



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE
BRÓCOLI EN EL CANTÓN MEJÍA PROVINCIA DE PICHINCHA”

LUIS ANIBAL LEÓN RIPALDA

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado
de:

INGENIERO COMERCIAL

DIRECTOR: ING. GEOVANNY SALAZAR

CODIRECTOR: ING. MARCO MOSQUERA

Año 2010

Autorización de publicación

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERIA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, LUIS ANIBAL LEÓN RIPALDA

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “Estudio De Factibilidad Para La Creación De Una Empresa Productora Y Comercializadora De Brócoli En El Cantón Mejía Provincia De Pichincha, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 4 de mayo de 2010

LUIS ANIBAL LEÓN RIPALDA

DEDICATORIA

A mis padres que han sido fuente de inspiración, a mi madre en especial por brindarme los conocimientos y el apoyo que necesite en los tiempos más difíciles.

A mis hermanos por su preocupación y por alentarme a seguir adelante, por sus palabras por sus consejos y sobre todo por su amor incondicional.

A mi tía que me ha demostrado que no importa lo difícil de la vida uno tiene que seguir adelante.

A mis amigos que siempre han estado conmigo.

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme la oportunidad de tener una familia que me ha sabido apoyar.

A mis padres por sus consejos, en especial a mi madre por creer en mí.

A mis profesores que siempre han sido justos y han sabido compartir sus conocimientos y experiencias.

Agradezco a mi Director y Codirector, los cuales estuvieron en los momentos más difíciles de la realización de la tesis para ayudarme.

A mis amigos y a mi novia Lucy por toda su preocupación y todo su apoyo.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
CAPÍTULO I	
ESTUDIO DE MERCADO	
1.1 Introducción al estudio de mercado.....	9
1.2 Objetivos del estudio de mercado.....	12
1.3 Identificación del Producto.....	13
1.4 Características del Producto.....	14
1.4.1 Clasificación por su uso y efecto.....	17
1.4.2 Productos sustitutos y complementarios.....	20
1.4.3 Normativa Sanitaria, Comercial y Técnica.....	22
1.5 Determinación de la demanda actual.....	24
1.5.1 Metodología de la investigación de campo.....	25
1.5.1.1 Segmento objetivo.....	26
1.5.1.2 Tamaño del universo.	27
1.5.1.4 Tamaño de la muestra.....	27
1.5.1.5 Elaboración de la entrevista.....	27
1.6 Análisis de la demanda.....	30
1.6.1 Clasificación.....	31
1.6.2 Factores que afectan a la demanda.....	34

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
1.6.3 Análisis histórico de la demanda.....	35
1.6.4 Demanda actual.....	37
1.6.5 Proyección de la demanda.....	39
1.7 Análisis de la oferta.....	41
1.7.1 Clasificación.....	41
1.7.2 Factores que afectan a la oferta.....	42
1.7.3 Comportamiento histórico de la oferta.....	43
1.7.4 Oferta actual.....	45
1.7.5 Proyección de la oferta.....	46
1.8 Estimación de la demanda insatisfecha.....	49
1.9 Análisis de precios.....	51
1.9.1 Análisis de precios históricos y actuales.....	52
1.9.2 Márgenes de precios.....	52

CAPÍTULO II ESTUDIO TÉCNICO

2.1 Tamaño del proyecto.....	54
2.1.1 Factores determinantes del proyecto.....	55
2.1.1.1 El mercado.....	55
2.1.1.2 Disponibilidad de recursos financieros.....	56

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
2.1.1.3 Disponibilidad de mano de obra.....	57
2.1.1.4 Disponibilidad de materia prima	58
2.1.2 Optimización del tamaño.....	58
2.1.3 Definición de las capacidades de producción.....	59
2.2 Localización del Proyecto.....	60
2.2.1 Macro localización.....	60
2.2.2 Micro localización.....	63
2.2.2.1 Criterios de selección de alternativas.....	63
2.2.2.2 Matriz locacional.....	64
2.2.2.3 Selección de alternativa óptima.....	67
2.2.2.4 Plano de micro localización.....	68
2.3 Ingeniería del proyecto.....	69
2.3.1 Cadena de valor.....	70
2.3.2 Flujograma del proceso.....	72
2.3.3 Distribución de la planta.....	77
2.3.4 Requerimientos de materiales.....	78
2.3.5 Requerimientos de mano de obra.....	80
2.3.6 Requerimiento de muebles y enseres.....	81

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
2.3.7 Determinación de las inversiones.....	85
2.3.8 Calendario de ejecución del proyecto.....	87
2.4 Estudio de impacto ambiental.....	87

CAPÍTULO III LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1 Base legal.....	90
3.1.1 Constitución de la empresa.....	90
3.1.2 Tipo de empresa.....	95
3.1.3 Nombre o razón social.....	95
3.2 Base filosófica de la empresa.....	97
3.2.1 Visión.....	98
3.2.2 Misión.....	99
3.2.3 Objetivos estratégicos.....	100
3.2.4 Principios y valores.....	101
3.2.5 Estrategia empresarial.....	103
3.2.5.1 Estrategia de competitividad.....	104
3.2.5.2 Estrategia de crecimiento.....	105
3.2.5.3 Estrategia de competencia.....	107

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
3.2.5.4 Estrategia operativa.....	108
3.3 Estrategia de mercadotecnia.....	109
3.3.1 Estrategia de precio.....	109
3.3.2 Estrategia de promoción.....	109
3.3.3 Estrategia de producto.....	110
3.3.4 Estrategia de distribución.....	110
3.4 La organización.....	110
3.4.1 Estructura organizacional y estructural.....	111
3.4.2 Funciones y responsabilidad.....	111
3.4.3 Perfiles profesionales.....	115
3.5 Organigrama estructural.....	118

CAPÍTULO IV ESTUDIO FINANCIERO

4.1 Presupuesto.....	120
4.1.1 Presupuesto de inversión.....	121
4.1.1.1 Activo fijos.....	122
4.1.1.2 Activos intangibles.....	123
4.1.1.3 Capital de trabajo.....	124

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
4.1.2 Cronograma de inversiones y reinversiones.....	125
4.1.3 Presupuesto de ingresos.....	127
4.1.3.2 Presupuesto de egresos.....	128
4.1.3.3 Estado de origen y aplicación de recursos.....	130
4.1.3.4 Estructurara de financiamiento.....	131
4.1.4 Punto de Equilibrio.....	132
4.2 Estados financieros proforma.....	135
4.2.1 Del proyecto.....	136
4.2.1.1 Estado de resultados.....	136
4.2.1.2 Flujo neto de fondos.....	137
4.2.2 Del inversionista.....	139
4.2.2.1 Estado de resultados.....	139
4.2.2.2 Flujo neto de fondos.....	140
4.3 Evaluación financiera.....	141
4.3.1 Determinación de las tasas de descuento.....	142
4.3.2 Evaluación financiera del proyecto.....	144
4.3.2.1 Criterios de evaluación.....	145
4.3.2.1.1 Tasa Interna de Retorno (TIR%).....	145
4.3.2.1.2 Valor Actual Neto (VAN).....	146
4.3.2.1.3 Relación Beneficio/Costo.....	147
4.3.2.1.4 Período de recuperación de la Inversión.....	148

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
4.3.3 Evaluación financiera del inversionista.....	148
4.3.3.1 Criterios de evaluación.....	149
4.3.3.1.1 Tasa Interna de Retorno (TIR%).....	149
4.3.3.1.2 Valor Actual Neto (VAN).....	150
4.3.3.1.3 Relación Beneficio/Costo.....	151
4.3.3.1.4 Período de recuperación de la Inversión.....	152
4.4 Análisis de sensibilidad.....	153

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	156
5.2 Recomendaciones.....	157
BIBLIOGRAFÍA.....	158
ANEXOS.....	160

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
TABLA N° 1 – Demanda histórica	36
TABLA N° 2 – Empresas Productoras.....	38
TABLA N° 3 – Proyección de la demanda.....	39
TABLA N° 4– Proyección de la oferta de los exportadores.....	47
TABLA N° 5– Proyección de la oferta de los pequeños productores.....	48
TABLA N° 6 – Demanda Insatisfecha.....	49
TABLA N° 7 – Matriz locacional.....	66
TABLA N° 8 – Requerimientos materia prima.....	78
TABLA N° 9 – Requerimientos insumos para la producción.....	79
TABLA N° 10– Requerimientos mano de obra.....	80
TABLA N° 11– Rol de pagos.....	80
TABLA N° 12– Requerimientos muebles y enseres.....	81
TABLA N° 13– Requerimientos insumos de oficina.....	82
TABLA N° 14 – Requerimientos maquinaria.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
TABLA N° 15 – Requerimientos equipos de computación.....	84
TABLA N° 16 – Determinación de inversiones.....	85
TABLA N° 17 – Calculo del Capital de trabajo.....	86
TABLA N° 18 – Calendario de ejecución del proyecto.....	87
TABLA N° 19 – Matriz Ambiental.....	88
TABLA N° 20– Inversión Inicial.....	121
TABLA N° 21 – Activos Fijos.....	122
TABLA N° 22 – Activos Intangibles.....	123
TABLA N° 23 – Capital de Trabajo.....	124
TABLA N° 24 – Crecimiento Anual.....	125
TABLA N° 25 – Crecimiento Modular de Activos Fijos.....	126
TABLA N° 26 – Presupuesto de ingresos.....	128
TABLA N° 27 – Presupuesto de egresos.....	129
TABLA N° 28 – Estado de origen y aplicación de los recursos.....	130
TABLA N° 29 – Estructura del financiamiento.....	131

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
TABLA N° 30 – Gastos Financieros.....	132
TABLA N° 31 – Calculo del Punto de Equilibrio.....	134
TABLA N° 32 – Estado de resultados sin financiamiento.....	136
TABLA N° 33– Flujo neto de fondos sin financiamiento.....	138
TABLA N° 34 – Estado de resultados con financiamiento.....	139
TABLA N° 35 – Flujo neto de fondos con financiamiento.....	140
TABLA N° 36 – TMAR.....	142
TABLA N° 37 – Tasa mínima aceptable.....	143
TABLA N° 38 – Tasa impositiva.....	144
TABLA N° 39 – TIR.....	145
TABLA N° 40– VAN.....	146
TABLA N° 41 – Beneficio/Costo del Proyecto.....	147
TABLA N° 42 – Período de recuperación del Proyecto.....	148
TABLA N° 43 – TIR.....	149
TABLA N° 44 – VAN.....	150

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
TABLA N° 45 – Beneficio/Costo del Inversionista.....	151
TABLA N° 46 – Período de recuperación del Inversionista.....	152
TABLA N° 47 – Análisis de sensibilidad.....	154

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
GRÁFICO N° 1 – Pequeños productores en zonas Ecuatorianas.....	44
GRÁFICO N° 2 – Participación Provincial de brócoli.....	45
GRÁFICO N° 3 – Recurso Financiero.....	56
GRÁFICO N° 4 – Macro localización.....	62
GRÁFICO N° 5 – Selección de la alternativa optima.....	67
GRÁFICO N° 6 – Plano de la Micro Localización.....	68
GRÁFICO N° 7 – Cadena de Valor.....	71
GRÁFICO N° 8 – Punto de Equilibrio.....	135

ANEXOS

ANEXO 3 El análisis nutritivo y calórico está realizado en base a una porción de 100 g de brócoli.

ANEXO 4: Oferta De Exportación Ministerio De Agricultura

ANEXO 5: Matrices Para La Definición De La Misión Y Visión De La Empresa

ANEXO 6: Materia Prima Por Hectárea

ANEXO 7: Insumos Para la Producción

ANEXO 8: Mantenimiento de activos

ANEXO 9: Depreciación de los Activos

ANEXO 10: Valor residual

ANEXO 11: Amortización

ANEXO 12: Punto de equilibrio por módulos

ANEXO 13: Costo variable

ANEXO 14: Costo fijo

ANEXO 14: Costo de producción

RESUMEN

La Agricultura es parte fundamental del desarrollo del país, pero con el pasar de los años el Ecuador se ha ido industrializando, es por esto que el sector agrícola ha sido descuidado, es momento de comprender la importancia de nuestra productividad y competitividad como país agrícola ya que contamos con productos de alta calidad que son apetecibles para el mercado extranjero.

