b>119,036.44</b> |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

#### **4.1.1.2 Activos Intangibles**

Se definen los activos Intangibles como el conjunto de bienes inmateriales, representados en derechos, privilegios o ventajas de competencia que son valiosos porque contribuyen a un aumento en ingresos o utilidades por medio de su empleo en el ente económico; estos derechos se compran o se desarrollan en el curso normal de los negocios.<sup>31</sup>

Los activos intangibles constituyen el conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesario para su funcionamiento y que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales o industriales, gastos de instalación y puesta en marcha, estudios administrativos o de ingeniería, estudios de evaluación.

Los activos intangibles se amortizan en el tiempo, a diferencia de los activos fijos, que se los debe depreciar, es decir que estos gastos se pueden recuperar, una vez que la empresa ya este implementada en el mercado.

Para el presente estudio la inversión en activos intangibles se detalla a continuación:

---

<sup>31</sup> [www.aeca.es](http://www.aeca.es) Evaluación de Activos Intangibles

**Tabla 4.2:** *Activos intangibles*

| <b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>       |                  |
|----------------------------------|------------------|
| Gastos de constitución           | 1,500.00         |
| Gastos de adecuación             | 11,000.00        |
| Gastos de instalación            | 10,910.00        |
| <b>TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES</b> | <b>23,410.00</b> |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

#### **4.1.1.3 Capital de Trabajo**

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corriente, para la operación normal del proyecto durante el ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.<sup>32</sup>

El capital de trabajo está representado por los recursos monetarios adicionales con los que debe contar la empresa antes de empezar su gestión, esto es antes de recibir ingresos por la generación del bien, ya que se debe comprar materiales, pagar mano de obra directa, en definitiva es el capital con que hay que contar para empezar a operar.

De esta manera el rubro de capital de trabajo está conformado de la siguiente manera:

<sup>32</sup> SAPAG CHAIN Nassir, Preparación y Evaluación de proyectos cuarta edición, McGraw-Hill/ Interamericana de Chile Ltda. Pág. 236

## ADMINISTRATIVOS

Servicios

Suministros y útiles de oficina

Sueldos y salarios

Mantenimiento activos fijos

Seguros

## OPERATIVOS

Insumos

Sueldos y salarios

Materiales

Útiles de limpieza

Mantenimiento de activos fijos

Otros gastos

**Tabla 4.3:** *Capital de Trabajo*

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Total egresos año 1       | 59,990.82       |
| Egreso diario año 1       | 164.36          |
| Periodo de desfase (días) | 30.00           |
| <b>CAPITAL DE TRABAJO</b> | <b>4,930.75</b> |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

#### 4.1.2 Cronograma de Inversiones

Además de las inversiones previas a la puesta en marcha y en capital de trabajo, es importante proyectar las reinversiones de reemplazo de activos así como también las nuevas inversiones a ser consideradas por la ampliación de la capacidad productiva.

El calendario de inversiones para compra de nuevos activos estará definido en función de la estimación de la vida útil de cada activo, tal como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 4.4:** *Cronograma de inversiones*

| CRONOGRAMA DE INVERSIONES     |                   |             |             |                 |             |             |                 |             |             |                 |                   |
|-------------------------------|-------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------------|
| INVERSIONES                   | AÑOS              |             |             |                 |             |             |                 |             |             |                 |                   |
|                               | AÑO 0             | AÑO 1       | AÑO 2       | AÑO 3           | AÑO 4       | AÑO 5       | AÑO 6           | AÑO 7       | AÑO 8       | AÑO 9           | AÑO 10            |
| a. INVERSIONES ACTIVOS FIJOS  | 119,036.44        | 0.00        | 0.00        | 2,500.00        | 0.00        | 0.00        | 2,500.00        | 0.00        | 0.00        | 2,500.00        | 116,536.44        |
| ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS      | 114,036.44        | 0.00        | 0.00        | 0.00            | 0.00        | 0.00        | 0.00            | 0.00        | 0.00        | 0.00            | 114,036.44        |
| TERRENO DE 10 Has             | 50,000.00         |             |             |                 |             |             |                 |             |             |                 | 50,000.00         |
| VEHÍCULOS                     | 10,000.00         |             |             |                 |             |             |                 |             |             |                 | 10,000.00         |
| CONSTRUCCIONES                | 28,336.67         |             |             |                 |             |             |                 |             |             |                 | 28,336.67         |
| SISTEMA DE RIEGO              | 18,999.77         |             |             |                 |             |             |                 |             |             |                 | 18,999.77         |
| EQUIPO GENERAL OPERATIVO      | 6,700.00          |             |             |                 |             |             |                 |             |             |                 | 6,700.00          |
| ACTIVOS FIJOS ADMINISTRATIVOS | 5,000.00          | 0.00        | 0.00        | 2,500.00        | 0.00        | 0.00        | 2,500.00        | 0.00        | 0.00        | 2,500.00        | 2,500.00          |
| Equipo de Oficina             | 500.00            |             |             |                 |             |             |                 |             |             |                 | 500.00            |
| Equipo de Computación         | 2,500.00          |             |             | 2,500.00        |             |             | 2,500.00        |             |             | 2,500.00        |                   |
| Muebles de oficina            | 2,000.00          |             |             |                 |             |             |                 |             |             |                 | 2,000.00          |
| <b>TOTAL INVERSIONES</b>      | <b>119,036.44</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>2,500.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>2,500.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>2,500.00</b> | <b>116,536.44</b> |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

### 4.1.3 Presupuestos de Operación

El presupuesto de operación se forma a partir de los ingresos y egresos de operación y tiene como objeto pronosticar un estimado de las entradas y salidas monetarias de la empresa, durante uno o varios periodos.

### 4.1.4 Presupuestos de Ingresos

Los ingresos del proyecto son las entradas de dinero que genera la empresa por el bien producido.

En el caso del presente estudio, los ingresos están dados por la producción de cajas de banano para exportación.

**Tabla 4.5:** *Presupuesto de Ingresos y Egresos*

| <b>PRESUPUESTO DE INGRESOS &amp; EGRESOS</b> |             |            |            |            |            |
|--|-------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>INGRESOS</b>                              | <b>AÑOS</b> |            |            |            |            |
|  | <b>1</b>    | <b>2</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   |
| Ventas                                       | 112,320.00  | 117,936.00 | 123,832.80 | 130,024.44 | 136,525.66 |
| Ventas Caja Banano                           | 112,320.00  | 117,936.00 | 123,832.80 | 130,024.44 | 136,526.66 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

#### 4.1.4.1 Presupuestos de Egresos

Los presupuestos de egresos para el presente estudio están integrados fundamentalmente por los costos de producción, gastos de administración y gastos financieros.

**Tabla 4.6:** *Egresos*

| EGRESOS ADMINISTRATIVOS               |                  |                  |                  |                  |                  |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Gasto servicios                       | 4,380.00         | 4,380.00         | 4,380.00         | 4,380.00         | 4,380.00         |
| Gasto suministros y útiles de oficina | 458.27           | 458.27           | 458.27           | 458.27           | 458.27           |
| Gasto sueldos y salarios              | 8,444.90         | 8,444.90         | 8,444.90         | 8,444.90         | 8,444.90         |
| Mantenimiento de activos fijos        | 46.15            | 46.15            | 46.15            | 46.15            | 46.15            |
| Gasto seguros                         | 400.00           | 400.00           | 400.00           | 400.00           | 400.00           |
| <b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>   | <b>13,729.32</b> | <b>13,729.32</b> | <b>13,729.32</b> | <b>13,729.32</b> | <b>13,729.32</b> |
| OPERATIVOS                            |                  |                  |                  |                  |                  |
| Gasto sueldos y salarios              | 11,520.00        | 11,520.00        | 11,520.00        | 11,520.00        | 11,520.00        |
| Gasto Insumos                         | 34,241.50        | 22,781.90        | 24,120.20        | 25,183.20        | 26,452.90        |
| Mantenimiento de activos fijos        | 500.00           | 500.00           | 1,000.00         | 1,000.00         | 1,500.00         |
| <b>TOTAL EGRESOS OPERATIVOS</b>       | <b>46,261.50</b> | <b>34,801.90</b> | <b>36,640.20</b> | <b>37,703.20</b> | <b>39,472.90</b> |
| <b>TOTAL EGRESOS</b>                  | <b>59,990.82</b> | <b>48,531.22</b> | <b>50,369.52</b> | <b>51,432.52</b> | <b>53,202.22</b> |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

## Depreciaciones

La depreciación se aplica para los activos fijos, debido a la pérdida de valor que sufren, por el desgaste ocasionado, por el uso normal o extraordinario durante los períodos que presten servicios.

La depreciación de los activos ha sido calculada a través del Método de depreciación lineal, de acuerdo a la Ley, como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 4.7: Depreciaciones**

| DEPRECIACIONES                       |                   |                 |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| INVERSIONES                          | INVERSIÓN INICIAL | AÑOS            |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | VALOR EN LIBROS  |
|                                      |                   | 1               | 2                | 3               | 4               | 5               | 6               | 7               | 8               | 9               | 10              |                  |
| <b>ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS</b>      |                   |                 |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| TERRENO DE 10 Has                    | 60,000.00         | 6,000.00        | 6,000.00         | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 30,000.00        |
| VEHÍCULOS                            | 28,336.67         | 2,833.67        | 2,833.67         | 2,833.67        | 2,833.67        | 2,833.67        | 2,833.67        | 2,833.67        | 2,833.67        | 2,833.67        | 2,833.67        | 14,168.34        |
| CONSTRUCCIONES                       | 18,999.77         | 1,899.98        | 1,899.98         | 1,899.98        | 1,899.98        | 1,899.98        | 1,899.98        | 1,899.98        | 1,899.98        | 1,899.98        | 1,899.98        | 9,499.89         |
| SISTEMA DE RIEGO                     | 6,700.00          | 670.00          | 670.00           | 670.00          | 670.00          | 670.00          | 670.00          | 670.00          | 670.00          | 670.00          | 670.00          | 3,350.00         |
| EQUIPO GENERAL OPERATIVO             | 6,700.00          | 670.00          | 1,340.00         | 737.00          | 804.00          | 743.70          | 750.40          | 744.37          | 745.04          | 744.44          | 744.50          | 3,350.00         |
| <b>ACTIVOS FIJOS ADMINISTRATIVOS</b> |                   |                 |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Equipo de Oficina                    | 500.00            | 50.00           | 50.00            | 50.00           | 50.00           | 50.00           | 50.00           | 50.00           | 50.00           | 50.00           | 50.00           | 250.00           |
| Equipo de Computación                | 2,500.00          | 833.25          | 833.25           | 2,500.00        | 833.25          | 833.25          | 2,500.00        | 833.25          | 833.25          | 2,500.00        | 833.25          | 833.50           |
| Muebles de oficina                   | 2,000.00          | 200.00          | 200.00           | 200.00          | 200.00          | 200.00          | 200.00          | 200.00          | 200.00          | 200.00          | 200.00          | 1,000.00         |
| <b>TOTAL DEPRECIACIONES</b>          |                   |                 |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| <b>TOTAL OPERATIVOS</b>              |                   | <b>9,503.67</b> | <b>10,173.67</b> | <b>9,570.67</b> | <b>9,637.67</b> | <b>9,577.37</b> | <b>9,584.07</b> | <b>9,578.04</b> | <b>9,578.71</b> | <b>9,578.10</b> | <b>9,578.17</b> |                  |
| <b>TOTAL ADMINISTRATIVOS</b>         |                   | <b>1,083.25</b> | <b>1,083.25</b>  | <b>2,750.00</b> | <b>1,083.25</b> | <b>1,083.25</b> | <b>2,750.00</b> | <b>1,083.25</b> | <b>1,083.25</b> | <b>2,750.00</b> | <b>1,083.25</b> |                  |
| <b>TOTAL VALOR EN LIBROS</b>         |                   |                 |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | <b>62,451.72</b> |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

La amortización sólo se aplica a los activos intangibles y es el cargo anual que se hace para recuperar la inversión.