Específicamente la exportación de brócoli ha tenido un crecimiento constante a través de los años debido a que el brócoli Ecuatoriano presenta características únicas como el color debido a que es producido en las alturas y por ello posee más tiempo de fotosíntesis que en otras regiones de América del Sur.

Se observa la oportunidad de implementar una empresa productora de brócoli debido a las tendencias alimenticias del resto del mundo ya que es un producto demandado en gran cantidad y que ha de ser un alimento importante para el desarrollo humano brinda cualidades curativas por sus antioxidantes que pueden prevenir el cáncer.

El primer capítulo hace referencia a la investigación de mercado, la cual permitió conocer las necesidades de los clientes y el mercado potencial al cual se quiere apuntar, también permitió determinar la demanda insatisfecha por parte de los exportadores y el análisis del porcentaje de demanda que se pretende cubrir con la nueva empresa que es del 9% de la demanda insatisfecha.

El segundo capítulo hace referencia al estudio técnico del proyecto, en el cual se determinó los requerimientos de: materia prima, mano de obra, insumos para la producción, maquinaria, muebles y enseres, etc. Además del estudio de localización de la empresa que permitió encontrar el lugar más idóneo por las características climáticas y cercanía a los proveedores, y de los requisitos para la constitución de la misma.

El tercer capítulo hace referencia a la empresa y su organización, en el cual se ha desarrollado un diagrama estructural de acuerdo a las funciones y departamentos que se desempeñarán dentro de la nueva empresa, también el diseño de la misión y visión, así como los valores y objetivos para que la empresa se encuentre bien direccionada en el servicio y productos que pretende brindar.

El cuarto capítulo hace referencia al estudio financiero, en el cual se pudo concluir que la empresa muestra rentabilidad en sus estados financieros, de esta manera es un proyecto muy atractivo para el inversionista que podrá recuperar su inversión al tercer año, es por esta razón que se recomienda la aplicación del proyecto.

ABSTRACT

Agriculture development is a fundamental part of the country, but over the years, Ecuador has been industrialized, which is why the agricultural sector has been neglected, it is time to understand the importance of our productivity and competitiveness as agricultural country and we have high quality products that are appealing to the foreign market.

Specifically, the export of broccoli has enjoyed steady growth dare the years because the Ecuadorian broccoli has unique characteristics such as color because it is produced in the highest and therefore has more time to photosynthesis than in other regions of South America.

It notes the opportunity to implement a producer of broccoli because food trends around the world as it is a product demanded in large quantities and has to be a more important food for human development provides healing qualities for their antioxidant can prevent cancer.

The first chapter refers to the market investigation, which provided further insights into customer needs and market potential of which is to point out, also allowed determination of the unmet demand by exporters, and the percentage of demand that seeks to cover the new company that is 9% of unmet demand.

The second chapter refers to the technical study of the project, which will determine the requirements of raw material, labor, production inputs, machinery, furniture and fixtures, etc. Besides the study of location of the company that allowed to find the most suitable for the climatic and proximity to suppliers, and the requirements for the creation of it.

The third chapter refers to the company and its organization, which has developed a structural diagram according to the functions and departments that play in the new company, also the design of the mission and vision and values and objectives for the company is well directed in the service and products intended to provide.

The fourth chapter refers to the financial study, in which I can conclude that the company shows profitability in the financial statements, in this way is a very attractive project for investors can recoup their investment in the third year, is for this reason that recommended the implementation of the project.

JUSTIFICACIÓN

Actualmente el Ecuador se encamina hacia la industrialización sin darse cuenta que está dejando de explotar el Área Agrícola que ha sido en el pasado una de sus más grandes fortalezas debido a que el país es privilegiado al poseer gran variedad de recursos renovables y no renovables con características climáticas y geográficas, tal es así que el Ecuador es uno de los países más ricos del mundo en especies de Fauna y Flora por unidad de superficie.

La Agricultura Orgánica aparece como una propuesta alternativa para el desarrollo eficiente del sector agrícola del país, ya que éste se enfoca tanto hacia el mejoramiento del suelo como de la fecundidad de las plantas por medio de la utilización de desechos de animales y vegetales reciclados que ayudan a dar una mayor capacidad de producción.

El solo enunciado de buscar alternativas constituye como tal un tema que se presta para largas y complejas discusiones y que bien podría constituirse en el objetivo central de un evento específico.

Desde la crisis de los años 30 que afectó a todos los países del mundo, el comportamiento de la economía ha tenido una conducta fluctuante con mayor tendencia al crecimiento.

La producción del brócoli en un 90% es representada por pequeños y medianos productores y el resto lo representa las grandes empresas es por esto que a nivel social representa un fuente amplia de empleo para las

personas de la zona ya que en este proceso productivo están involucradas más de 3000 familias Ecuatorianas.

Del total de La producción de brócoli solo el 5% se queda para el consumo interno según datos del ministerio de agricultura la demanda interna ha ido creciendo paulatinamente, además de que este producto se caracteriza por su valor nutritivo y sus bondades saludables de ser anti cancerígeno y su alto nivel de vitamina C.

Es por esto que el gobierno Ecuatoriano ha visto la necesidad de incentivar el sector agrícola mediante la facilidad de crédito por parte de la Corporación Financiera Nacional y la Banca privada con el fin de fomentar la productividad dentro del país.

El propósito de este estudio va destinado a la producción de brócoli para el consumo interno del país tratando de satisfacer la demanda interna del país y apuntar a satisfacer la demanda externa.

La empresa a crearse corresponde al sector agrícola, el cual constituye una de las fuentes de ingreso para el país considerable ya que ayuda a regular la balanza comercial y a su vez a sostener la economía del país.

De ahí radica la importancia que con la creación de la nueva empresa, se aspira a contribuir de alguna manera, con la reactivación de la actividad productiva nacional, generando plazas de trabajo de manera directa e indirecta.

Desde la crisis de los años 30 que afectó a todos los países del mundo, el comportamiento de la economía ha tenido una conducta fluctuante con mayor tendencia al crecimiento.

La demanda del brócoli ha crecido considerablemente a través de los años, esta creció aun mas en el año 2000 luego de que el país se dolarizara ya que por esta razón el Ecuador pudo entrar a los mercados extranjeros en especial a los Estados Unidos y los países Europeos.

El brócoli ecuatoriano es de mejor calidad que el Mexicano y el Uruguayo debido a que es de color verde y de mayor compactación a diferencia de los amarillentos y rojizos de los países antes mencionados, esto es porque el Ecuador tiene una posición privilegiada por su ubicación geográfica, ya que se encuentra en plena zona equinoccial y sobre montañas que superan los 2 000 metros de altura, su exposición a la luz solar es mayor que la de otras regiones del mundo, por tanto, el proceso de fotosíntesis también dura 12 horas, mientras que en otras zonas, entre ocho y 10.

La producción del brócoli en un 90% es representada por pequeños y medianos productores y el resto lo representa las grandes empresas es por esto que a nivel social representa un fuente amplia de empleo para las personas de la zona ya que en este proceso productivo están involucradas más de 3000 familias Ecuatorianas.

Del total de las exportaciones de brócoli solo el 5% se queda para el consumo interno según datos del ministerio de agricultura la demanda interna ha ido creciendo paulatinamente, además de que este producto se

caracteriza por su valor nutritivo y sus bondades saludables de ser anti cancerígeno y su alto nivel de vitamina C.

Es por esto que el gobierno Ecuatoriano ha visto la necesidad de incentivar el sector agrícola mediante la facilidad de crédito por parte de la Corporación Financiera Nacional y la Banca privada con el fin de fomentar la productividad dentro del país.

III. OBJETIVOS

III.1. Objetivo General

Demostrar la viabilidad de implantar una empresa productora de brócoli respaldada en los resultados de los estudios de mercado, técnico, organizacional y financiero.

III.2. Objetivos Específicos

- Identificar la demanda insatisfecha que será cubierta de una manera razonable con la creación de la nueva empresa, a través de un análisis de la demanda histórica, actual y proyectada.
- Implementar una estructura orgánica y funcional que responda al buen funcionamiento de las actividades de la empresa.

CAPITULO I

1.1 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado pretende demostrar la viabilidad de invertir en la producción y comercialización de brócoli.

ESTRUCTURA DE MERCADO

En el Ecuador el cultivo de productos no tradicionales, cumple un papel importante dentro del campo agrícola y económico ya que ha traído nuevas tecnologías e inversiones al país y de una u otra manera está convirtiéndose en una alternativa para la exportación.

El Ecuador es un país que tradicionalmente se ha caracterizado por generar un gran porcentaje de su Producto Interno Bruto en el sector Agropecuario y de acuerdo a los resultados del Censo Agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, podemos afirmar que el sector agrícola es de gran importancia para la economía ecuatoriana.

Es así que el 17% del PIB es generado por este sector, este porcentaje se ha venido manteniendo en la última década con ligeras variaciones

Por tanto se debe aprovechar las ventajas comparativas que el país tiene por su situación geográfica frente a otros países, se debe optimizar los recursos agrícolas que este posee, para obtener ventajas competitivas de la producción de brócoli y proceder luego a su comercialización.

En cuanto a la generación de empleo, la agricultura ocupa el primer lugar con el 32% de la Población Económicamente Activa (PEA), lo cual significa que dicha actividad se realiza fundamentalmente a través de pequeñas unidades familiares, y no por medio de empresas debidamente registradas en la Superintendencia de Compañías.

“En ambiente competitivo en que se desenvolverá el proyecto, en caso de ser implementado, puede adquirir una de las siguientes cuatro formas generales: competencia perfecta, monopolio, competencia monopolística y oligopolio”¹.

“La competencia perfecta se caracteriza porque existen muchos compradores y vendedores de un producto que, por su tamaño, no puede influir en su precio; el producto es idéntico y homogéneo; existe movilidad perfecta de los recursos, y los agentes económicos están perfectamente informados de las condiciones del mercado”².

“Existe monopolio cuando un solo proveedor vende un producto para el que no hay sustitutos perfectos, y las dificultades para ingresar a esa industria son grandes”³.

“La competencia monopolística se caracteriza porque existen numerosos vendedores de un producto diferenciado y porque, en el largo plazo, no hay dificultades para entrar o salir de esta industria”⁴.

¹ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag / pág. 30

² PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag / pág. 30

³ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag / pág. 30

⁴ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag / pág. 30

“Una estructura de mercado oligopólistica existe cuando hay pocos vendedores de un producto homogéneo diferenciado y el ingreso o salida de la industria es posible, aunque con dificultades”⁵.

Este proyecto se enmarca en una competencia Monopolística, debido a que existen muchos vendedores de un mismo producto, pero que a la vez permitirá alianzas estratégicas para permanecer dentro del mercado, y a su vez no existe dificultad para entrar dentro del mismo

1.2 Objetivos del Estudio de Mercado

- Determinar la demanda existente en el medio; mediante la realización de una investigación de campo.
- Establecer la capacidad de oferta que tendrá la empresa, y el porcentaje que atenderá de la demanda insatisfecha.
- Fijar el precio del producto, basándose en la información obtenida de la competencia y de los posibles consumidores.

⁵ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag / pág. 30

1.3 Identificación del Producto.

“El brócoli es una verdura muy apetecida por su alto valor vitamínico y mucho más si este producto fue cultivado con abonos orgánicos, este sería un producto de calidad total. La tercera parte del tallo del brócoli tiene más vitamina C que 2 ½ libras de naranjas o 204 manzanas.”⁶.

El brócoli es un producto intermedio que servirá para la exportación, por lo tanto su destino será para las empresas exportadoras de brócoli, el cultivo del brócoli se lo realiza bajo los estándares solicitados por estas empresas para poder ser aprobadas por sus controles de calidad, de esta manera el brócoli tendrá una alta calidad y un color específico que cumpla con las necesidades de los clientes tanto nacionales como internacionales.

⁶ Fuente: Tomado de: www.dspace.espol.edu.ec

1.4 Características del Producto.



El brócoli es una verdura muy conocida en otros países como Italia o Estados Unidos. No sólo es un excelente ingrediente gastronómico sino que ha demostrado tener gran cantidad de atributos como garante de la salud. Así, los estudios demuestran que tiene propiedades anti cancerígenas, anti anémicas, preventivas de la gastritis y reductoras de la función tiroidea y de la degeneración macular de la retina.

Pero no sólo es un tesoro para la salud: también es una joya en la mesa. Para la gran mayoría de los paladares, el brócoli resulta menos oloroso y más aceptable que sus parientes de la familia de la col, como el repollo y la coliflor.

Es un miembro de la familia del repollo y un pariente cercano de la coliflor, el brócoli contiene más nutrientes que cualquier otro vegetal. El brócoli contiene cantidades grandes de vitamina C y caroteno beta que son importantes como antioxidante.

Investigadores han concluido que el brócoli y otros vegetales crucíferos se deben incluir en la dieta semanal. Consumir alimentos altos en antioxidantes puede reducir el riesgo de algunas formas de cáncer y de enfermedades cardíacas.

El brócoli en Ecuador no es un cultivo estacional y mantiene sus rendimientos a lo largo del año. El período de producción tiene una duración de aproximadamente cuatro meses dependiendo de la variedad y zona de producción, por lo que un cultivo rinde tres cosechas al año. El terreno se siembra en forma escalonada y, según la planificación de producción industrial y ventas, se obtienen cosechas semanales. Es importante que el terreno mantenga una correcta rotación de productos diferentes a lo largo del año para permitir que la tierra equilibre sus nutrientes.

Las variedades existentes de brócoli son híbridos, lo que implica que se desarrollan genéticamente en laboratorios y por lo tanto estos híbridos no producen semillas.

En general estas variedades se clasifican, según su ciclo (entre 50 y 150 días), en tempranas, medias y tardías. Las diferencias radican en el color, tamaño de la planta y de la inflorescencia, en el grado de desarrollo de los brotes laterales, en su adaptabilidad a diversos climas y suelos, y en sus características genéticas.

Entre las diferentes variedades de brócoli están:

- Legacy.
- Marathon.
- Shogum.
- Sultán.
- Pinnacle.
- Zeus.
- Premium Crop.
- Greenbelt.
- Arcadia.
- Itálica de Cicco.
- Green medium.
- Atlante.
- Medium late.
- Future.
- Green Duke.
- Skiff.
- Crusier.

“La superficie total de cultivo de esta hortaliza está en constante crecimiento; donde la variedad principal es Legacy (83%), seguida por Marathon (9%) y Shogum (8%). Considerando las tendencias del mercado mundial, el Ecuador está incrementando sus cultivos de brócoli orgánico”⁷.

⁷ Tomado en línea: http://www.ambassade-equateur.fr/commerce_esp.htm

1.4.1 Clasificación por su Uso y Efecto

Para identificar al producto de una manera adecuada, se debe comenzar por definir el sector y subsector productivo al que pertenece dentro del Producto Interno Bruto.

Según la Clasificación Industrial Internacional Unificada, CIIU, la actividad de la nueva empresa pertenece al sector de: “agricultura, ganadería, caza y silvicultura”, teniendo como subsector al de: “Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas”.

La empresa a través de su producto pretende entregar al cliente un producto de calidad que cumpla con los estándares necesarios para la comercialización, de esta manera atender con la demanda insatisfecha de brócoli en el sector, además de obtener beneficios económicos para los inversionistas.

Por su Uso.

Para clasificar por su uso y efecto debemos tomar en cuenta que hay dos clases de bienes:

Bienes Normales: Son aquellos cuya cantidad consumida aumenta junto con el nivel de ingresos del consumidor.

Bienes Inferiores: Son aquellos cuya cantidad demandada disminuye al aumentar el nivel del ingreso del consumidor.

Por lo tanto el brócoli se encuentra en la categoría de bienes normales ya que como es un producto intermedio si aumenta la cantidad consumida es por que aumentado el nivel de ingresos de los clientes para este caso especifico de los exportadores que demandarán mas de nuestro producto.

Su Efecto:

En los últimos años se le ha dado una mayor importancia al consumo de esta hortaliza, debido a resultados de investigaciones que afirman su efectividad en la prevención y control del cáncer por el alto contenido de ácido fólico en las hojas y en la inflorescencia. El ácido fólico está catalogado como el anti cancerígeno número uno.

Además, este componente también está siendo utilizado para controlar la diabetes, osteoporosis, obesidad, hipertensión, y problemas del corazón. Según un informe publicado en la revista del Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos, independientemente de la cantidad de frutas y verduras consumidas por un grupo de 48.000 hombres, sólo los que comieron brócoli y verduras crucíferas vieron reducido su riesgo de contraer cáncer, especialmente cáncer de vejiga. El brócoli y sus parientes cercanos pueden

combatir el cáncer desintoxicando el intestino de los organismos que generan tumores malignos en el tejido vesical.

Adicionalmente, el brócoli contiene algunos fitoquímicos importantes, tales como beta-caroteno, índoles e isotiocinatos. Los fitoquímicos previenen la formación de sustancias cancerígenas y evitan que estas lleguen a las células claves, promoviendo la formación de enzimas que eliminan las toxinas de los cancerígenos.

Muchas frutas y vegetales contienen sustancias que bloquean las células cancerígenas antes de que se vuelvan mortales. El brócoli ocupa el primer lugar entre estas frutas y vegetales, puesto que contiene treinta tipos de estos agentes bloqueadores.

Con respecto al efecto en este tipo de negocio se puede encontrar los siguientes:

Efecto Sustituto: El aumento de una cantidad demandada se explica por qué el consumidor sustituye este bien por otro relativamente más barato.

Efecto Ingreso: Al bajar el precio del producto, el consumidor puede con el mismo ingreso comprar más de él.

Es por esto que nuestro producto se ubica en la categoría de efecto ingreso ya que si el precio de nuestro producto llegara a bajar con una estrategia de productividad nuestros clientes podrán demandar mas producto y con el mismo nivel de ingresos que antes.

1.4.2 Productos sustitutos y/o complementarios

PRODUCTOS SUSTITUTOS

Para poder clasificar si el producto que ofrece la empresa tiene productos sustitutos o complementarios, primero se debe conocer que significa cada uno de ellos:

Bienes Sustitutos: Son aquellos bienes que satisfacen una necesidad similar y por tanto el consumidor podrá optar por el consumo de ellos en lugar del bien del proyecto, si éste subiera el precio.

Para el caso específico de la nueva empresa, la producción de brócoli no es para el consumo final, es para satisfacer la demanda de los exportadores nacionales para cumplir un cupo de exportación en los mercados extranjeros, por lo tanto el único producto sustituto para nuestro brócoli es el mismo que es ofrecido por otros productores.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Bienes Complementarios: Son aquellos que se consumen en forma conjunta y por lo tanto, si aumenta la cantidad consumida de uno de ellos, necesariamente aumenta la cantidad consumida de otro y viceversa.

Ya que el producto de la nueva empresa es un producto intermedio los productos complementarios son los que están relacionados con la producción y son necesarios para la producción y comercialización del brócoli como:

Transporte

Insumos

El brócoli no depende de la utilización de ningún otro insumo, ya que el producto fresco, se lo comercializa como producto básico, es decir, cosechando al brócoli de la tierra y sin procesos agroindustriales que cambien la naturaleza inicial del mismo.

1.4.3 Normatividad Técnica, Sanitaria y Comercial

Normativa técnica

Considerando a la **Ley de Sanidad Vegetal y al Manual de Buenas Prácticas Agrarias** la empresa nueva se verá normada por estas leyes para producir productos de calidad y para el consumo Humano.

Según La Ley de Sanidad Vegetal cabe mencionar el Capítulo III Que hace referencia a **Establecimientos productores de material de propagación vegetal y de su movilización interna**

Norma sanitaria

Lo que establece el Manual de Buenas Prácticas Agrarias con respecto a que se debe implementar baños móviles o fijos que sean suficientes para los trabajadores de la planta.

Mantener los contenedores de basura limpios por dentro y por fuera y mantener limpios los cultivos en los cuales se está realizando la siembra para la producción del producto específico.

Norma comercial

Las Empresas Según Su Actividad

Producción: es la empresa donde las actividades están ubicadas en el campo agrícola, pecuario y acuícola. Es decir actividades donde explotamos la tierra, la crianza de ganado y la crianza de peces y/o vegetales en piscinas, respectivamente.

Las Empresas Según Su Capital

Privadas: son aquellas empresas que tienen un capital total o mayoritario que pertenecen a los particulares

Las Empresas Por El Número De Personas

Pluripersonales: son aquellas empresas que están regidas por la ley de compañías que exigen la participación de dos o más socios.

Las Empresas Según Su Escala

Compañías Anónimas y de Economía Mixta: su capital mínimo es de USD 10 000.

Las Empresas Según El Marco Jurídico

Empresas mercantiles: son aquellas que se constituyen para realizar actos de comercio y que previamente deben cumplir con solemnidades que exige

el código de comercio y la ley de compañías, como son: escritura pública de constitución de la compañía; aprobación en la Superintendencia de Compañías; depósito de un monto de dinero en una cuenta bancaria; inscripción en el Registro Mercantil; afiliación a una de las Cámaras; obtener RUC y Patente Municipal.

Constitución

- Escritura pública de constitución de la compañía;
- Aprobación en la Superintendencia de Compañías;
- Depósito de un monto de dinero en una cuenta Bancaria;
- Inscripción en el Registro Mercantil ;
- Los tipos de sociedades mercantiles son: nombre colectivo, comandita simple, responsabilidad limitada, anónima economía mixta y extranjera.

1.5 Determinación de la demanda actual

El Mercado para el actual proyecto está ubicado en las empresas exportadoras de brócoli, que según la información secundaria se ha centrado en 2 empresas exportadoras de brócoli, las cuales son

Provefrut.

Ecofroz.

Estas dos empresas son nuestro mercado, durante la investigación de campo se ha determinado que las empresas Ecofroz y Provefrut son las que tiene la mayor participación en la exportación del brócoli para los mercados internacionales.

Por lo tanto la nueva empresa las clasifica como los clientes potenciales, de esta manera el producto que ofrece la nueva empresa será de aquí en adelante para satisfacer las necesidades de estas empresas y a su vez para que ellas cumplan con los cupos de exportación que presentan en sus contratos con sus clientes en el exterior.

1.5.1 Metodología de la investigación de campo

El método que se utilizará para la investigación será un censo ya que el tamaño del universo para el presente proyecto es de 2 empresas que representan el total de la demanda existente.

El censo de una población estadística consiste, básicamente, en obtener el número total de individuos mediante las más diversas técnicas de recuento, el censo no trabaja sobre una muestra sino sobre el número de población total, es por esto que para este proyecto se lo aplicara para las 2 empresas

exportadoras de brócoli ya que nuestro producto es intermedio y servirá para satisfacer la demanda insatisfecha del producto por parte de los grandes exportadores.

1.5.1.1 Segmento objetivo

La mayor parte de empresas y plantas procesadoras de brócoli se localizan en la Sierra Central-Norte ecuatoriana, principalmente en las provincias de Cotopaxi, Pichincha e Imbabura, es por esto que nuestro segmento objetivo está ubicado en la provincia de Pichincha donde está ubicada la empresa Ecofroz.

Según el III censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2000 tenemos 203 productores de brócoli en el país.

Con los datos del último censo realizado en el país se puede concluir que en Latacunga existe una mayor producción de brócoli que en las demás partes de la sierra, por lo tanto lo más recomendable es establecerse en la provincia de Pichincha, ya que la competencia no sería mayor, además de encontrarse cerca de una de las plantas industriales más grandes e importantes para la exportación de brócoli como es Ecofroz.

1.5.1.2 Tamaño del universo

Por universo se entiende a la totalidad de la población que interesa considerar, por lo tanto se considerará a todo el universo para este proyecto específicamente serán las empresas exportadoras que se encuentran registradas en la CORPEI.

1.5.1.3 Tamaño de la muestra

Por la dimensión de la población no se calcula el tamaño de la muestra por lo que se realizará un censo para determinar las necesidades del producto por parte de las empresas exportadoras.