A continuación se muestra la tabla de amortización para los activos intangibles de la empresa, amortizados para un periodo de cinco años.

**Tabla 4.8:** *Amortizaciones*

| ACTIVOS INTANGIBLES              |                  | AMORTIZACIONES  |                 |                 |                 |                 | TOTAL            |
|----------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
|                                  |                  | AÑOS            |                 |                 |                 |                 |                  |
|                                  |                  | 1               | 2               | 3               | 4               | 5               |                  |
| Gastos de constitución           | 1,500.00         | 300.00          | 300.00          | 300.00          | 300.00          | 300.00          | 1,500.00         |
| Gastos de adecuación             | 11,000.00        | 2,200.00        | 2,200.00        | 2,200.00        | 2,200.00        | 2,200.00        | 11,000.00        |
| Gastos de instalación            | 10,910.00        | 2,182.00        | 2,182.00        | 2,182.00        | 2,182.00        | 2,182.00        | 10,910.00        |
| <b>TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES</b> | <b>23,410.00</b> | <b>4,682.00</b> | <b>4,682.00</b> | <b>4,682.00</b> | <b>4,682.00</b> | <b>4,682.00</b> | <b>23,410.00</b> |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

#### 4.1.4.2 Estructura de Financiamiento

**Tabla 4.9:** Fuente de financiamiento

|   | USOS DE FONDOS    | FUENTES DE FINANCIAMIENTO |                  |
|---|-------------------|---------------------------|------------------|
|   |                   | RECURSOS PROPIOS          | APORTES EXTERNOS |
|   |                   | 40%                       | 60%              |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>                      |                   |                           |                  |
| <b>OPERATIVOS</b>                         |                   |                           |                  |
| TERRENO 10 Has                            | 50,000.00         | 50,000.00                 | 0.00             |
| VEHICULO                                  | 10,000.00         | 4,000.00                  | 6,000.00         |
| CONSTRUCCIONES                            | 28,336.67         | 11,334.67                 | 17,002.00        |
| SISTEMA DE RIEGO                          | 18,999.77         | 7,599.91                  | 11,399.86        |
| EQUIPO GENERAL OPERATIVO                  | 6,700.00          | 2,680.00                  | 4,020.00         |
| <b>TOTAL OPERATIVOS</b>                   | <b>114,036.44</b> | <b>75,614.58</b>          | <b>38,421.86</b> |
| <b>ADMINISTRATIVOS</b>                    |                   |                           |                  |
| EQUIPO DE OFICINA                         | 1959.60           | 783.84                    | 1,175.76         |
| EQUIPO DE COMPUTACIÓN                     | 1016.00           | 406.40                    | 609.60           |
| MUEBLES DE OFICINA                        | 1639.82           | 655.93                    | 983.89           |
| <b>TOTAL ADMINISTRATIVOS</b>              | <b>4615.42</b>    | <b>1,846.17</b>           | <b>2,769.25</b>  |
| <b>TOTAL OPERATIVOS + ADMINISTRATIVOS</b> | <b>118651.86</b>  | <b>77460.74</b>           | <b>41191.12</b>  |
| <b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>                |                   |                           |                  |
| Gastos de constitución                    | 1,500.00          | 600.00                    | 900.00           |
| Gastos de adecuación                      | 8,000.00          | 3,200.00                  | 4,800.00         |
| Gastos de instalación                     | 1,550.00          | 620.00                    | 930.00           |
| <b>TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES</b>          | <b>11,050.00</b>  | <b>4,420.00</b>           | <b>6,630.00</b>  |
|   |                   |                           |                  |
| <b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>           | <b>4,930.75</b>   | <b>1,972.30</b>           | <b>2,958.45</b>  |
|   |                   |                           |                  |
| <b>TOTAL INVERSIONES</b>                  | <b>134,632.61</b> | <b>83,853.05</b>          | <b>50,779.57</b> |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

La estructura financiera del estudio establece la manera como se va a financiar la inversión total, es decir qué porcentajes corresponden respectivamente al capital propio y cual será financiado por capital externo.

**Tabla 4.10:** *Estructura de financiamiento*

| <b>ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO</b> |                              |                         |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| <b>FUENTE</b>                       | <b>VALOR DE LA INVERSION</b> | <b>% FINANCIAMIENTO</b> |
| CAPITAL PROPIO                      | 83,853.05                    | 40%                     |
| PRESTAMO L/P                        | 47,821.12                    | 60%                     |
| PRESTAMO C/P                        | 2,958.45                     |                         |
| <b>TOTAL INVERSION</b>              | <b>134,632.61</b>            | <b>100%</b>             |

| <b>PRESTAMO A L/P</b> |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>CAPITAL</b>        | 47,821.12 |
| <b>TIEMPO</b>         | 5 AÑOS    |
| <b>INTERES</b>        | 10.00%    |

| <b>Años</b> | <b>capital</b> | <b>Interés</b> | <b>dividendo</b> | <b>saldo</b> |
|-------------|----------------|----------------|------------------|--------------|
|             |                |                |                  | 47,821.12    |
| 1           | 7,832.98       | 4,782.11       | 12,615.09        | 39,988.14    |
| 2           | 8,616.28       | 3,998.81       | 12,615.09        | 31,371.86    |
| 3           | 9,477.90       | 3,137.19       | 12,615.09        | 21,893.96    |
| 4           | 10,425.69      | 2,189.40       | 12,615.09        | 11,468.26    |
| 5           | 11,468.26      | 1,146.83       | 12,615.09        | 0.00         |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

**Tabla 4.11:** *Préstamo a corto plazo*

| PRESTAMO A C/P         |          |
|------------------------|----------|
| MONTO                  | 2,958.45 |
| TIEMPO                 | 90 DIAS  |
| TASA                   | 11.20%   |
| INTERES AL VENCIMIENTO | 82.84    |

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

#### 4.1.5 Punto de Equilibrio

Es el punto donde los ingresos totales son iguales a los costos totales; es decir, el volumen de ventas con cuyos ingresos se igualan a los costos totales y la empresa no reporta utilidad pero tampoco pérdida.<sup>33</sup>

Para obtener el punto de equilibrio, expresado en unidades vendidas se utilizó la siguiente fórmula:

$$PEq = \frac{CT}{PV - CVU}$$

<sup>33</sup> GARCIA, Colin Juanita / Contabilidad de Costos/pag 228

Para el cálculo del punto de equilibrio, expresado en unidades monetarias, se utilizó la fórmula siguiente:

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

En donde,

PE = Punto de Equilibrio

CF = Costos Fijos

CV = Costos Variables

I = Ingresos

Se obtuvo el punto de equilibrio del producto de acuerdo a la siguiente tabla:

**Tabla 4.12:** *Punto de equilibrio*

|                      |          |
|----------------------|----------|
| PRECIO DE VENTA      | 5.40     |
| COSTO VAR. UNIT.     | 1.72     |
| COSTOS FIJOS         | 20631.32 |
| PTO. EQUILIBRIO (Q)  | 5607     |
| PTO. EQUILIBRIO (\$) | 30277.39 |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

## **4.2 Estados Financieros Proforma**

Los estados financieros proforma tienen como objetivo pronosticar un panorama futuro del proyecto y se los elabora en base a los presupuestos estimados de cada uno de los rubros que intervienen desde la ejecución del proyecto hasta su operación.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, Nacional Financiera, México, Pág. 90.

#### **4.2.1 Estado de Origen y Aplicación de Recursos**

La financiación de la empresa consiste una parte fundamental, la cual debe estar estructurada de forma clara y precisa; es así como, el cuadro de origen y aplicación de recursos muestra la manera como se originan los recursos para cada una de las inversiones a ser realizadas.

En la siguiente tabla se desglosa cada uno de los valores que se va a financiar, esto mediante recursos propios y aquellos que se financiarán con recursos externos.