Para determinar la información necesaria por parte de la muestra se realizó un cuestionario en el cual se identificó la información que es necesaria para el presente proyecto, ya que la mayoría de información se encontró en fuentes secundarias, pero para el análisis se realizó un censo mediante entrevistas a los principales exportadores las preguntas fueron las siguientes:

ENTREVISTA

NOMBRE DE LA EMPRESA:

NOMBRE DE LA PERSONA ENTREVISTADA:

1. ¿CUALES SON SUS PRINCIPALES COMPETIDORES EN EL ÁMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL?

2. ¿CUAL ES SU PROVEEDOR PRINCIPAL?
3. ¿CUAL ES EL PRECIO DE COMPRA A SUS PROVEEDORES?
4. ¿ESTARÍA DISPUESTO A NEGOCIAR EL PRECIO CON SUS PROVEEDORES?
5. ¿DE QUE MANERA SE CONTACTA A SUS PROVEEDORES?
6. ¿CON QUE PERIODICIDAD REALIZA LAS COMPRAS A SU PROVEEDOR?
7. ¿CUAL ES EL VOLUMEN MÍNIMO Y MÁXIMO QUE USTEDES COMPRA A SUS PROVEEDORES?
8. ¿USTEDES PROPORCIONAN CAPACITACIÓN PARA SUS PROVEEDORES?
9. ¿QUE OTROS SERVICIOS PROPORCIONAN A SUS PROVEEDORES?
10. ¿CUAL DE SUS PROVEEDORES POSEE LA MAYOR CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN?
11. ¿COMO SE REALIZA EL PROCESO DE CALIFICACIÓN PARA LOS PROVEEDORES?
12. ¿CUANTAS TONELADAS COMPRA?
13. ¿DE QUE MANERA CONTACTA A SUS CLIENTES?
14. ¿CUANTAS TONELADAS EXPORTA?
15. ¿CUAL ES SU PRINCIPAL DESTINO DE EXPORTACIÓN?
16. ¿QUE VARIEDAD DE BRÓCOLI ES LA QUE MAS SE EXPORTA?
17. ¿QUE TIPOS DE PRESENTACIÓN SON LAS QUE MAS COMPRAN SUS CLIENTES?
18. ¿QUE TIPO DE MECANISMO UTILIZA PARA LA EXPORTACIÓN?
19. ¿QUE ENTIDADES LO REGULAN?
20. ¿CUAL ES LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA?

21. ¿COMO ESTA COMPUESTO EL EMBARQUE DE EXPORTACIONES, ES DE PRODUCCIÓN PROPIA O DE PROVEEDORES?
22. ¿CUALES SON LOS REQUISITOS DEL PRODUCTO PARA QUE SEAN ACEPTADOS DENTRO DE LA EMPRESA?
23. ¿EN TONELADAS CUALES ES EL CANTIDAD QUE EXPORTAN POR AÑO?
24. ¿QUE TIPO DE TECNOLOGÍA ES NECESARIO PARA EL PROCESO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO?
25. ¿QUIEN ES EL MAYOR PROVEEDOR DE ESTA TECNOLOGÍA?
26. ¿EXISTE APOYO POR PARTE DEL GOBIERNO PARA ESTE SECTOR?
27. ¿CUALES SON LAS TEMPORADAS MAS IDÓNEAS PARA EL CULTIVO DE ESTE PRODUCTO?
28. ¿A QUE SE DEBE LA VARIACIÓN DE LOS PRECIOS EN EL MERCADO?
29. ¿POR QUE EXISTE VARIACIÓN EN LA PRODUCCIÓN?

Después de haber realizado las entrevistas respectivas a los principales proveedores se determino que la entrada al mercado es relativamente fácil ya que se necesita un terreno que cumpla con los requisitos para la producción y los exportadores envían a su técnico para que prepare al personal para la producción del brócoli, también se determino que el principal proveedor de ellos son ellos mismos ya que cuentan con terrenos propios para su producción son los déficits que ellos tiene los que permiten que los pequeños empresarios sean proveedores estratégicos de ellos.

Se determino que las empresas exportadoras solo producen el 60% del total de las exportaciones y que el resto se produce por parte de los pequeños exportadores.

También se determino que ellos son los que califican a sus proveedores y los capacitan para que puedan producir un producto de alta calidad con los requisitos necesarios para entrar al mercado internacional.

1.6 Análisis de la Demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”⁸.

“El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la

⁸ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Gabriel Baca Urbina / pág. 17

posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda”⁹

Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado, a la que hace referencia la investigación de campo.

La principal fuente de información para el proyecto es la información secundaria, la información primaria permitió analizar las ventajas de ser un proveedor estratégico para las empresas exportadoras ya que ellas proveen de la capacitación e información necesaria para la producción de brócoli que posea las características que requieren los mercados extranjeros.

1.6.1 Clasificación

Existen varios tipos de demanda

En relación con su oportunidad se clasifican en:

- Demanda insatisfecha, en la que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.

⁹ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Gabriel Baca Urbina / pág.18

- Demanda satisfecha, en la que lo ofrecido al mercado es exactamente lo que éste requiere. Se pueden reconocer dos tipos de demanda satisfecha:
 - Satisfecha saturada, la que ya no puede soportar una mayor cantidad del bien o servicio en el mercado, pues se está usando plenamente.
 - Satisfecha no saturada, que es la que se encuentra aparentemente satisfecha, pero no se puede hacer crecer mediante el uso adecuado de herramientas mercadotécnicas, como las ofertas y la publicidad.

En relación con su necesidad, se encuentran dos tipos:

- Demanda de bienes/servicios necesarios, que son los que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento.
- Demanda de bienes/servicios no necesarios o de gusto que es prácticamente el llamado consumo suntuario.

En relación con su temporalidad, se reconocen dos tipos:

- Demanda continua es la que pertenece durante largos periodos, normalmente en crecimiento.

- Demanda cíclica o estacional es la que en alguna forma se relaciona con los periodos del año, por circunstancias climatológicas o comerciales.

De acuerdo a su destino, se reconocen dos tipos:

- Demanda de bienes finales, que son los adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento.
- Demanda de bienes intermedios o industriales, que son los que requieren algún procesamiento para ser bienes de consumo final.

En relación a la oportunidad, la oferta existente en el mercado no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado, por lo tanto la empresa pertenece al tipo de demanda insatisfecha, a la cual se pretende atender.

En concordancia con su necesidad, la empresa ofrece un producto intermedio para satisfacer un cupo de exportación en el mercado internacional

En relación con su temporalidad, la empresa pertenece a la demanda cíclica ya que depende mucho de las estaciones del año para su producción ya que los mercados extranjeros durante el verano Ecuatoriano poseen de productos nacionales y la cultura de ellos prefiere productos nacionales.

De acuerdo con su destino, la empresa ofrecerá un producto intermedio para el consumo de sus clientes, por lo tanto pertenece a la demanda de bienes intermedios.

1.6.2 Factores que afectan a la Demanda

“Los factores que afectan la curva de la demanda son: 1. Los Ingresos, que es la cantidad que un comprador gana en un periodo acordado; 2. Gustos y preferencias del consumidor; 3. Precios de Bienes Relacionados, que pueden ser sustitutos o complementarios; 4. Precio Esperado, es la expectativa de un alza a futuro en el precio de un bien; 5. Población, a mayor demanda de bienes y servicios”¹⁰.

Una vez definidos los factores que afectan la demanda mencionare los más relevantes para este proyecto, ya que el mismo solo se verá afectado por dos factores los cuales son los siguientes:

1. Expectativas de precios futuros

En el caso específico del producto que ofrece empresa en este caso el brócoli el precio no ha cambiado desde sus inicios, es por eso que los precios en el mercado se han mantenido desde los años 80

¹⁰ MICROECONOMÍA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES - Hall, Robert E. / pág. 65

2. Tamaño de la población

El tamaño de la población influye mucho en la demanda del producto para el caso del brócoli son cuotas de mercado que se cumplen, los clientes en el extranjero realizan un contrato con su proveedor durante un año y ellos se comprometen a comprar el producto exista o no demanda en sus mercado, es por esto que la producción de brócoli se mide por años.

1.6.3 Análisis Histórico de la Demanda

Para el análisis de la demanda histórica se ha tomado en cuenta la información que proporciona El centro de Inteligencia Comercial-CORPEI

Tabla No 1

ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA DEMANDA

ECUADOR				
EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BROCOLI (P.A. 07041000)				
PERIODO	VALOR FOB (MILES USD)	TONELADAS	VARIACION FOB	VARIACION TONELADAS
2003	28.535,85	33.460,39	44%	39%
2004	32.940,58	41.365,05	15%	24%
2005	38.884,32	45.024,35	18%	9%
2006	43.779,96	49.713,49	13%	10%
2007	52.559,34	59.798,77	20%	20%
2008	61.213,37	67.799,85	16%	14%

Fuente: CORPEI

De acuerdo con el analisis de la demanda historica se puede ver que aumenta todos los años, esto se debe a la cultura de los paises extranjeros que prefieren consumir productos naturales que proporcionana beneficios nutritivos para ellos.

Pero la demanda especifica para este proyecto esta centrada en las principales empresas exportadoras que se encuentran registradas en Aprofel

y la CORPEI estas empresas son Provefrut y Ecofroz, las cuales solo cubre el 60% del cupo de exportacion del mercado.

1.6.4 Demanda Actual del Producto Interna y Externa

Interna:

La demanda interna esta dada por las empresas exportadoras de brócoli que se encuentran registradas en la CORPEI.

“Según estimaciones de las empresas procesadoras y exportadoras, el 97% de la producción total de brócoli del país se destina a la exportación en forma de congelado, a través de las plantas procesadoras, de estas plantas procesadoras Ecofroz, Provefrut se dedican al proceso agroindustrial IQF (**Individual Quick Frozen). El 3% restante de la producción tiene como destino el mercado nacional con presentación en fresco”¹¹.

En el siguiente cuadro se hace referencia a los clientes de la nueva empresa que para el año 97 y 98 Provefrut y Ecofroz manejaban más del 58% de la producción y exportación del brócoli, en la actualidad estas dos empresas

¹¹ Tomado en línea de: www.sica.gov.ec

son las más fuerte en el mercado es por esto que la nueva empresa se dedicara a brindar su producto a estas empresas antes mencionadas.

Tabla No 2

EMPRESAS PRODUCTORAS

PERIODO	NUMERO DE EMPRESAS	NOMBRE DE LAS EMPRESAS
2007	4	PROVEFRUT, ECOFROZ, AGROFRIO, IQF
2008	4	PROVEFRUT, ECOFROZ, AGROFRIO, IQF
2009	2	PROVEFRUT, ECOFROZ.

Externa:

Según datos del TradeMap para el año 2007 el Ecuador se ubica en el puesto quinto dentro de los países exportadores de brócoli con un porcentaje de participación a nivel mundial del 6.29%.

El principal exportador mundial de brocoli es España con el 35.98%%, seguido por Francia; Estados Unidos e Italia con el 14.92%, 8.16% y 7.96% respectivamente

Los principales mercado para el Ecuador son:

- Estados Unidos..... 33.46%
- Japón.....16.77%
- Alemania..... 16.23%

- Países Bajos14.57%
- Suecia 7.05%

Si la demanda de brócoli sigue aumentando la producción interna en el país también y por ende si la demanda aumenta la oferta aumentará.

1.6.5 Proyección de la Demanda

Tabla No 3

PROYECCION DE LA DEMANDA

PROYECCION DE LA DEMANDA

PERIODOS	TONELADAS
PROMEDIO DE CRECIMIENTO	13,38
2009	76.871,46
2010	87.156,87
2011	98.818,46
2012	112.040,36
2013	127.031,37
2014	144.028,16

Para determinar el factor de crecimiento de la demanda se realizo un promedio del crecimiento demanda histórica para despues utilizarlo para proyectar la demanda con una tasa de crecimiento del 14.14 % en lo que respecta al crecimiento en miles de dólares y una tasa de crecimiento del 13,38% para el crecimiento de las toneladas.