Tabla 4.13: Estado de Origen

| DETALLE                                   | USOS DE FONDOS    | FUENTES DE FINANCIAMIENTO |                  |
|---|-------------------|---------------------------|------------------|
|   |                   | RECURSOS PROPIOS          | APORTES EXTERNOS |
|   |                   | 40%                       | 60%              |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>                      |                   |                           |                  |
| <b>OPERATIVOS</b>                         |                   |                           |                  |
| TERRENO 10 Has                            | 50,000.00         | 50,000.00                 | 0.00             |
| VEHICULO                                  | 10,000.00         | 4,000.00                  | 6,000.00         |
| CONSTRUCCIONES                            | 28,336.67         | 11,334.67                 | 17,002.00        |
| SISTEMA DE RIEGO                          | 18,999.77         | 7,599.91                  | 11,399.86        |
| EQUIPO GENERAL OPERATIVO                  | 6,700.00          | 2,680.00                  | 4,020.00         |
| <b>TOTAL OPERATIVOS</b>                   | <b>114,036.44</b> | <b>75,614.58</b>          | <b>38,421.86</b> |
| <b>ADMINISTRATIVOS</b>                    |                   |                           |                  |
| EQUIPO DE OFICINA                         | 1959.60           | 783.84                    | 1,175.76         |
| EQUIPO DE COMPUTACIÓN                     | 1016.00           | 406.40                    | 609.60           |
| MUEBLES DE OFICINA                        | 1639.82           | 655.93                    | 983.89           |
| <b>TOTAL ADMINISTRATIVOS</b>              | <b>4615.42</b>    | <b>1,846.17</b>           | <b>2,769.25</b>  |
| <b>TOTAL OPERATIVOS + ADMINISTRATIVOS</b> | <b>118651.86</b>  | <b>77460.74</b>           | <b>41191.12</b>  |
| <b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>                |                   |                           |                  |
| Gastos de constitución                    | 1,500.00          | 600.00                    | 900.00           |
| Gastos de adecuación                      | 8,000.00          | 3,200.00                  | 4,800.00         |
| Gastos de instalación                     | 1,550.00          | 620.00                    | 930.00           |

| <i>DETALLE</i>                   | USO DE FONDOS | 40 %      | 60%       |
|----------------------------------|---------------|-----------|-----------|
|                                  |               |           |           |
| <i>TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES</i> | 11,050.00     | 4,420.00  | 6,630.00  |
|                                  |               |           |           |
| <i>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</i>  | 4,930.75      | 1,972.30  | 2,958.45  |
|                                  |               |           |           |
| <i>TOTAL INVERSIONES</i>         | 134,632.61    | 83,853.05 | 50,779.57 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

#### 4.2.2 Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)

El estado de resultados muestra los efectos de las operaciones de una empresa y su resultado final, ya sea de ganancia o pérdida. Muestra también un resumen de los hechos significativos que originaron un aumento o disminución en el patrimonio de la entidad durante un periodo determinado.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> ZAPATA, Pedro / Contabilidad General / pag 71

**Tabla 4.14:** Estado de resultados proyecto

| ESTADO DE RESULTADOS (PROYECTO)             |                   |                   |                   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| DETALLE                                     | Año 1             | Año 2             | Año 3             | Año 4             | Año 5             |
| <b>INGRESOS OPERACIONALES</b>               | <b>112,320.00</b> | <b>117,936.00</b> | <b>123,832.80</b> | <b>130,024.44</b> | <b>136,526.66</b> |
| Ventas cajas Banano                         | 112,320.00        | 117,936.00        | 123,832.80        | 130,024.44        | 136,526.66        |
| <b>EGRESOS OPERACIONALES</b>                | <b>65,918.99</b>  | <b>68,378.19</b>  | <b>69,653.85</b>  | <b>71,693.44</b>  | <b>73,704.37</b>  |
| (-) COSTOS FIJOS                            | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         |
| (-) COSTOS VARIABLES                        | 35,784.00         | 37,573.20         | 39,451.86         | 41,424.45         | 43,495.68         |
| (-)DEPRECIACIONES (OPERATIVOS)              | 9,503.67          | 10,173.67         | 9,570.67          | 9,637.67          | 9,577.37          |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b>                   | <b>46,401.01</b>  | <b>49,557.81</b>  | <b>54,178.95</b>  | <b>58,331.00</b>  | <b>62,822.29</b>  |
| <b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>             | <b>19,494.57</b>  | <b>19,494.57</b>  | <b>21,161.32</b>  | <b>19,494.57</b>  | <b>19,494.57</b>  |
| (-) GASTOS ADMINISTRATIVOS                  | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         |
| (-)DEPRECIACIONES (ADMINISTRATIVOS)         | 1,083.25          | 1,083.25          | 2,750.00          | 1,083.25          | 1,083.25          |
| (-)AMORTIZACIONES                           | 4,682.00          | 4,682.00          | 4,682.00          | 4,682.00          | 4,682.00          |
| <b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>    | <b>26,906.43</b>  | <b>30,063.23</b>  | <b>33,017.62</b>  | <b>38,836.42</b>  | <b>43,327.72</b>  |
| 15% Participación Utilidades a Trabajadores | 4,035.97          | 4,509.49          | 4,952.64          | 5,825.46          | 6,499.16          |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>          | <b>22,870.47</b>  | <b>25,553.75</b>  | <b>28,064.98</b>  | <b>33,010.96</b>  | <b>36,828.56</b>  |
| 25% Impuesto a la Renta                     | 5,717.62          | 6,388.44          | 7,016.25          | 8,252.74          | 9,207.14          |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                        | <b>17,152.85</b>  | <b>19,165.31</b>  | <b>21,048.74</b>  | <b>24,758.22</b>  | <b>27,621.42</b>  |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

Tabla 4.15: Estado de resultados inversionista

| <b>ESTADO DE RESULTADOS (INVERSIONISTA)</b> |                   |                   |                   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>DETALLE</b>                              | <b>Año 1</b>      | <b>Año 2</b>      | <b>Año 3</b>      | <b>Año 4</b>      | <b>Año 5</b>      |
| <b>INGRESOS OPERACIONALES</b>               | <b>112,320.00</b> | <b>117,936.00</b> | <b>123,832.80</b> | <b>130,024.44</b> | <b>136,526.66</b> |
| Ventas Cajas Banano                         | 112,320.00        | 117,936.00        | 123,832.80        | 130,024.44        | 136,526.66        |
| <b>EGRESOS OPERACIONALES</b>                | <b>65,918.99</b>  | <b>68,378.19</b>  | <b>69,653.85</b>  | <b>71,693.44</b>  | <b>73,704.37</b>  |
| (-) COSTOS FIJOS (OPERATIVOS)               | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         |
| (-) COSTOS VARIABLES                        | 35,784.00         | 37,573.20         | 39,451.86         | 41,424.45         | 43,495.68         |
| (-)DEPRECIACIONES (OPERATIVOS)              | 9,503.67          | 10,173.67         | 9,570.67          | 9,637.67          | 9,577.37          |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b>                   | <b>46,401.01</b>  | <b>49,557.81</b>  | <b>54,178.95</b>  | <b>58,331.00</b>  | <b>62,822.29</b>  |
| <b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>             | <b>24,359.52</b>  | <b>23,493.39</b>  | <b>24,298.51</b>  | <b>21,683.97</b>  | <b>20,641.40</b>  |
| (-) GASTOS ADMINISTRATIVOS                  | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         |
| (-) INTERESES A L/P                         | 4,782.11          | 3,998.81          | 3,137.19          | 2,189.40          | 1,146.83          |
| (-) INTERESES A C/P                         | 82.84             |                   |                   |                   |                   |
| (-)DEPRECIACIONES (ADMINISTRATIVOS)         | 1,083.25          | 1,083.25          | 2,750.00          | 1,083.25          | 1,083.25          |
| (-)AMORTIZACIONES                           | 4,682.00          | 4,682.00          | 4,682.00          | 4,682.00          | 4,682.00          |
| <b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>    | <b>22,041.49</b>  | <b>26,064.42</b>  | <b>29,880.44</b>  | <b>36,647.03</b>  | <b>42,180.89</b>  |
| 15% Participación a trabajadores            | 3,306.22          | 3,909.66          | 4,482.07          | 5,497.05          | 6,327.13          |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>          | <b>18,735.26</b>  | <b>22,154.76</b>  | <b>25,398.37</b>  | <b>31,149.97</b>  | <b>35,853.76</b>  |
| 25% Impuesto a la Renta                     | 4,683.82          | 5,538.69          | 6,349.59          | 7,787.49          | 8,963.44          |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                        | <b>14,051.45</b>  | <b>16,616.07</b>  | <b>19,048.78</b>  | <b>23,362.48</b>  | <b>26,890.32</b>  |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

### **4.2.3 Flujos Netos de fondos**

El flujo de fondos constituye uno de los elementos más importantes del estudio del proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre

los resultados que en él se determine. El flujo neto de fondos del proyecto permite medir la rentabilidad de la actividad económica de la empresa.

Además sirve para poder medir los ingresos y egresos que tendrá la empresa en un periodo determinado, permitiendo así decidir es la implementación de la misma, y ver si el estudio es viable o no.

### 4.2.3.1 Del proyecto sin financiamiento

**Tabla 4.16:** *Flujo neto*

| <b>FLUJO NETO DE CAJA DEL PROYECTO</b> |             |                   |                   |                   |                   |                   |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>DETALLE</b>                         | <b>AÑOS</b> |                   |                   |                   |                   |                   |
|  | <b>0</b>    | <b>1</b>          | <b>2</b>          | <b>3</b>          | <b>4</b>          | <b>5</b>          |
| <b>INGRESOS</b>                        |             |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>OPERACIONALES</b>                   |             | <b>112,320.00</b> | <b>117,936.00</b> | <b>123,832.80</b> | <b>130,024.44</b> | <b>136,526.66</b> |
| Ventas Cajas Banano                    |             | 112,320.00        | 117,936.00        | 123,832.80        | 130,024.44        | 136,526.66        |
| <b>EGRESOS</b>                         |             |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>OPERACIONALES</b>                   |             | <b>65,918.99</b>  | <b>68,378.19</b>  | <b>69,653.85</b>  | <b>71,693.44</b>  | <b>73,704.37</b>  |
| (-) COSTOS FIJOS<br>(OPERATIVOS)       |             | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         |
| (-) COSTOS VARIABLES                   |             | 35,784.00         | 37,573.20         | 39,451.86         | 41,424.45         | 43,495.68         |
| (-) DEPRECIACIONES<br>(OPERATIVOS)     |             | 9,503.67          | 10,173.67         | 9,570.67          | 9,637.67          | 9,577.37          |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b>              |             | <b>46,401.01</b>  | <b>49,557.81</b>  | <b>54,178.95</b>  | <b>58,331.00</b>  | <b>62,822.29</b>  |
| <b>EGRESOS NO<br/>OPERACIONALES</b>    |             | <b>19,494.57</b>  | <b>19,494.57</b>  | <b>21,161.32</b>  | <b>19,494.57</b>  | <b>19,494.57</b>  |
| (-) GASTOS<br>ADMNISTRATIVOS           |             | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         |
| SERVICIOS                              |             | 4,380.00          | 4,380.00          | 4,380.00          | 4,380.00          | 4,380.00          |
| SUMINISTROS DE OFICINA                 |             | 458.27            | 458.27            | 458.27            | 458.27            | 458.27            |