Esta proyeccion de la demanda esta en función a los mercados internacionales, pero la demanda para este proyecto son las empresas exportadoras que no logran completar la demanda de sus clientes con su producción propia.

Lo cual nos deja con la demanda actual de las dos empresas exportadoras mas grandes del pais en lo que se refiere a porductos congelados como es el caso del porducto que ofrecerá la empresa el brócoli.

Si las empresas exportadoras producen el 60% de la producción total quiere decir que el 40% esta dado por los productores pequeños, pero ellos del 40% solo producen un 69%

1.7 Análisis de la Oferta

“Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado”¹².

La oferta total está compuesta por todas las empresas que producen y comercializan brócoli.

1.7.1 Clasificación de la Oferta

La oferta se clasifica en relación con el número de oferentes, se reconocen tres tipos:

- Oferta competitiva o de mercado libre.
- Oferta oligopólica
- Oferta monopólica

Oferta Competitiva

¹² MENESES, Edilberto. Preparación y evaluación de Proyectos. Pág. 52.

La oferta de esta empresa está ligada especialmente a la capacidad de atención al cliente por parte de las empresas que operan en el sector. Por lo tanto se tiene una oferta competitiva ya que al momento la empresa no tiene el dominio total del mercado, debido a que las empresas de la competencia ofrecen un mismo tipo de producto con características similares, con la finalidad de captar el mayor número de clientes.

Es indispensable conocer a la competencia, para determinar las fortalezas y debilidades de la nueva unidad productiva, con la finalidad de mejorar continuamente los procesos y ser más competitivos.

1.7.2 Factores que afectan la Oferta

Los principales factores que afectan a la oferta del mercado de brócoli son los siguientes:

- **Precio de los insumos:** es un rubro que determina el precio del producto final, por lo que si el precio de los insumos se incrementa obviamente el precio del producto deberá sufrir una variación y debido a que el producto no ha sufrido variación en los precios por lo que se maneja en mercados internacionales este factor puede ser determinante para poder obtener rentabilidad dentro del proyecto.

- **Enfermedades:** es un factor que determina la rentabilidad de la producción ya que el brócoli, es muy propenso a enfermedades sean estas: fúngicas, bacterianas, lo cual impediría ofrecer un producto de calidad como es el objetivo de la nueva empresa.
- **Fenómenos climáticos:** es un factor importante, ya que en el caso de que exista un cambio brusco de temperatura, como en este caso son las heladas, se echaría a perder la producción.
- **Tecnología:** es un factor importante, ya que en el caso de que exista un desarrollo tecnológico en lo que a cultivo brócoli se refiere, se ofrecería un producto de mejor calidad y por ende las utilidades se incrementarían ya que se podría optimizar los recursos y reducir tiempos los cuales se verán reflejados en la rentabilidad del proyecto.

1.7.3 Comportamiento Histórico de la Oferta

La producción de brócoli ha mostrado un fuerte dinamismo en los últimos años, constituyéndose como un producto bandera dentro de los no tradicionales de exportación ecuatorianos.

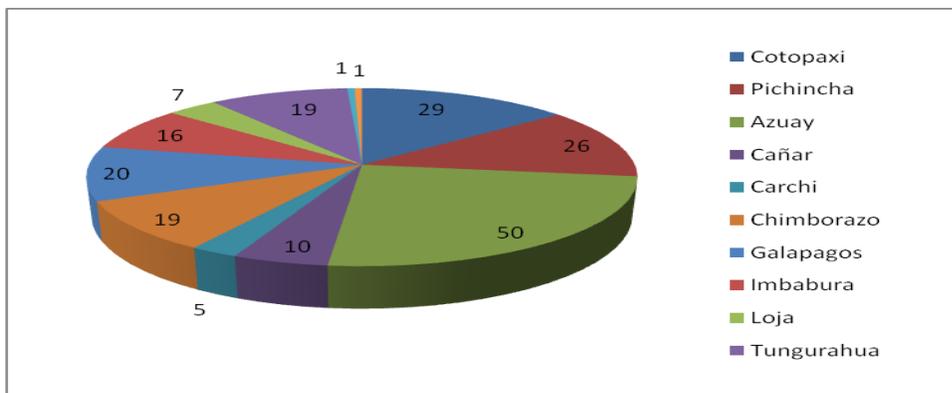
Según los datos del Ministerio de Agricultura Pesca y Ganadería del Último censo realizado en el año 2000 se encontró que existen 203 productores de

UPAs o productores de brócoli estos 203 productores no existen datos que en la actualidad se refleje la realidad de los productores de brócoli Ecuatoriano.

La mayoría de los productores se encuentra en la Provincia de Cotopaxi en donde se encuentra la empresa Provefrut que a su vez es productora de brócoli el numero de productores según el III Censo Nacional Agropecuario es de 25 productores en el sector, en la Provincia de Pichincha que se encuentra Ecofroz como productor también es de 26 productores, y en la Provincia del Azuay se registran 48 productores, 10 en la provincia de Cañar, 5 en la Provincia del Carchi, 19 en la Provincia de Chimborazo, 20 en Galapagos,16 en la provincia de Imbabura, 7 en la Provincia de Loja, 19 en la Provincia de Tungurahua y el resto en la en Los Ríos y Morona Santiago.

GRÁFICO No 1

PEQUEÑOS PRODUCTORES EN LAS ZONAS ECUATORIANAS



Elaborado Por: Luis León

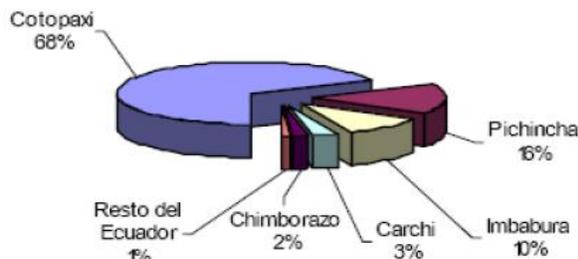
Fuente: III Censo Nacional Agropecuario

1.7.4 Determinación de la Oferta Actual

Para determinar la oferta actual se utilizó la fuente de información del Ministerio De Agricultura Pesca y Ganadería que nos proporcionó con la información del III Censo Nacional de Agricultura en la cual muestra que existen 203 productores de brócoli de los cuales la mayor producción se concentra en la provincia de Cotopaxi.

GRÁFICO No 2

PARTICIPACIÓN PROVINCIAL EN LA PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario
Elaboración: APROFEL

“Actualmente se cosechan aproximadamente 3 mil hectáreas de brócoli en por lo menos tres ciclos de cultivo al año, alcanzando una producción total de 50 mil toneladas, aproximadamente, con un rendimiento promedio de 14,6 Tm / ha. La zona de producción de brócoli es la zona media del callejón interandino”¹³.

¹³ Tomado en línea de: http://brocoliecuador.com/material_boletin.pdf

La Oferta actual está dada por la demanda que existe en el mercado extranjero ya que del total de la producción en el Ecuador el 97% es destinada para el extranjero y solo el 3% para el consumo interno, si la proyección de la demanda muestra que 67799,84 toneladas se produciría al día de hoy el 3% son 2034 toneladas que son solo para el consumo interno es decir que si se estima que una hectárea produce hasta 24 toneladas de brócoli un productor con 85 Hectáreas estaría cubriendo la demanda interna del país.

1.7.5 Proyección de la Oferta

Al analizar los datos históricos de la Oferta muestra que para el año 2000 la mayoría de productores se encuentra en la provincia del Azuay, pero con datos actuales de la producción para el 2007 se muestra que la provincia de Cotopaxi produce más del 60% de la producción nacional.

Por lo tanto la oferta se encuentra dada por la demanda de los países extranjeros ya que las empresas industriales y exportadoras tratan de cumplir una cuota de exportación al año, y la nueva empresa intentará satisfacer las necesidades del producto por parte de estas grandes empresas exportadoras.

Es por esto que del 100% de la exportación las empresas exportadoras solo cubren con su producción hasta un 60% de la demanda y los productores cubren el 40% restante.

La proyección de la Oferta tendrá la misma tasa de crecimiento que de la demanda ya que la oferta de brócoli depende de la demanda por parte de los países extranjeros

Tabla No4

PROYECCION DE LA OFERTA POR PARTE DE LOS EXPORTADORES

PERIODOS	PRODUCCIÓN EN FINCAS PROPIAS DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS
2009	46.122,88
2010	52.294,12
2011	59.291,07
2012	67.224,22
2013	76.218,82
2014	86.416,90

Elaborado por: Luis León

Fuente: Investigación de Mercado

Tabla No 5

PROYECCION DE LA OFERTA DE LOS PRODUCTORES PEQUEÑOS

PERIODOS	PRODUCCION PROYECTADA DE LOS ACTUALES PEQUEÑOS PRODUCTORES
2009	21.216,52
2010	24.055,30
2011	27.273,89
2012	30.923,14
2013	35.060,66
2014	39.751,77

Elaborado por: Luis León

Fuente: Investigación de Mercado

1.8. Estimación de la demanda Insatisfecha

Para determinar la demanda insatisfecha del producto, se tomará en cuenta los datos proyectados tanto de la demanda como de la oferta, que se obtuvieron anteriormente. Es indispensable determinar el balance entre la oferta y demanda proyectada, estableciendo de esta forma la brecha existente, denominada **demanda insatisfecha**, la cuál será la primera condición para establecer cuál será la dimensión óptima de la nueva unidad productiva.

Tabla No 6

DEMANDA INSATISFECHA

PERIODOS	DEMANDA EN TONELADAS DEL MERCADO POTENCIAL A EXPORTAR	PRODUCCIÓN EN FINCAS PROPIAS DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS	PRODUCCION PROYECTADA DE LOS ACTUALES PEQUEÑOS PRODUCTORES	DEMANDA INSATISFECHA
2009	76.871,46	46.122,88	21.216,52	9.532,06
2010	87.156,87	52.294,12	24.055,30	10.807,45
2011	98.818,46	59.291,07	27.273,89	12.253,49
2012	112.040,36	67.224,22	30.923,14	13.893,01
2013	127.031,37	76.218,82	35.060,66	15.751,89
2014	144.028,16	86.416,90	39.751,77	17.859,49

Elaborado por: Luis León

Fuente: Investigación de Mercado

La demanda Insatisfecha del producto del balance entre la demanda y la oferta como lo muestra el balance por lo que la nueva empresa pretende cubrir el 9% de la demanda insatisfecha.

De acuerdo a los datos que se pudo recopilar en la investigación de mercado las empresas exportadoras cumplen con la demanda total del extranjero pero esto no quiere decir que ellas producen su totalidad ya que ellas hasta el momento solo producen un total del 60% de la demanda es decir que existe un 40% de demanda insatisfecha que las empresas exportadoras cubren con la producción de los agricultores independientes.

Como se muestra en el cuadro numero 6 existe una demanda insatisfecha que la nueva empresa pretende cubrir en un 9% el primer año para satisfacer la necesidad de las empresas exportadoras del brócoli.

1.9. Análisis de Precios

“Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio”¹⁴

La fijación de precio que se planteará la nueva empresa es la misma que está dada por sus clientes ya que ellos son lo que de acuerdo a la calidad del producto los califican y de acuerdo al Manual de Nuevas Prácticas Agrarias se los califica desde un piso de 19 ctv. El kilo hasta 28 ctv. El kilo, estos precios varían según la calidad del producto y si el productor está aplicando el Manual De Buenas Prácticas Agrarias.

1.9.1 Históricos y Actuales

De acuerdo con la investigación de campo el precio del brócoli no ha sufrido variación desde sus inicios ya que lo que se ha incrementado es la productividad por parte de los productores.

1.9.2 Márgenes de precios: estacionalidad, volumen y forma de pago

¹⁴ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Gabriel Baca Urbina / pág. 53

“El resultado de un negocio se deduce de la diferencia entre los ingresos y los costos totales asociados con una inversión. En este sentido, el precio o tarifa por cobrar debería ser el que permite cubrir la totalidad de los costos de operación (fijos y variables, de administración, fabricación y ventas, tributarios, etc.), otorgada por la rentabilidad exigida sobre la inversión y recuperar la pérdida de valor de los activos por su uso”¹⁵

Los precios para la nueva empresa están dados por sus clientes y debido a esto la nueva empresa deberá optimizar los recurso para que de esta forma pueda obtener una rentabilidad de su producción.

- **Estacionalidad**

La producción del brócoli se da 4 veces por año es por esto que para que la empresa pueda obtener ganancias dentro de una equilibrada rentabilidad la nueva empresa deberá por lo menos producir en 14 hectáreas para poder obtener una rentabilidad de la estacionalidad del proyecto.

- **Volumen**

¹⁵ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag / pág. 123

En cuanto al volumen la empresa producirá lo que sus clientes demanden en ese momento para satisfacer la necesidad por parte de sus clientes.

- **Forma de pago**

La forma de pago será una vez que el producto sea entregado al centro de acopio, dependiendo de la cantidad se manejará plazos y formas de pago con los clientes.

CAPITULO II

2. ESTUDIO TÉCNICO.

El estudio técnico tiene como objetivo aportar información cualitativa y cuantitativa respecto a los factores productivos que deberá contener la nueva unidad en operación para establecer el tamaño óptimo de la empresa e identificar la localización adecuada de la misma, tomando como base sus requerimientos tecnológicos, infraestructura, mano de obra, materiales e implementos deportivos que se utilizarán para ofrecer el brócoli a las empresas exportadoras, en el sector de la provincia de pichincha.

2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

“La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual forma, la decisión que se tome respecto del tamaño determinará el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por venta”¹⁶.

La determinación del tamaño de la empresa implica una gran importancia puesto que permite establecer los niveles de inversión y su financiamiento, de modo que refleje el análisis de rentabilidad apropiado.

Al mismo tiempo, permite definir el nivel de producción que debe alcanzar la empresa para que sea económicamente rentable.

¹⁶ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Nassir Sapag y Reinaldo Sapag / pág. 171

2.1.1. FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO

La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables condicionantes del tamaño del presente estudio, entre las principales se encuentran:

- Condiciones del mercado
- Disponibilidad de los recursos financieros
- Disponibilidad de mano de obra
- Disponibilidad de la tecnología y los equipos
- Capacidad de producción

2.1.1.1 EL MERCADO

La demanda del brócoli en el exterior sigue aumentando con el pasar de los años como se ha podido analizar en el primer capítulo, es por esto que la nueva empresa pretende el 9% de la demanda insatisfecha para cubrir la cuota de mercado demandada por las empresas exportadoras de brócoli.

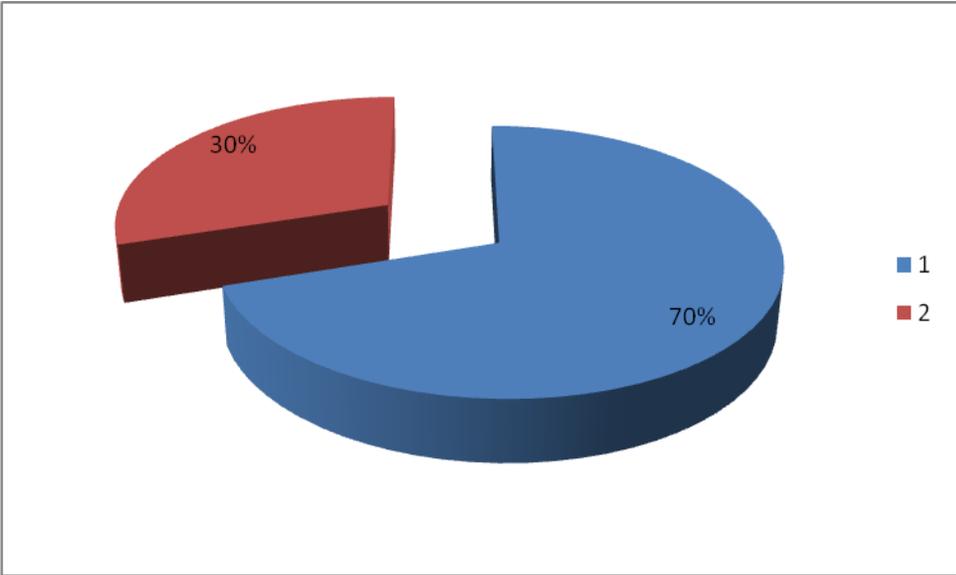
El mercado es altamente atractivo ya que en la investigación de campo se determinó que todo lo producido por los proveedores de brócoli para las empresas exportadoras es demandado por ellas.

2.1.1.2 DISPONIBILIDAD DEL RECURSO FINANCIERO

El presente proyecto pretende ser financiado el 70% por sus socios y el 30% por un préstamo otorgado por la Corporación Financiera Nacional ya que se pretende aprovechar las ventajas de crédito que las CFN otorgan para el sector agrícola.

GRÁFICO No 3

RECURSO FINANCIERO



2.1.1.3 DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA

La nueva empresa para poder operar necesitara de 3 departamentos:

- Administrativo y Financiero: es el área que se dedica a la adquisición de insumos y a la venta del producto.
- Ventas: Son los encargados de llevar un registro de los clientes y llevar un correcto manejo de clientes.
- Producción: que son las personas encargadas de la producción es decir de la siembra de brócoli, también el personal que controlar la cosecha y pos cosecha, son los encardados de llevar el control de calidad del producto.

En lo que se refiere a la mano de obra, el proyecto requiere de personal especializado, que tenga conocimientos sobre agricultura y administración.

De acuerdo al tamaño del proyecto, es importante que la nueva empresa, se asegure que el personal que labore en sus instalaciones, sea suficiente y el adecuado para las actividades que se realizarán en la empresa.

2.1.1.4 DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA

En lo que se refiere a la materia prima e insumos necesarios para obtener el producto final, es importante adquirir la cantidad óptima que se necesitará para ofrecer al cliente un producto de calidad.

La empresa se debe asegurar que el abastecimiento de la materia prima e insumos, que requiere para la producción de brócoli, sea eficiente.

Además de que en la investigación de campo se determinó que los clientes en este caso las empresas exportadoras son las que proveen a sus proveedores estratégicos de los insumos necesarios para la producción óptima del brócoli.

2.1.2 OPTIMIZACIÓN DEL TAMAÑO

La determinación de la optimización del tamaño del proyecto debe basarse en dos consideraciones como son la relación precio-volumen, por el efecto de la elasticidad de la demanda, y la relación costo-volumen, por las economías y des economías de escala que pueden lograrse en el proceso productivo.

Es por esto que la nueva empresa deberá contar con más de 15 hectáreas para que puedan representar una rentabilidad para los inversionistas dado que la relación precio – volumen es de .19 centavos de dólar – 24 toneladas que se produce por hectárea las cuales son 24.000 kilogramos a un precio de ,19 centavos, lo cual nos da un precio de 4560 por hectárea y nuestro costo es de 1695 dólares por hectárea, es por esto que lo aconsejable es tener más de 15 ya que los suelos deben rotar para no dañar el nivel de producción.

2.1.3 DEFINICIÓN DE LAS CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN

“La capacidad de producción se define como el volumen, o número de unidades que se puede producir en un día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando”¹⁷.

De acuerdo con la investigación de campo de determino que lo optimo por hectárea es de hasta 24 toneladas por hectárea y para poder obtener una producción aceptable se debe tener por lo menos 15 hectáreas ya que no se puede sembrar todo al mismo tiempo y se necesita rotar los terrenos para que el suelo pueda seguir siendo productivo, es por esto que la nueva

¹⁷ LOS PROYECTOS: LA RAZON DE SER DEL PRESENTE – Jorge Elicer Prierto / pág. 91

empresa deberá tener por lo menos 15 hectáreas para poder ser productivo y generar rentabilidad.

2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El estudio de localización tiene como propósito encontrar la ubicación más adecuada para el proyecto; es decir, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto y contribuyendo a minimizar los costos de inversión y los gastos durante el periodo productivo del proyecto.

El objetivo que persigue es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio.

El estudio comprende la definición de criterios y requisitos para ubicar el proyecto, la enumeración de las posibles alternativas de ubicación y la selección de la opción más ventajosa posible para las características específicas del mismo.

2.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN

Con el propósito de establecer la macro localización más conveniente, se consideraron dos alternativas: la provincia de Pichincha, Cotopaxi, llegándose a determinar, luego de un análisis, que resulta más conveniente ubicarla en la provincia Pichincha

Debido a que ofrece las condiciones naturales más favorables; a mas de estar cerca de los principales exportadores de brócoli como son Ecofroz y Agrofrio.

Además que para el posterior análisis se determina como un factor de importante que se posee con un terreno que cumple con las necesidades climatológicas para el cultivo del brócoli en la provincia de Pichincha.

2.2.2 MICRO LOCALIZACIÓN

Para determinar la micro localización de la empresa, igualmente se tomaron en consideración cuatros sectores: Machachi, Aloag, Tambillo, Aloasi, para cada uno de los cuales se efectuó un análisis de los diferentes factores que incidirán en la toma de decisión más acertada.

Para determinar la ubicación más apropiada, se consideran varios factores locacionales, que están recogidos en la respectiva matriz.

2.2.2.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS.

Se ha procedido a realizar un análisis comparativo de localización con el fin de seleccionar aquella alternativa que presenta una apropiada ubicación para que se pueda desarrollar la empresa con éxito.

Se debe especificar la importancia relativa de los factores o condiciones que requiere conjuntar la alternativa de localización, mediante un porcentaje al que se le denomina peso relativo o factor de ponderación.

A continuación se detalla los factores a considerarse para la micro localización.

Cercanía a los clientes.- debido a la importancia en llegar a ser un proveedor estratégico se necesita estar siempre cerca de los clientes.

Terreno.- es un factor importante ya que uno de los socios posee un terreno cerca a los clientes y de las características necesarias para la producción de brócoli.

Facilidad de acceso.- Para la transportación del producto desde la planta hasta los clientes.

Cercanía a los proveedores.- Es muy importante contar con los insumos necesarios para la producción y mucho mas si estos se encuentran al alcance de la nueva empresa.

2.2.2.2 MATRIZ LOCACIONAL

Para realizar la matriz de decisiones se tomo en cuenta los factores más relevantes tanto para la creación como para el funcionamiento de la nueva empresa.

Inmediatamente se procedió a calificar cada factor en las 4 opciones de ubicación, tomando en cuenta que 10 es el puntaje más alto y 1 es el menor.

Después se multiplico el peso por el puntaje

Finalmente se suma el puntaje de las 4 opciones de ubicación. El puntaje más alto es el óptimo según este análisis.

Posteriormente se multiplicó el peso por la calificación, de esta manera se pudo escoger el sitio con mayor puntuación, como se aprecia en la siguiente matriz.

Los sitios a evaluar serán en la provincia de Pichincha en el Cantón Mejía:

1. Machachi
2. Aloag
3. Tambillo
4. Aloasi

Se asignará valores de acuerdo con el grado de prioridad que debe tener las posibles ubicaciones.

FACTOR	PORCENTAJE
Cercanía los clientes.	30%
Terreno Propio.	40%
Facilidad de acceso.	20%
Cercanía a proveedores	10%

Y la calificación será del 1 al 10 siendo el 1 malo y 10 excelente.

TABLA No 7

LUGARES	MACHACHI			ALOAG		TAMBILLO		ALOASI	
	Porcentaje de Importancia	Calif.	Calif. Pond.						
Cercanía a los Clientes	0,30	7	2,1	4	1,2	8	2,4	8	2,4
Terreno propio	0,40	0	0	0	0	0	0	10	4
Facilidad de acceso	0,20	6	1,2	4	0,8	7	1,4	8	1,6
Cercanía a proveedores	0,10	3	0,3	2	0,2	4	0,4	3	0,3
TOTAL	1,00	16	3,6	10	2,2	19	4,2	29	8,3

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

Como se puede apreciar en la matriz el valor más alto es 7,9 que corresponde a Aloasi y esto nos indica que por medio de la ponderación es la más idónea para la localización de la nueva empresa.