| DETALLE  | AÑOS |                  |                  |                  |                  |                  |
|--|------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | 0    | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                |
| SUELDOS Y SALARIOS                             |      | 8,444.90         | 8,444.90         | 8,444.90         | 8,444.90         | 8,444.90         |
| MANTENIMIENTO                                  |      |                  |                  |                  |                  |                  |
| ADMINISTRACIÓN                                 |      | 46.15            | 46.15            | 46.15            | 46.15            | 46.15            |
| SEGUROS  |      | 400.00           | 400.00           | 400.00           | 400.00           | 400.00           |
| (-) DEPRECIACIONES<br>(ADMINISTRATIVOS)        |      | 1,083.25         | 1,083.25         | 2,750.00         | 1,083.25         | 1,083.25         |
| (-) AMORTIZACIONES                             |      | 4,682.00         | 4,682.00         | 4,682.00         | 4,682.00         | 4,682.00         |
| <b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>       |      | <b>26,906.43</b> | <b>30,063.23</b> | <b>33,017.62</b> | <b>38,836.42</b> | <b>43,327.72</b> |
| 15% Participación Utilidades a<br>Trabajadores |      | 4,035.97         | 4,509.49         | 4,952.64         | 5,825.46         | 6,499.16         |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>             |      | <b>22,870.47</b> | <b>25,553.75</b> | <b>28,064.98</b> | <b>33,010.96</b> | <b>36,828.56</b> |
| 25% Impuesto a la Renta                        |      | 5,717.62         | 6,388.44         | 7,016.25         | 8,252.74         | 9,207.14         |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                           |      | <b>17,152.85</b> | <b>19,165.31</b> | <b>21,048.74</b> | <b>24,758.22</b> | <b>27,621.42</b> |
| (+) DEPRECIACIONES<br>(OPERATIVOS)             |      | 9,503.67         | 10,173.67        | 9,570.67         | 9,637.67         | 9,577.37         |
| (+) DEPRECIACIONES<br>(ADMINISTRATIVOS)        |      | 1,083.25         | 1,083.25         | 2,750.00         | 1,083.25         | 1,083.25         |
| (+) AMORTIZACIONES                             |      | 4,682.00         | 4,682.00         | 4,682.00         | 4,682.00         | 4,682.00         |
| (-) COMPRA DE ACTIVOS<br>FIJOS                 |      | 0.00             | 0.00             | 2,500.00         | 0.00             | 0.00             |

| DETALLE                                | AÑOS              |                  |                  |                  |                  |                   |
|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
|  | 0                 | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                 |
| (+) VALOR EN LIBROS                    |                   |                  |                  |                  |                  | 62,451.72         |
| <b>(=) FLUJO DE CAJA BRUTO</b>         |                   | <b>31,338.52</b> | <b>34,020.98</b> | <b>32,801.40</b> | <b>39,077.89</b> | <b>104,332.51</b> |
| (-) Inversión Inicial                  | 134,632.61        | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00              |
| (+) RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO |                   | 1,972.30         |                  |                  |                  |                   |
| <b>(=) FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>    | <b>134,632.61</b> | <b>33,310.82</b> | <b>34,020.98</b> | <b>32,801.40</b> | <b>39,077.89</b> | <b>104,332.51</b> |

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

### 4.2.3.2 Del proyecto con Financiamiento

**Tabla 4.17:** *Flujo neto de caja del inversionista*

| <b>FLUJO NETO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>  |             |                   |                   |                   |                   |                   |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>DETALLE</b>                               | <b>AÑOS</b> |                   |                   |                   |                   |                   |
|  | <b>0</b>    | <b>1</b>          | <b>2</b>          | <b>3</b>          | <b>4</b>          | <b>5</b>          |
| <b>INGRESOS OPERACIONALES</b>                |             | <b>112,320.00</b> | <b>117,936.00</b> | <b>123,832.80</b> | <b>130,024.44</b> | <b>136,526.66</b> |
| Ventas Cajas banano                          |             | 112,320.00        | 117,936.00        | 123,832.80        | 130,024.44        | 136,526.66        |
| <b>EGRESOS OPERACIONALES</b>                 |             | <b>65,918.99</b>  | <b>68,378.19</b>  | <b>69,653.85</b>  | <b>71,693.44</b>  | <b>73,704.37</b>  |
| (-) COSTOS FIJOS (OPERATIVOS)                |             | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         | 20,631.32         |
| (-) COSTOS VARIABLES                         |             | 35,784.00         | 37,573.20         | 39,451.86         | 41,424.45         | 43,495.68         |
| (-) DEPRECIACIONES<br>(OPERATIVOS)           |             | 9,503.67          | 10,173.67         | 9,570.67          | 9,637.67          | 9,577.37          |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b>                    |             | <b>46,401.01</b>  | <b>49,557.81</b>  | <b>54,178.95</b>  | <b>58,331.00</b>  | <b>62,822.29</b>  |
| <b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>              |             | <b>24,359.52</b>  | <b>23,493.39</b>  | <b>24,298.51</b>  | <b>21,683.97</b>  | <b>20,641.40</b>  |
| (-) GASTOS ADMINISTRATIVOS                   |             | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         | 13,729.32         |
| (-) INTERESES L/P                            |             | 4,782.11          | 3,998.81          | 3,137.19          | 2,189.40          | 1,146.83          |
| (-) INTERESES C/P                            |             | 82.84             |                   |                   |                   |                   |
| (-) DEPRECIACIONES<br>(ADMINISTRATIVOS)      |             | 1,083.25          | 1,083.25          | 2,750.00          | 1,083.25          | 1,083.25          |
| (-) AMORTIZACIONES                           |             | 4,682.00          | 4,682.00          | 4,682.00          | 4,682.00          | 4,682.00          |
| <b>UTILIDAD ANTES DE<br/>PARTICIPACIONES</b> |             | <b>22,041.49</b>  | <b>26,064.42</b>  | <b>29,880.44</b>  | <b>36,647.03</b>  | <b>42,180.89</b>  |

| DETALLE  | AÑOS       |                  |                  |                  |                  |                  |
|--|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | 0          | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                |
| 15% Participación Utilidades a<br>Trabajadores |            | 3,306.22         | 3,909.66         | 4,482.07         | 5,497.05         | 6,327.13         |
| <b>UTILIDAD ANTES DE<br/>IMPUESTOS</b>         |            | <b>18,735.26</b> | <b>22,154.76</b> | <b>25,398.37</b> | <b>31,149.97</b> | <b>35,853.76</b> |
| 25% Impuesto a la Renta                        |            | 4,683.82         | 5,538.69         | 6,349.59         | 7,787.49         | 8,963.44         |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                           |            | <b>14,051.45</b> | <b>16,616.07</b> | <b>19,048.78</b> | <b>23,362.48</b> | <b>26,890.32</b> |
| (+) DEPRECIACIONES<br>(OPERATIVOS)             |            | 9,503.67         | 10,173.67        | 9,570.67         | 9,637.67         | 9,577.37         |
| (+) DEPRECIACIONES<br>(ADMINISTRATIVOS)        |            | 1,083.25         | 1,083.25         | 2,750.00         | 1,083.25         | 1,083.25         |
| (+) AMORTIZACIONES                             |            | 4,682.00         | 4,682.00         | 4,682.00         | 4,682.00         | 4,682.00         |
| (-) PAGO CAPITAL DE<br>PRESTAMO L/P            |            | 7,832.98         | 8,616.28         | 9,477.90         | 10,425.69        | 11,468.26        |
| (-) PAGO CAPITAL DE<br>PRESTAMO C/P            |            | 2,958.45         |                  |                  |                  |                  |
| (-) COMPRA DE ACTIVOS FIJOS                    |            | 0.00             | 0.00             | 2,500.00         | 0.00             | 0.00             |
| (+) VALOR EN LIBROS                            |            |                  |                  |                  |                  | 62,451.72        |
| (-) INVERSIÓN INICIAL                          | 134,632.61 | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             |
| (+) PRÉSTAMO                                   | 50,779.57  |                  |                  |                  |                  |                  |
| (+) RECUPERACIÓN DE CAPITAL<br>DE TRABAJO      |            | 1,972.30         |                  |                  |                  |                  |

| DETALLE           | AÑOS             |                  |                  |                  |                  |                  |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                   | 0                | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                |
| (=) FLUJO DE CAJA | -                |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>PROYECTADO</b> | <b>83,853.05</b> | <b>20,501.24</b> | <b>23,938.71</b> | <b>24,073.54</b> | <b>28,339.70</b> | <b>93,216.39</b> |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

### **4.3 Evaluación Financiera**

La evaluación financiera es la parte final del estudio, esta evaluación constituye una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo, y decidir si se debe implementar o no la empresa.

#### **4.3.1 Determinación de la Tasa de Descuento**

La tasa de descuento para el inversionista se denomina también costo ponderado de capital, el cual depende de la estructura de financiamiento del proyecto.

Antes de invertir una persona siempre tiene en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta, llamada tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).

En la siguiente tabla se muestra la estructura para la definición del valor de la TMAR para el presente estudio, considerando un costo de oportunidad a la tasa pasiva de 9% que pagan los bonos del estado, además de ser considerada una inversión segura y un 3% por concepto de riesgo para el sector agrícola, de acuerdo a la situación económica y política del Ecuador.

**Tabla 4.18:** *Tasa de descuento*

| TMAR                       | ESTRUCTURA    | COSTO DE    |
|----------------------------|---------------|-------------|
|                            | FINACIAMIENTO | OPORTUNIDAD |
| <b>CAPITAL PROPIO</b>      | 40%           | 12%         |
| Costo ponderado de capital | 4.80%         |             |
| <b>CAPITAL EXTERNO</b>     | 60%           | 10.00%      |
| Costo ponderado de capital | 6.00%         |             |
| Costo ponderado de capital | 10.80%        |             |
| <b>TMAR</b>                | <b>6.89%</b>  |             |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

### 4.3.2 Criterios de Evaluación

Los criterios de evaluación determinan la factibilidad del proyecto y evita que el inversionista incurra en pérdidas si el proyecto no fuera rentable.

Como instrumentos de análisis financiero se utilizan, entre otros:

- ◇ Valor actual neto VAN.
- ◇ Tasa interna de retorno TIR.
- ◇ Relación beneficio / costo.
- ◇ Período de recuperación de la inversión

#### 4.3.2.1 Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.<sup>36</sup>

La fórmula para calcular el Valor Actual Neto está dada por la siguiente expresión matemática:

$$VAN = -I_o + FNC(1+i)^{-1} + FNC(1+i)^{-2} + FNC(1+i)^{-3} + \dots + FNC(1+i)^{-n}$$

En donde,

$I_o$  = Inversión Inicial

FNC = Flujo Neto de Caja

$i$  = Tasa de Descuento

Este criterio plantea que el estudio debe aceptarse si su Valor Actual Neto es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual, como se muestra en la tabla:

| Indicador | Aceptación | Rechazo |
|-----------|------------|---------|
|-----------|------------|---------|

<sup>36</sup> BACA Urbina Gabriel, Evaluación de proyectos, Mc Graw Hill, Interamericana editores S.A. Cuarta Edición. México 2001. Pág. 213.

|     |          |       |
|-----|----------|-------|
| VAN | $\geq 0$ | $< 0$ |
|-----|----------|-------|

Para el presente estudio el VAN esta dado de conformidad al siguiente detalle:

**Tabla 4.19:** *Valor actual neto proyecto*

|   |                   |           |           |           |           |           |
|---|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tasa de descuento                       | 12%               |           |           |           |           |           |
| <b>Valor actual de flujos</b>           |                   | 29,741.80 | 27,121.32 | 23,347.39 | 24,834.70 | 59,201.07 |
| <b>Sumatoria valor actual de flujos</b> | <b>164,246.28</b> |           |           |           |           |           |
| <b>VALOR ACTUAL NETO (PROYECTO)</b>     | <b>29,613.67</b>  |           |           |           |           |           |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

**Tabla 4.20:** *Valor actual neto inversionista*

|  |                   |           |           |           |           |           |
|--|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tasa de descuento                        | 6.89%             |           |           |           |           |           |
| <b>Valor actual de flujos</b>            |                   | 19,180.65 | 20,954.01 | 19,714.68 | 21,713.42 | 66,820.31 |
| <b>Sumatoria valor actual de flujos</b>  | <b>148,383.07</b> |           |           |           |           |           |
| <b>VALOR ACTUAL NETO (INVERSIONISTA)</b> | <b>64,530.02</b>  |           |           |           |           |           |

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

#### 4.3.2.2 Tasa interna de Retorno

La tasa interna de retorno es la tasa de descuento por la cual el valor presente neto es igual a cero, o dicho de otro modo, es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.<sup>37</sup>

Dicho de otra forma, se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero; lo que significa, que el valor presente de los flujos de caja que genere el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

Los criterios de aceptación o rechazo de la Tasa Interna de Retorno se pueden apreciar en la siguiente tabla:

| <b>Indicador</b> | <b>Aceptación</b> | <b>Rechazo</b> |
|------------------|-------------------|----------------|
| TIR              | $\geq$ TMAR       | $<$ TMAR       |

<sup>37</sup> BACA Urbina Gabriel, Evaluación de proyectos, Mc Graw Hill, Interamericana editores S.A. Cuarta Edición. México 2001. Pág. 216.

En el presente estudio se calculó la TIR utilizando el método de tanteos, partiendo de la ecuación del VAN expresada en función de la tasa (i), mediante tanteos se puede crear la tabla de datos tales que nos permitan conocer el valor de la tasa con la que el VAN se hace cero, es decir aproximar la TIR. Para el cálculo de la TIR se aplica la siguiente fórmula:

**Tabla 4.21:** *Tasa interna de retorno*

$$VAN = -I_0 + FNC(1+i)^{-1} + FNC(1+i)^{-2} + FNC(1+i)^{-3} + \dots + FNC(1+i)^{-n}$$

|                       |           |            |         |
|-----------------------|-----------|------------|---------|
| <b>TIR (proyecto)</b> | 19.01557% | <b>VAN</b> | \$ 0.00 |
|-----------------------|-----------|------------|---------|

|                            |           |            |         |
|----------------------------|-----------|------------|---------|
| <b>TIR (inversionista)</b> | 26.05830% | <b>VAN</b> | \$ 0.00 |
|----------------------------|-----------|------------|---------|

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

La tasa interna de rendimiento que arrojan los flujos del estudio es del 19.01557% para el proyecto y 26.05830% para el inversionista, que es superior a la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR 12% y 6.89% respectivamente), por lo que el proyecto es factible en

su realización, considerando por consiguiente como la tasa de rentabilidad exacta del estudio.

#### 4.3.2.3 Periodo de Recuperación de la Inversión

El período de recuperación de la inversión se lo define como el espacio de tiempo necesario para que el flujo de recibos en efectivo, producidos por una inversión igual al desembolso de efectivo originalmente requerido para la misma inversión.<sup>38</sup>

**Tabla 4.22:** *Periodo de recuperación de la inversión*

| PROYECTO                                |            |          |                   |
|---|------------|----------|-------------------|
| PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN |            |          |                   |
| AÑOS                                    | INVERSIÓN  | FLUJOS   | FLUJOS ACUMULADOS |
| 0                                       | -134632.61 |          |                   |
| 1                                       |            | 29741.80 | 29741.80          |
| 2                                       |            | 27121.32 | 56863.12          |
| 3                                       |            | 23347.39 | 80210.51          |
| 4                                       |            | 24834.70 | 105045.21         |
| 5                                       |            | 59201.07 | 164246.28         |

|            |                  |
|------------|------------------|
| <b>P/R</b> | <b>4.50 AÑOS</b> |
|------------|------------------|

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

<sup>38</sup> CALDAS Molina, Marco, Preparación y evaluación de proyectos, Publicaciones "H", Quito Ecuador, 1995, Pág. 163

**Tabla 4.23:** *Periodo de recuperación de la Inversionista*

| INVERSIONISTA                           |           |          |            |
|---|-----------|----------|------------|
| PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN |           |          |            |
| AÑOS                                    | INVERSIÓN | FLUJOS   |            |
|   |           | FLUJOS   | ACUMULADOS |
| 0                                       | -83853.05 |          |            |
| 1                                       |           | 19180.65 | 19180.65   |
| 2                                       |           | 20954.01 | 40134.66   |
| 3                                       |           | 19714.68 | 59849.34   |
| 4                                       |           | 21713.42 | 81562.76   |
| 5                                       |           | 66820.31 | 148383.07  |

|            |                  |
|------------|------------------|
| <b>P/R</b> | <b>4.03 AÑOS</b> |
|------------|------------------|

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

Este es un criterio de liquidez que representa el tiempo en el que la inversión es recuperada; y sea considerado viable el estudio, el tiempo de recuperación de la inversión debe ser menor al tiempo de vida del estudio, en este caso la inversión para el proyecto se recupera en 4.50 años y para el inversionista se recupera en 4.03 años, siendo un tiempo aceptable de recuperación dada la rentabilidad que la empresa mantiene.

#### **4.3.2.4 Relación Beneficio/Costo**

Este indicador expresa el rendimiento en términos de valor actual neto, que genera el proyecto por unidad monetaria invertida. La relación Beneficio / Costo se obtiene dividiendo el valor actualizado del flujo de ingresos, por el valor actualizado del flujo de egresos, para la factibilidad de un negocio esta relación tiene que ser mayor que la unidad.

Para el presente estudio la relación costo beneficio se expresa en la siguiente fórmula:

$$\text{RELACION B/C} = \frac{\text{VAN INGRESOS}}{\text{VAN EGRESOS}}$$

**Tabla 4.24:** *Relación beneficio/costo*

| <b>RELACIÓN BENEFICIO / COSTO (proyecto)</b> |             |                   |                  |                  |                  |                  |                   |
|--|-------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>DETALLE</b>                               | <b>AÑOS</b> |                   |                  |                  |                  |                  |                   |
|  | <b>0</b>    | <b>1</b>          | <b>2</b>         | <b>3</b>         | <b>4</b>         | <b>5</b>         | <b>TOTAL</b>      |
| INGRESOS OPERACIONALES                       | 0.00        | 112,320.00        | 117,936.00       | 123,832.80       | 130,024.44       | 136,526.66       |                   |
| <b>VA INGRESOS</b>                           |             | <b>100,285.71</b> | <b>94,017.86</b> | <b>88,141.74</b> | <b>82,632.88</b> | <b>77,468.89</b> | <b>442,547.09</b> |
| EGRESOS TOTALES                              | 0.00        | 85,413.57         | 87,872.77        | 90,815.18        | 91,188.02        | 93,198.94        |                   |
| <b>VA EGRESOS</b>                            |             | <b>76,262.11</b>  | <b>70,051.63</b> | <b>64,640.45</b> | <b>57,951.63</b> | <b>52,883.58</b> | <b>321,789.41</b> |

| <b>RELACIÓN B/C</b> |
|---------------------|
| <b>1.38</b>         |

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

Tabla 4.25: Relación beneficio/costo

| <b>RELACIÓN BENEFICIO / COSTO (inversionista)</b> |             |                   |                   |                   |                  |                  |                   |
|---|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>DETALLE</b>                                    | <b>AÑOS</b> |                   |                   |                   |                  |                  |                   |
|   | <b>0</b>    | <b>1</b>          | <b>2</b>          | <b>3</b>          | <b>4</b>         | <b>5</b>         | <b>TOTAL</b>      |
| INGRESOS OPERACIONALES                            | 0.00        | 112,320.00        | 117,936.00        | 123,832.80        | 130,024.44       | 136,526.66       |                   |
| <b>VA INGRESOS</b>                                |             | <b>105,084.90</b> | <b>103,231.65</b> | <b>101,411.08</b> | <b>99,622.62</b> | <b>97,866.41</b> | <b>507,216.66</b> |
| EGRESOS TOTALES                                   | 0.00        | 101,069.94        | 100,487.86        | 103,430.27        | 103,803.11       | 105,814.03       |                   |
| <b>VA EGRESOS</b>                                 |             | <b>94,559.52</b>  | <b>87,958.95</b>  | <b>84,702.72</b>  | <b>79,532.26</b> | <b>75,850.68</b> | <b>422,604.13</b> |

| <b>RELACIÓN<br/>B/C</b> |
|-------------------------|
| <b>1.20</b>             |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

La relación beneficio costo para el proyecto refleja que por cada dólar invertido en la empresa se obtienen \$ 0.38 de rentabilidad y para el inversionista se obtienen \$ 0,20 de rentabilidad.

Como se va a recuperar la inversión sin que el dinero haya perdido su valor adquisitivo y con un valor adicional de utilidad, el proyecto es rentable.

#### **4.3.2.5 Análisis de Sensibilidad**

Establece los posibles escenarios donde las principales variables relacionadas con el estudio pueden ser modificadas, sean estos para aumentar o disminuir sus valores según las condiciones del mercado.

La importancia del análisis de sensibilidad se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto, pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de sus resultados.<sup>39</sup>

Para que el análisis de sensibilidad sea efectivo es vital seleccionar las variables que influyan trascendentalmente sobre el estudio.

---

<sup>39</sup> CHAIN, Nassir Sapag, "Preparación y Evaluación de proyectos", tercera edición.

Tomando en cuenta un artículo de análisis de coyuntura económica del año 2008 <sup>40</sup>, se pretende establecer un escenario optimista y otro pesimista para el proyecto en estudio, afectando en forma positiva y negativa a tres variables: la cantidad de ventas, el precio de venta y las tasas de interés.

#### ◇ **Escenario Optimista**

La política del gobierno de restringir las importaciones, contribuirá a la mejora en la productividad del país, se trata de preferir el producto nacional e incrementar las exportaciones con la finalidad de brindar estabilidad económica al Ecuador.