2.2.2.3 SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA ÓPTIMA

Una vez se realiza la matriz de micro localización se determinó que el sitio más idóneo para el proyecto será el sitio número 4 en este caso es Aloasi, debido a la cercanía de los centros de acopio.

GRÁFICO NO 5



2.2.2.4 PLANO DE LA MICRO LOCALIZACIÓN

La empresa estará localizada en Aloasí en la Hacienda La Moya.

GRÁFICO No 6



El terreno se encuentra en la provincia de Pichincha en el Canto mejía y cuenta con 34 hectáreas listas para la producción de brócoli.

2.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

“El objetivo de este estudio es presentar a los inversionistas las alternativas con mayor grado de factibilidad con respecto a localización de las instalaciones de la planta de producción, determinación del proceso de producción, necesidades de mano de obra y materia prima que reduzcan el grado de incertidumbre para el desarrollo viable del proyecto”¹⁸.

Este análisis busca probar la viabilidad técnica del proyecto, aportando información que permita su evaluación, y proporcionando los fundamentos técnicos sobre lo que se diseñará y ejecutará en el proyecto.

En el presente estudio, se definirán todos los recursos necesarios para llevar adelante sus actividades, y que consisten:

- Todos los insumos necesarios para la producción.
- Los requerimientos técnicos y tecnológicos que servirán para la producción
- Los requerimientos de recursos humanos.

¹⁸ LOS PROYECTOS: LA RAZON DE SER DEL PRESENTE – Jorge Elicer Prieto / pág. 102

2.3.1 CADENA DE VALOR

La cadena de valor es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al cliente final descrito y popularizado por Michael E. Porter en su obra *Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de Rendimiento Superior*.

En cada eslabón, se agrega valor, que es, en términos competitivos, la cantidad que los consumidores están dispuestos a pagar por un servicio. La tarea de la empresa es valorar los costos y rendimientos en cada actividad

creadora de valor, así como los costos y rendimientos de los competidores, como puntos de referencia y buscar mejoras.

En la medida en que la empresa desarrolle una actividad mejor que la de los competidores, podrá alcanzar una ventaja competitiva.

El éxito de la empresa depende no solo de cómo realiza cada departamento sus tareas, sino también de cómo se coordinan las actividades entre los distintos departamentos.

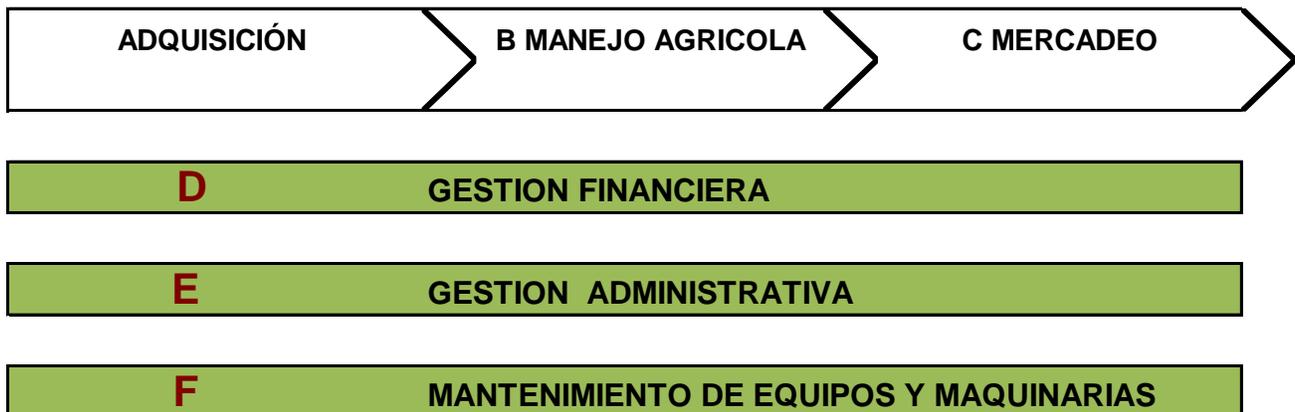
Según Michael Porter las actividades de valor, se pueden dividir en dos grandes tipos:

Actividades Primarias.- Las mismas que están implicadas en la producción y su venta o entrega al comprador y la asistencia posterior a la venta.

Actividades Secundarias (o de Apoyo).- Aquellas que dan soporte a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos, tecnología, recursos humanos y varias funciones de la empresa.

GRÁFICO No 7

CADENA DEL VALOR



Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

Para la elaboración del diagrama de flujo se debe señalar cuáles son los interventores, los mismos que son:

1. Administrador
2. Contador
3. Clientes
4. Obreros
5. Técnico

2.3.2 FLUJOGRAMA DEL PROCESO

El Flujo grama o Diagrama de Flujo, consiste en representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos o relaciones de todo tipo, por medio de símbolos”¹⁹

Simbología de Diagramas De Flujo

El flujo grama utiliza un conjunto de símbolos para representar las etapas del proceso, la secuencia de las operaciones y la circulación de los datos y los documentos.

¹⁹ INICIACIÓN A LA ORGANIZACIÓN Y CONTROL – Chiavenato Idalberto / pág. 66-72

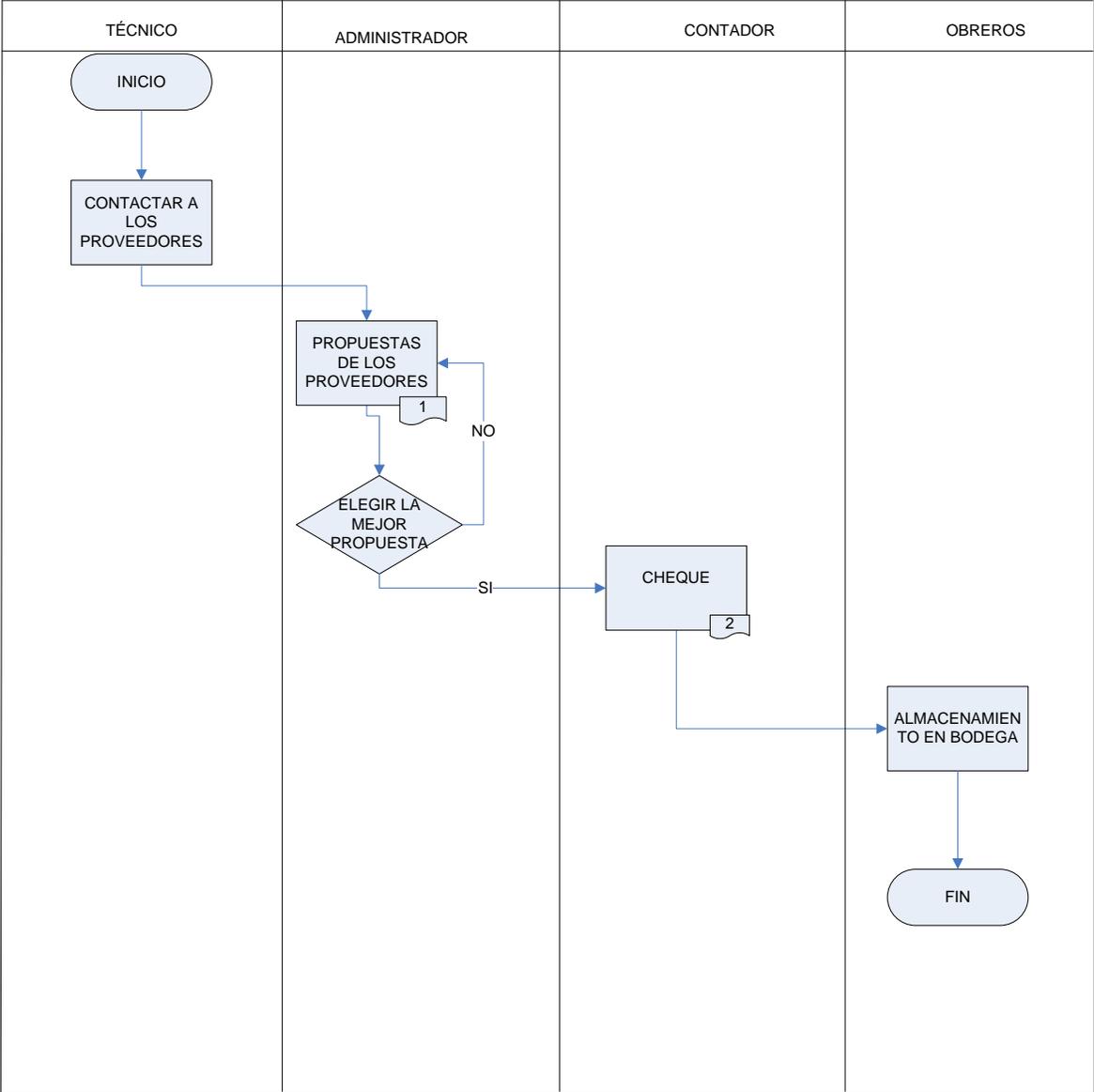
Los símbolos más comunes utilizados son los siguientes:

SIMBOLOGIA PARA EL DIAGRAMA DE FLUJO		
SIMBOLO	REPRESENTACION	DETALLE
	LIMITES	Este símbolo se usa para identificar el inicio y el fin de un proceso
	OPERACIÓN	Representa una etapa del proceso, el nombre de la etapa y de quien la ejecuta
	DOCUMENTO	Simboliza al documento resultante de la operación respectiva
	DECISION	Representa al punto donde se debe tomar una decisión
	SENTIDO DEL FLUJO	Significa el sentido y la secuencia de las etapas del proceso