Para que se de este incremento es necesario que se creen más empresas y las existentes inviertan más en su negocio con el fin de producir más o mejorar sus niveles de producción, para esto se debe recurrir a financiamiento el cual se lo puede obtener en mejores condiciones gracias a las políticas del gobierno actual y al panorama de baja constante en las tasas de interés, para lo cual se prevé una disminución del 2% en las mismas.

---

<sup>40</sup> FLACSO, ECUADOR, "Análisis de la coyuntura económica, una lectura de los principales componentes de la economía, Ecuador 2008".

El aumento del número de empresas en el país generará una mayor demanda en los servicios de asistencia para empresas, razón por la cual la cantidad de ventas de la empresa se incrementan en un 10% y debido al principio de mayor demanda mayor precio, la empresa decidirá establecer un aumento en el precio de venta en el mismo porcentaje.

◇ **Escenario Pesimista**

La política del gobierno de restringir las importaciones generará resentimientos en la comunidad mundial y se restringirá el ingreso de producto Ecuatoriano a los diferentes países, manteniendo así un saldo negativo en la balanza comercial.

Como efecto de la crisis financiera mundial el índice de inflación seguirá en alza y por ende se presentará un incremento en las tasas de interés de un 2%, las empresas en el Ecuador debido a su incapacidad de exportar la producción buscará aumentar la producción a nivel nacional, sin embargo los inversionistas prevén un panorama riesgoso para la inversión y no se crearán nuevas empresas, debido a que la única salida del gobierno para dar estabilidad económica al país no está funcionando.

Por lo tanto, no existirá una mayor demanda, los ingresos de las empresas existentes en el país disminuirán, los efectos de la crisis mundial se agudizan y las empresas se ven en la obligación de despedir a gran parte de su personal para hacer frente a la crisis y disminuir sus gastos.

Con la disminución en el tamaño de las empresas, la empresa prevé una menor cantidad de la demanda en los servicios de asistencia, esto provoca una disminución del 10% en las cantidades vendidas, con la finalidad de hacer frente a este tema, la empresa buscará incrementar sus ventas, dado el panorama de riesgo no es posible producir más por lo que decidirá disminuir los precios de venta en un 10%.

**Tabla 4.26:** *Análisis de sensibilidad proyecto*

| <b>ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PROYECTO</b> |                  |                    |                   |                    |                  |                    |                 |
|--|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| <b>ESCENARIOS</b>                        | <b>OPTIMISTA</b> |                    | <b>TENDENCIAL</b> |                    | <b>PESIMISTA</b> |                    | <b>PROMEDIO</b> |
| <b>Ponderación escenario</b>             | <b>20%</b>       |                    | <b>70%</b>        |                    | <b>10%</b>       |                    |                 |
| <b>Criterios de evaluación</b>           | <b>Valor</b>     | <b>Ponderación</b> | <b>Valor</b>      | <b>Ponderación</b> | <b>Valor</b>     | <b>Ponderación</b> |                 |
| Tasa de descuento                        | 12%              | 2.40%              | 12%               | 8.40%              | 12%              | 1.20%              | 4.00%           |
| Valor Actual Neto                        | 35,536.40        | 7,107.28           | 29,613.67         | 20,729.57          | 26,652.30        | 2,665.23           | 10,167.36       |
| Tasa Interna de Retorno                  | 22.8187%         | 4.56%              | 19.01557%         | 17.11%             | 17.11401%        | 1.71%              | 7.80%           |
| Periodo de recuperación de la inversión  | 3.6 años         |                    | 4.5 años          |                    | 4.95 años        |                    |                 |
| Relación Beneficio/Costo                 | 1.650323144      | 0.33               | 1.38              | 0.96               | 1.24             | 0.12               | 0.47            |

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

**Tabla 4.26:** *Análisis de sensibilidad inversionista*

| ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD INVERSIONISTA  |            |               |            |               |            |               |           |
|---|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|-----------|
| ESCENARIOS                              | OPTIMISTA  |               | TENDENCIAL |               | PESIMISTA  |               | PROMEDIO  |
| Ponderación escenario                   | 20%        |               | 70%        |               | 10%        |               |           |
| Criterios de evaluación                 | Valor      | Ponderación n | Valor      | Ponderación n | Valor      | Ponderación n |           |
| Tasa de descuento                       | 6.58%      | 1.32%         | 6.89%      | 4.82%         | 8.11%      | 0.81%         | 2.32%     |
| Valor Actual Neto                       | 77,436.03  | 15,487.21     | 64,530.02  | 45,171.02     | 58,077.02  | 5,807.70      | 22,155.31 |
| Tasa Interna de Retorno                 | 31.26996%  | 6.25%         | 26.05830%  | 18.24%        | 23.452473% | 2.35%         | 8.95%     |
| Periodo de recuperación de la inversión | 3.224 años |               | 4.03 años  |               | 4.433      |               |           |
| Relación Beneficio/Costo                | 1.44026041 | 0.29          | 1.20       | 0.84          | 1.08       | 0.11          | 0.41      |

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autor, Gabriel Bermeo M.

Del análisis de sensibilidad realizado se tiene que el estudio continua siendo rentable para los dos escenarios, puesto que el VAN es positivo y la tasa interna de retorno es mayor a la tasa mínima aceptable de rendimiento.

Se puede apreciar también que se obtuvo un escenario promedio en el cual el VAN sigue siendo positivo y la TIR es mayor a la TMAR,

además la relación beneficio costo es mayor a uno. Se recomendaría tomar en cuenta este escenario promedio pero analizando independientemente el criterio de beneficio costo con el fin de obtener un escenario aceptable.

## CAPÍTULO V

### CONSIDERACIONES FINALES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- La empresa se encontrara dentro del grupo que está conformado por un 70% de pequeños productores que no pasan de las 20 has que manejan un 23,71% de la producción de las cajas de banano frente a un 3,4% por grandes productores que superan las 100 has que manejan el 30,13% de la producción, dicho hecho les da una ventaja de mayor poder de negociación ya que al ser comercializadores y a su vez son productores pueden influenciar en el precio de la caja por eso es necesario la intervención del gobierno como mediador para que junto con los productores y exportadoras se llegue a un acuerdo de un precio justo que no afecte a ninguna de las partes.
- A pesar de que la inversión inicial es moderadamente alta, la oportunidad de exportación de la fruta en mercados internacionales es realmente interesante por su creciente demanda, fluctuaciones climáticas y precios, de igual forma en los mercados locales. Los costos iniciales constituyen una barrera de entrada importante para posibles nuevos competidores.
- Al realizar los procesos de cultivo, cosecha, poscosecha, empaquetado y transporte, cumpliendo normas internacionales preestablecidas en el manejo de la fruta,

garantizara que el producto llegue en excelentes condiciones al consumidor final y aumente su durabilidad, estos procesos sumados al control de insumos de producción, mano de obra, materiales, equipos o habilidades administrativas darán como resultado ventajas de costo absoluto.

- El cultivo de banano y su comercialización constituye un negocio rentable, principalmente a partir del cuarto año hasta los próximos veinte años ya que posee viabilidad comercial, técnica, financiera, comercial, legal y ambiental.
- El acuerdo comercial logrado con la Unión Europea respecto a la disminución del arancel que se cobraba a las cajas de banano que ingresaban a este grupo europeo causará un efecto positivo ya que esto permitirá a los importadores adquirir en mayor volumen la fruta ya que sus costos bajan lo cual directamente se verá reflejado en mayores exportaciones por parte de los países productores, este acuerdo beneficia directamente a la empresa.
- Los esfuerzos por el gobierno y de la empresa privada por abrir nuevos mercados como los son países africanos como Libia y recuperar otros perdidos como lo son los países asiáticos como China y Japón, se considera como algo bueno para la economía del país y por ende para los pequeños productores y en si en general de todos los que están involucrados en este negocio ya que al existir mas mercados abra mayor demanda lo que significara mas exportaciones.

- La creación de una exportadora estatal bananera beneficiara principalmente a los pequeños y medianos productores que muchas veces se ven afectados por el incumplimiento por parte de la exportadoras al momento de pagar por las cajas de banano ya que muchas no cumplen con el acuerdo del precio oficial, lo cual perjudica tanto a los productores como a las exportadoras que si pagan el precio oficial y se encontraría en desventaja en el mercado internacional ya que sus costos serian más altos.
- La niveles de producción de banano que tiene el ecuador es uno de los más bajos de la región y de los países dedicados a la misma actividad, esto se da debido a que existen muchos pequeños y medianos productores que no tecnifican sus fincas y en el país ah ocurrido que se han incrementado las superficies para este cultivo y no la tecnificación, es por ello que la tecnificación de la finca propiedad de la empresa marcara la diferencia para ser más competitivo y generar mayores ingresos como productor.
- El proyecto de emprendimiento en el mercado bananero es rentable, puesto que MARGBERM Ltda. Empezará en un mercado que está en constante crecimiento.
- Al alcanzar un Valor Actual Neto positivo las ganancias superan la rentabilidad exigida, por lo tanto el proyecto es factible.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda establecer mejores formas de comunicación dentro de la organización como por ejemplo, en cada situación que se requiera pedir asistencia si es necesaria, es decir hablar entre cada uno de las personas del lugar del trabajo con el fin de ayudarse mutuamente y mejorar de esta manera la productividad, el desarrollo y el servicio a los clientes tanto internos como externos.
- Buscar alternativas de asociatividad de productores, teniendo presente las características y las lógicas de funcionamiento de las diferentes unidades productivas. La asociatividad, vista como mecanismo de acceso a formas más equitativas de intercambio de la producción, permitirá mejorar las condiciones de los productores.
- Utilizar la información generada en esta investigación como base de análisis y discusión de los productores ante organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y empresas comercializadoras. De tal forma que se estimule a la generación de acciones para mejorar las condiciones de los productores.
- Replicar este tipo de estudio en otras zonas bananeras del país. Esto permitirá tener una visión más clara de la situación que enfrentan los campesinos entorno a la producción de banano para exportación.

- Es vital mantener altos estándares fitosanitarios ya que estos permitirán tener menos plagas y enfermedades que podrían afectar la producción.
- El uso adecuado de agroquímicos en el cultivo, permitirá obtener mejores resultados, cuidando siempre el uso excesivo de los mismos ya que un uso inadecuado podría ahogar la planta e incluso llegar a matarla.
- Dada la viabilidad financiera del proyecto, mi recomendación es invertir en el mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

1. GRAHAM FRIEND Y STEFAN ZEHLE. **2006** *Como diseñar un plan de Negocio*. Lima. Ediciones The Economist. Estudio financiero en relación al desarrollo de un plan de negocios
2. BACA URBINA, Gabriel (2001). *Evaluación de Proyectos*. Litográfica Ingramex. 4ta Edición. México.
3. HERNÁNDEZ, Sampiere (1999). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill. Buenos Aires.
4. COSTALES, Bolívar (2002). *Diseño, Elaboración de proyectos*. Lascano Editorial. 4ta Edición. Ecuador.
5. MALHOTRA Narres K(1997), *Investigación de Mercados un Enfoque práctico*, Segunda Edición, México, Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.
6. KAZMIER Leonard J.(1998), *Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía*, Tercera Edición, México, Mc. Graw Hill.
7. MÉNDEZ, Carlos(2002) *Metodología: Diseño y desarrollo de investigación*, Tercera edición, Editorial Mc Graw Hill.
8. WAYNER R. Mondy Robert M. *Administración de recursos humanos*. Pretince – Hall México 1999
9. DONNELLY Gibson Ivancevich(1997), *Fundamentos de Dirección y Administración de Empresas*. Octava Edición.
10. IDROBO, P. y RUEDA, I (2007). *Administración de Operaciones*. Quinta Edición.
11. KOTLER, Philip (2000), *Introducción al Marketing*, Mc Graw Hill octava edición.
12. HILL Charles(1995). *Administración Estratégica*” Mc Graw Hill Bogotá.

### REVISTAS

1. Bananotas, Edición No 66 (Julio 2009)
2. EL Agro, Edición No 143( 2009)
3. Guía Banascopio, Edición No (2009)

### PAGINAS WEB

1. MINISTERIO DE AGRICULTURA DEL ECUADOR [<http://www.magap.gov.ec>].  
*Unidad Banano.*

2. Servicio de información y Censo Agropecuario SICA [ [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)]  
*Estadísticas de exportación de Banano.*
3. BUSINESCOL. (2006). [ [www.businesscol.com/economía/glosaeco/glecon-abc.htm-24k](http://www.businesscol.com/economía/glosaeco/glecon-abc.htm-24k)]. *Diccionario de Economía, Glosario Económico y Financiero.*
4. CORPEI – CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES,(2007).[200.110.94.59/productos\_down/perfil\_de\_banano\_2005768.pdf]. *Banano.*
5. ECUADOR. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2007). [ [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)]
6. ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES DE BANANO DEL ECUADOR  
[ <http://www.aebe.com.ec/Desktop.aspx?Id=6>]. *AEBE.*

ANEXOS

| Semana | DOT | FECHA     |     | Urea    |     | DAP 18-45-0 |     | KCl Soluble |     | Sulfato de Magnesio |     | Sin Calcio |     | Sin Boro |     | @ Melaza |  |
|--------|-----|-----------|-----|---------|-----|-------------|-----|-------------|-----|---------------------|-----|------------|-----|----------|-----|----------|--|
|        |     | Cambios   | Lbs | Cambios | Lbs | Cambios     | Lbs | Cambios     | Lbs | Cambios             | Lbs | Cambios    | Lbs | Cambios  | Lbs | Cambios  |  |
| 1      | 7   | 26-Apr-06 |     | 15      |     | 4           |     | 15          |     | 12                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 2      | 14  | 3-May-06  |     | 15      |     | 4           |     | 15          |     | 12                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 3      | 21  | 10-May-06 |     | 15      |     | 4           |     | 15          |     | 12                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 4      | 28  | 17-May-06 |     | 15      |     | 6           |     | 15          |     | 12                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 5      | 35  | 24-May-06 |     | 21      |     | 8           |     | 21          |     | 17                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 6      | 42  | 31-May-06 |     | 21      |     | 8           |     | 21          |     | 17                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 7      | 49  | 7-Jun-06  |     | 21      |     | 8           |     | 21          |     | 17                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 8      | 56  | 14-Jun-06 |     | 20      |     | 11          |     | 21          |     | 17                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 9      | 63  | 21-Jun-06 |     | 30      |     | 16          |     | 31          |     | 25                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 10     | 70  | 28-Jun-06 |     | 30      |     | 16          |     | 31          |     | 25                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 11     | 77  | 5-Jul-06  |     | 31      |     | 14          |     | 31          |     | 25                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 12     | 84  | 12-Jul-06 |     | 31      |     | 14          |     | 31          |     | 25                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 13     | 91  | 19-Jul-06 |     | 37      |     | 17          |     | 37          |     | 30                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 14     | 98  | 26-Jul-06 |     | 43      |     | 17          |     | 43          |     | 34                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 15     | 105 | 2-Aug-06  |     | 43      |     | 17          |     | 43          |     | 34                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 16     | 112 | 9-Aug-06  |     | 43      |     | 17          |     | 43          |     | 34                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 17     | 119 | 16-Aug-06 |     | 47      |     | 19          |     | 47          |     | 38                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 18     | 126 | 23-Aug-06 |     | 47      |     | 19          |     | 47          |     | 38                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 19     | 133 | 30-Aug-06 |     | 46      |     | 19          |     | 47          |     | 38                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 20     | 140 | 6-Sep-06  |     | 46      |     | 19          |     | 47          |     | 38                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 21     | 147 | 13-Sep-06 |     | 46      |     | 19          |     | 47          |     | 38                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 22     | 154 | 20-Sep-06 |     | 44      |     | 19          |     | 47          |     | 38                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 23     | 161 | 27-Sep-06 |     | 44      |     | 19          |     | 47          |     | 38                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 24     | 168 | 4-Oct-06  |     | 44      |     | 19          |     | 47          |     | 38                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 25     | 175 | 11-Oct-06 |     | 40      |     | 19          |     | 47          |     | 38                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 26     | 182 | 18-Oct-06 |     | 38      |     | 19          |     | 47          |     | 38                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 27     | 189 | 25-Oct-06 |     | 43      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 28     | 196 | 1-Nov-06  |     | 40      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 29     | 203 | 8-Nov-06  |     | 39      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 30     | 210 | 15-Nov-06 |     | 39      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 31     | 217 | 22-Nov-06 |     | 35      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 32     | 224 | 29-Nov-06 |     | 33      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 33     | 231 | 6-Dec-06  |     | 33      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 34     | 238 | 13-Dec-06 |     | 33      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 35     | 245 | 20-Dec-06 |     | 33      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 36     | 252 | 27-Dec-06 |     | 33      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 37     | 259 | 3-Jan-07  |     | 33      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 38     | 266 | 10-Jan-07 |     | 33      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 39     | 273 | 17-Jan-07 |     | 31      |     | 19          |     | 52          |     | 42                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 40     | 280 | 24-Jan-07 |     | 31      |     | 19          |     | 55          |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 41     | 287 | 31-Jan-07 |     | 31      |     | 19          |     | 55          |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |
| 42     | 294 | 7-Feb-07  |     | 29      |     | 19          |     | 55          |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |     | 20       |  |

| Semana | DOT | FECHA        |     | Urea         |     | DAP 18-45-0 |     | KCl Soluble  |     | Sulfato de Magnesio |     | Sin Calcio |     | Sin Boro |  | @ Melaza     |  |
|--------|-----|--------------|-----|--------------|-----|-------------|-----|--------------|-----|---------------------|-----|------------|-----|----------|--|--------------|--|
|        |     | Cambios      | Lbs | Cambios      | Lbs | Cambios     | Lbs | Cambios      | Lbs | Cambios             | Lbs | Cambios    | Lbs | Cambios  |  |              |  |
| 43     | 301 | 14-Feb-07    |     | 26           |     | 19          |     | 55           |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |  | 20           |  |
| 44     | 308 | 21-Feb-07    |     | 26           |     | 19          |     | 55           |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |  | 20           |  |
| 45     | 315 | 28-Feb-07    |     | 26           |     | 19          |     | 55           |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |  | 20           |  |
| 46     | 322 | 7-Mar-07     |     | 24           |     | 19          |     | 55           |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |  | 20           |  |
| 47     | 329 | 14-Mar-07    |     | 24           |     | 19          |     | 55           |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |  | 20           |  |
| 48     | 336 | 21-Mar-07    |     | 28           |     | 9           |     | 55           |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |  | 20           |  |
| 49     | 343 | 28-Mar-07    |     | 29           |     | 7           |     | 55           |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |  | 20           |  |
| 50     | 350 | 4-Apr-07     |     | 29           |     | 7           |     | 55           |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |  | 20           |  |
| 51     | 357 | 11-Apr-07    |     | 29           |     | 7           |     | 55           |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |  | 20           |  |
| 52     | 364 | 18-Apr-07    |     | 29           |     | 7           |     | 55           |     | 44                  |     | 0          |     | 0        |  | 20           |  |
|        |     | <b>Total</b> |     | <b>1,691</b> |     | <b>815</b>  |     | <b>2,291</b> |     | <b>1,838</b>        |     | <b>0</b>   |     | <b>9</b> |  | <b>1,041</b> |  |

## ANEXO 2

## ENCUESTA REALIZADA A EXPORTADORA DE BANANO

Nombre de la persona encuestada:

Cargo:

Departamento:

## 1 El banano que usted compra en que provincia es producido:

|          |                      |          |                      |
|----------|----------------------|----------|----------------------|
| Guayas   | <input type="text"/> | El Oro   | <input type="text"/> |
| Los Ríos | <input type="text"/> | Cotopaxi | <input type="text"/> |

## 2 ¿Que volumen de cajas compra, y con qué frecuencia?

|               |                      |                      |                      |                      |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|               | Diario               | Semanal              | Quincenal            | Mensual              |
| 1020 – 5000   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 5000 - 10000  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 10000 – 20000 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 20000 - mas   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

## 3 Usted adquiere el producto a través de :

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Directamente del productor | <input type="text"/> |
| Intermediarios Comerciales | <input type="text"/> |
| Usted mismo lo produce     | <input type="text"/> |

## 4 ¿En qué meses del año adquiere en MAYOR volumen banano y qué cantidad?

|         |                      |            |                      |
|---------|----------------------|------------|----------------------|
| ENERO   | <input type="text"/> | JULIO      | <input type="text"/> |
| FEBRERO | <input type="text"/> | AGOSTO     | <input type="text"/> |
| MARZO   | <input type="text"/> | SEPTIEMBRE | <input type="text"/> |
| ABRIL   | <input type="text"/> | OCTUBRE    | <input type="text"/> |
| MAYO    | <input type="text"/> | NOVIEMBRE  | <input type="text"/> |
| JUNIO   | <input type="text"/> | DICIEMBRE  | <input type="text"/> |

Cantidad de cajas adquiridas en los meses señalados(TOTAL))

## 5 ¿En qué meses del año adquiere en MENOR volumen banano y qué cantidad?

|              |                      |            |                      |
|--------------|----------------------|------------|----------------------|
| ENERO        | <input type="text"/> | JULIO      | <input type="text"/> |
| FEBRERO..... | <input type="text"/> | AGOSTO     | <input type="text"/> |
| MARZO.....   | <input type="text"/> | SEPTIEMBRE | <input type="text"/> |
| ABRIL.....   | <input type="text"/> | OCTUBRE    | <input type="text"/> |

... MAYO..... 

|  |
|--|
|  |
|  |

  
JUNIO..... 

|  |
|--|
|  |
|--|

NOVIEMBRE 

|  |
|--|
|  |
|  |

  
DICIEMBRE 

|  |
|--|
|  |
|--|

Cantidad de cajas adquiridas en los meses señalados(TOTAL)

**6 ¿Qué países son sus principales destinos de exportación? Mencione los 3 principales**

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

**9 Coloque el volumen total anual de cajas adquiridas en los siguientes años:**

|           |  |
|-----------|--|
| 2005..... |  |
| 2006..... |  |
| 2007..... |  |
| 2008..... |  |
| 2009..... |  |

## ANEXO 3

### La Mana

La Maná es el sexto cantón de la provincia de Cotopaxi. Yace al pie de las estribaciones occidentales de la cordillera, precisamente en la zona noroccidental de esta provincia. Su privilegiada ubicación, en un punto de transición entre la sierra y la costa, le han conferido características especiales en cuanto a su clima, biodiversidad, hidrografía y relieve.

#### Ubicación.

El cantón La Maná está localizado en la región natural occidental de las estribaciones externas de la cordillera de Los Andes, en la provincia de Cotopaxi. Se ubica en la zona templada subtropical entre los 200 y 1150 msnm.

Está situada a unos 150 Km de Latacunga, capital de la provincia, siendo una zona importantísima del país en producción agrícola, ganadera, turística y cultural.

La vegetación está comprendida mayoritariamente por la tropical y la subtropical hacía los pisos más altos formando un tipo mixto con predominio de las formaciones vegetales típicas del bosque húmedo tropical y la subtropical con las formaciones vegetales de la región subandina.

Los cultivos son de carácter subtropical, especialmente de caña de azúcar, café y cítricos.

#### Limites.

**Norte:** con la parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo

**Sur:** el río Calope es el accidente geográfico que la separa de la parroquia Moraspungo, cantón Pangua

**Este:** la parroquia La Esperanza del cantón Pujilí y Sigchos

**Oeste:** el cantón Valencia y Quinsaloma de la provincia de Los Ríos.

#### Población:

La población total del cantón La Maná es de 32.115 habitantes, de acuerdo a cifras proporcionadas por el último Censo de Población y Vivienda, de los cuales 16.446 son hombres y 15669 mujeres. De esta población el 50 % se localiza en el sector rural. Tomando en cuenta la pobreza por Necesidades Básicas insatisfechas-NBI, en el cantón esta alcanza un porcentaje del 74.1 %, en las parroquias rurales es del 91%. Existe en el cantón un 13,2 % de analfabetismo. La tasa de desempleo bruta es del 62 %.

La ubicación geográfica favorece un clima tropical con las siguientes características:

#### Temperatura:

La temperatura media anual es de 23° Centígrados, observando que los meses con mayor temperatura son marzo y abril con 28 a 30° y la temperatura más baja se registra en el mes de julio y es de 24°C.

### **Hidrografía:**

En la hidrología, el cantón se halla cruzado por una extensa red de ríos, quebradas y esteros, relacionados con la cuenca del Quevedo y del Guayas.

Entre los más importantes tenemos: río Guadual, río Quindigua, importante por su caudal permanente y peligroso en el invierno, río Hugshatambo, río Guasaganda, río Manguilita. El río San Pablo, que nace en el sector alto de la provincia de Cotopaxi, es el más largo y caudaloso de esta red, con una longitud de 20 kilómetros en el territorio del cantón. Hacia el suroeste se encuentra el río Chipe, los esteros El Moral, Chilingo y el río Calope, importante por su longitud y caudal, sirve como límite natural con el cantón Pangua.

### **Creación del cantón**

El cantón La Maná fue creado el 19 de mayo de 1986. Es el sexto cantón de la provincia de Cotopaxi.

La Maná era un recinto que perteneció a la parroquia El Tingo del cantón Pujilí por varios años pero debido a su crecimiento y desarrollo sus habitantes organizaron un comité pro-parroquialización buscando un mejor porvenir para su pueblo hasta que, finalmente lograron la cantonización de La Maná, gracias a la tenaz gestión de hombres patriotas y decididos.

Sus inmensos bosques, sus gigantescas siembras de banano, orito, yuca, cacao, tabaco y café, tanto como su estratégica ubicación geográfica y su riqueza aurífera le confieren características especiales que propician su desarrollo y le otorgan un papel protagónico en la economía de nuestro país.

Esta joven ciudad alberga a grupos humanos de diversa procedencia, tanto serranos como costeños conviven en La Maná formando un solo pueblo donde las manifestaciones culturales de todos ellos se han fusionado, dando lugar a una población inmensamente rica en tradiciones folclóricas.

### **División Política**

Políticamente se compone de cinco parroquias, dos rurales: Guasaganda y Pucayacu; y, tres urbanas: El Carmen, El Triunfo y La Maná. Su superficie abarca 66.258 hectáreas.

### **Datos Históricos de una Región desconocida**

Los montículos artificiales, denominados por los pobladores bajo el nombre de “Tolas” constituyen uno de los aspectos arqueológicos más resaltantes de la región estudiada y

están, dada la intensa actividad agrícola, entre los primeros testimonios históricos cuyo futuro próximo es el de desaparecer. Dada la acelerada destrucción de estos testigos, el análisis de su dispersión a través del tiempo y el espacio, fue una de las tareas prioritarias en el seno de las investigaciones arqueológicas desarrolladas. Las observaciones detalladas de este fenómeno nos indicaron que la construcción de estas plataformas forma parte de una muy larga tradición que, preservada a lo largo de varios milenios, tenían como principal finalidad la de servir de base para la construcción de una o dos viviendas.

En una región con un clima húmedo tropical de nivel pluvial bastante alto (2000-4000 mm/año), la construcción de las casas sobre un terreno elevado facilitaba la obtención de un espacio fuera del alcance de las inundaciones provocadas por las fuertes y frecuentes lluvias. A diferencia de las tierras bajas, situadas hacia el oeste, las inundaciones ocasionales del sector no son debidas al desbordamiento de los ríos, -ya que el pie de los Andes está caracterizado por quebradas y terrazas altas que permiten un buen drenaje- sino más bien a la fuerza de las precipitaciones.

Otra característica del modo de vida de estas poblaciones prehispánicas es la de haberse asentado en una zona de convergencia de agua. Siendo la vegetación una barrera natural, que dificultó el movimiento terrestre de sus habitantes, es a través de las rutas fluviales que los nativos del sector resolvieron la trayectoria hacia diferentes latitudes. Efectivamente en esta región del Ecuador confluyen ríos que desembocan hacia las dos cuencas fluviales más grandes de la costa: la cuenca del Guayas y la del Esmeraldas.

La presencia de fuertes y frecuentes movimientos poblacionales se vio también influenciada por una intensa actividad volcánica que aún hoy en día caracteriza a los Andes Septentrionales. Uno de los productos característicos de dicha actividad, la obsidiana, ha sido ampliamente registrado en los yacimientos del sector y se ha revelado como uno de los materiales indispensables a la hora de estudiar los movimientos de intercambio de productos a larga distancia, dadas las particulares características de cada flujo volcánico.

La singular belleza y calidad de la alfarería nos obliga a replantearnos la tan conocida noción de primitividad con que se califica a menudo las sociedades precolombinas. Igualmente ocurre cuando se observa la repartición espacial casi simétrica de los antes mencionados montículos (cuya altura varía entre 2 y 16 m), registrados a número de 1950, agrupados en 207 sitios arqueológicos. La presencia de hornos metalúrgicos que datan de 1000 A.C., son viejos testigos de la antigua tradición de elaboración de objetos en oro, ya bien conocida y expertamente utilizada en esas épocas remotas.

El clima extremadamente húmedo del pie de los Andes, hace que el trabajo de recolección de restos culturales, elaborados en materiales orgánicos, sea casi inexistente, a menos que se encuentren conservados como producto de su carbonización. En otras ocasiones su sutil huella ha sido preservada entre los sedimentos gracias a la acción de las cenizas volcánicas. La labor minuciosa de los arqueólogos se revela entonces preciosa, al tratar de rescatar aquellas huellas que luego de miles de años pueden ser descubiertas e interpretadas para el conocimiento de las poblaciones actuales y que, de otro modo, estarían destinadas a su pronta destrucción y perpetuo desconocimiento.

**ABSTRACT****TÍTULO:**

Plan de negocios para la creación de una empresa de tipo familiar dedicada a la producción bananera en el cantón la Maná, provincia de Cotopaxi.

**RESUMEN:**

El objetivo principal del presente proyecto consiste en determinar la factibilidad de crear un negocio de tipo familiar para la producción de cajas de banano que serán exportadas cumpliendo todas las normas de calidad exigidas para comercializar este tipo de producto.

El estudio ha permitido detectar una serie de oportunidades y amenazas provenientes del entorno en el que se desarrolla la empresa. Entre las principales oportunidades se encuentran que el mercado en el que se intenta emprender es un mercado con gran trayectoria para el país y le ha dado prestigio como el mayor exportador de banano en el mundo, lo que le permite a la empresa desarrollar estrategias conjuntas con su comercializador. Así también se puede apreciar que el mercado de exportación de banano en Ecuador se encuentra en crecimiento, y que cada vez existe una mayor aceptación por el producto en el extranjero. Mientras tanto, las principales amenazas provienen de factores económicos, como el incremento de aranceles para este producto y de la competencia directa.

**PALABRAS CLAVES:** banano, cajas, producción, orgánica, calidad, Ecuador.

**TITLE:**

Business plan for the creation of a family company dedicated to banana production in the canton of Mana, Cotopaxi province.

**ABSTRACT:**

The main objective of this project is to determine the feasibility of creating a family-type business for the production of boxes of bananas to be exported in compliance with all quality standards required to market such a product.

The study has highlighted a number of opportunities and threats from the environment in which the company develops. Among the main opportunities are in the market that aims to tackle is a market with great career for the country and gave him standing as the largest exporter of bananas in the world, which allows the company to develop joint strategies your supplier. Also you can see that the export market of bananas in Ecuador is growing, and every time there is a greater acceptance for the product abroad. Meanwhile, the main threats from economic factors, such as increasing tariffs for this product and the direct competition.

**KEY WORDS:** banana boxes, production, organic, quality, Ecuador