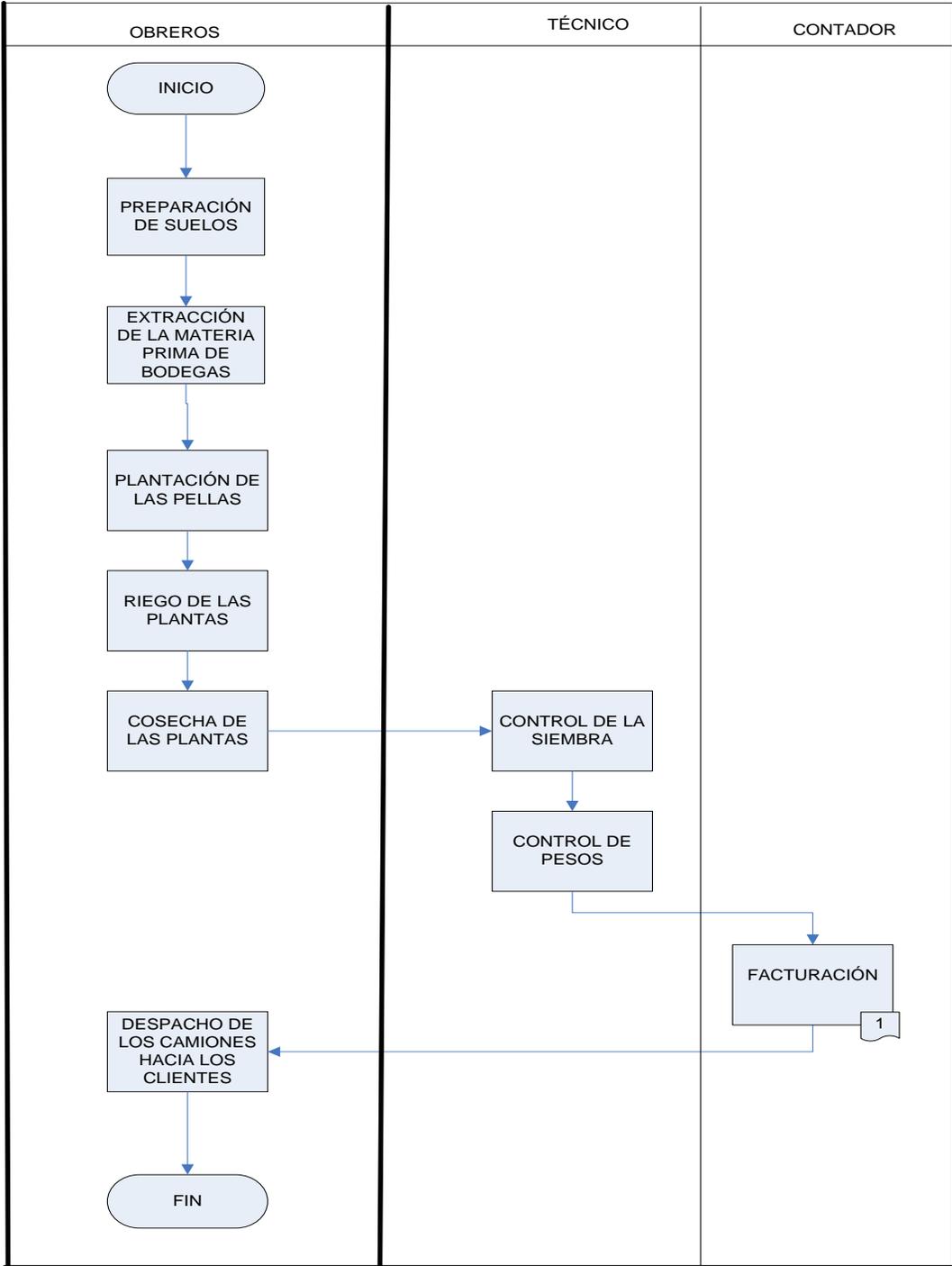
Elaborado por: Luis León

FLUJO GRAMA DE ACTIVIDADES

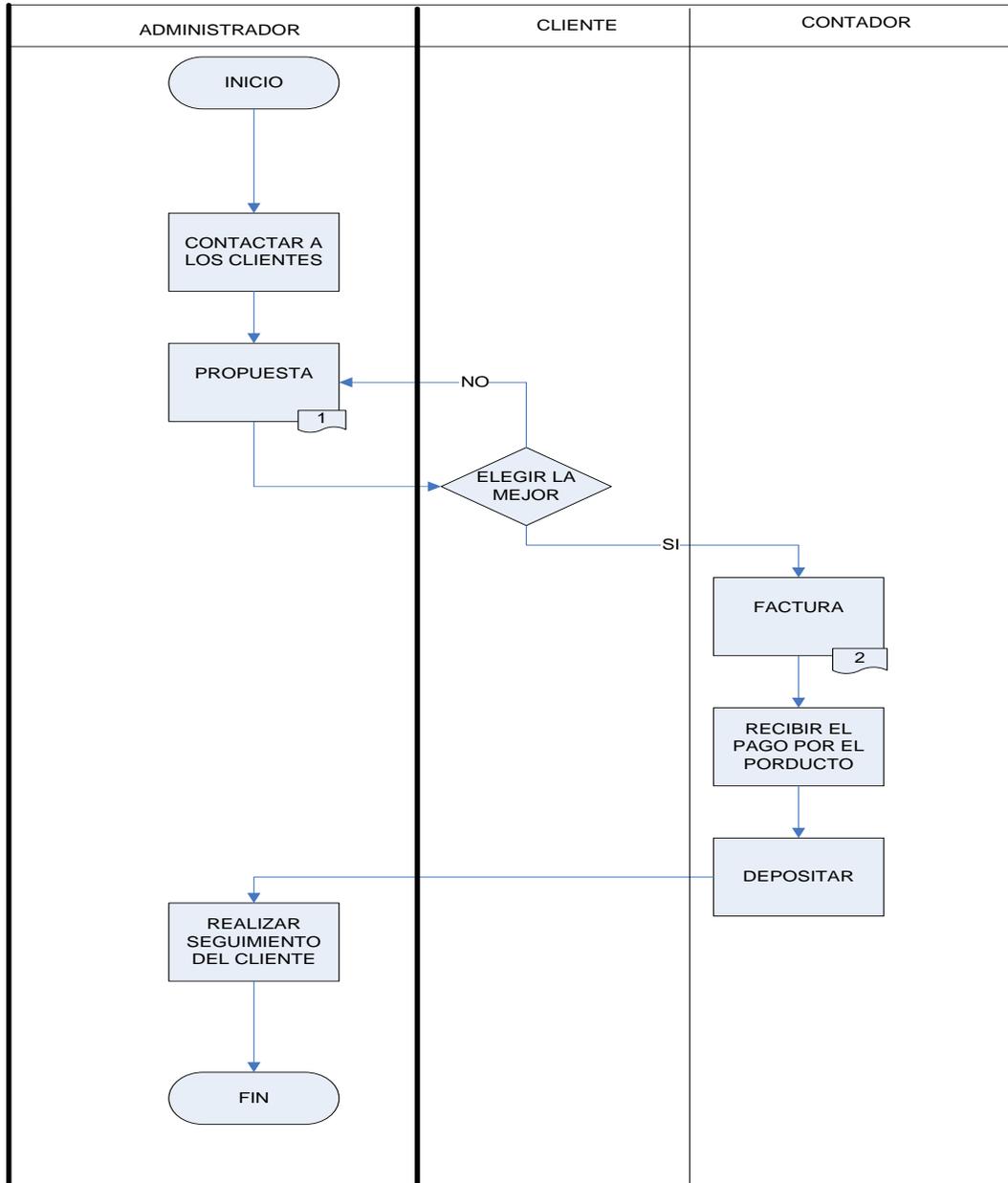
ADQUISICIÓN



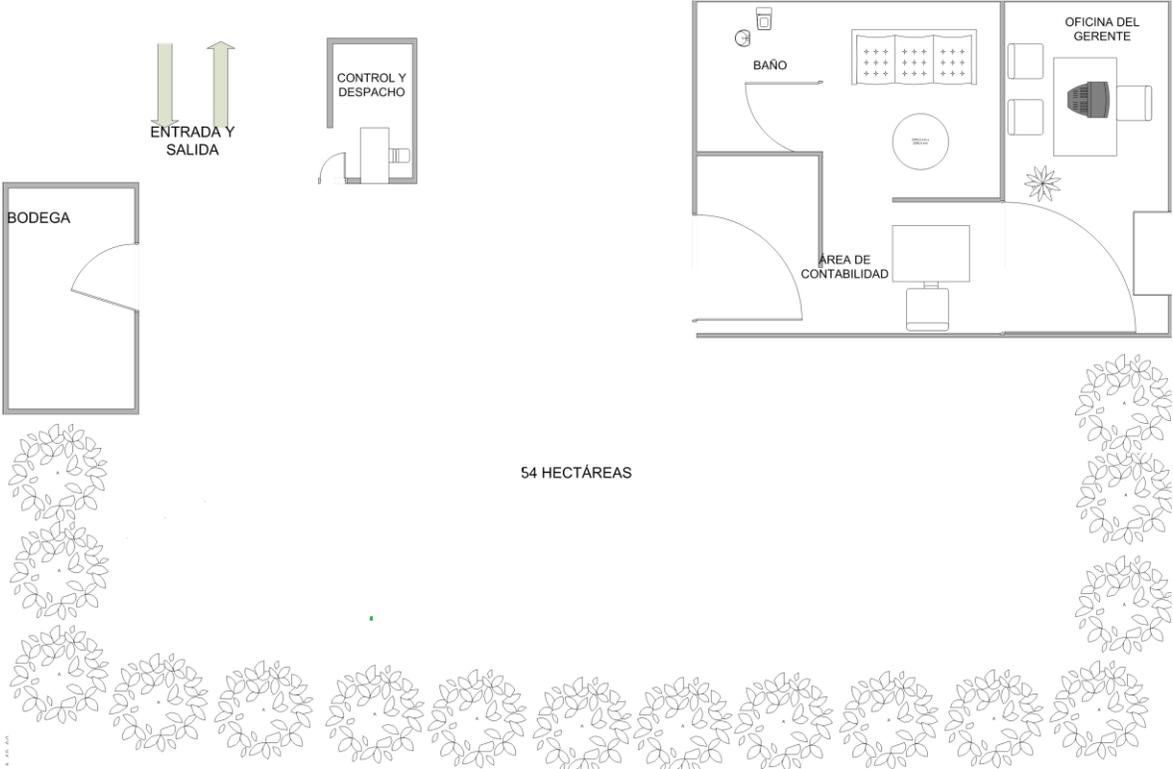
FLUJO GRAMA DE MANEJO: MANEJO AGRÍCOLA.



FLUJO GRAMA DE LA ACTIVIDA DE MERCADEO



2.3.3. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



2.3.4 REQUERIMIENTOS DE MATERIALES

El siguiente Cuadro es lo necesario para poder producir dentro de una Hectárea

TABLA No 8

REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA

	CANTIDAD	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL POR HECTAREA
MATERIAS PRIMAS				
PITON DE BRÓCOLI	50.000	PLANTAS	0,0119	595,00
TOTAL			0,0119	595,00

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

TABLA No 9

REQUIRIEMTOS DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN

DETALLE	CANTIDAD	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL POR HECTAREA	HECTAREAS PLANTADAS	COSTO POR COSECHA MENSUAL	COSTO ANUAL
Zeolita Fina	4	kg	7,5	30	4	120,00	1440,00
Zeolita Granulada	3	kg	7,5	22,5	4	90,00	1080,00
Diazinon	1	LITRO	12,6	12,6	4	50,40	604,80
K&S	1	kg	5	5	4	20,00	240,00
Redentor	4	LITRO	6	24	4	96,00	1152,00
Sulfex	1	kg	4	4	4	16,00	192,00
Cipermetrina	1	LITRO	9,5	9,5	4	38,00	456,00
ALANEX	2	LITRO	7,53	15,06	4	60,24	722,88
PROTECTOR	2	LITRO	15	30	4	120,00	1440,00
ENGENO	1	LITRO	82,5	82,5	4	330,00	3960,00
ADHERENTE	1	LITRO	3,75	3,75	4	15,00	180,00
SUPER REGULADOR	1	LITRO	8,5	8,5	4	34,00	408,00
METHOFON	1	LITRO	12,48	12,48	4	49,92	599,04
DIMETRAX	1	LITRO	7,87	7,87	4	31,48	377,76
TRICHOEB	1	250 gr	27,5	27,5	4	110,00	1320,00
FOSETAL	2	kg	15	30	4	120,00	1440,00
ENDYUSAMUL	4	100 gr	5	20	4	80,00	960,00
KAÑON PLUS	1	LITRO	14,9	14,9	4	59,60	715,20
NITRATO DE Ca	1	25 kg	23,8	23,8	4	95,20	1142,40
NITRATO DE K	1	25 kg	42,8	42,8	4	171,20	2054,40
HUMIPOWER	3	LITRO	10,5	31,5	4	126,00	1512,00
CARBONATO DE CALCIO	25	45 kg	3,15	78,75	4	315,00	3780,00
MICROMIX	4	LITRO	8,5	34	4	136,00	1632,00
FERTIMIX	2	LITRO	8,75	17,5	4	70,00	840,00
GUANTES REFORZADOS	3	pares	1,6	4,8	4	19,20	230,40
MEDIDA 500 cc	1	unidad	1,34	1,34	4	5,36	64,32
PRIORI	1	LITRO	66	66	4	264,00	3168,00
TRACER	1	LITRO	270	270	4	1080,00	12960,00
GLOWET	2	LITRO	29	58	4	232,00	2784,00
ADHERENTE	1	LITRO	3,75	3,75	4	15,00	180,00
FERTIMIX	2	LITRO	8,75	17,5	4	70,00	840,00
IONIC	1	LITRO	9	9	4	36,00	432,00
METALIC	1	LITRO	49,8	49,8	4	199,20	2390,40
ANALEX	2	LITRO	7,53	15,06	4	60,24	722,88
SUFATO DE MAGNECIO TECNICO	1	KG	16,75	16,75	4	67,00	804,00
TOTAL						4.402,04	52.824,48

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

2.3.5 REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA.

TABLA No 10

REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA

PERSONAL	CANTIDAD	REMUNERACIÓN MENSUAL (US\$)	REMUNERACIÓN ANUAL (US\$)
ADMINISTRADOR	1	1658,17	19898,08
CONTADOR	1	398,04	4776,48
MAYORDOMO	1	461,05	5532,56
LIMPIEZA	1	171,22	2054,59
OBBEROS	4	335,03	16081,60
SUPERVISOR DE BROCOLI	1	461,05	5532,56
CUIDADOR	1	322,43	3869,18
TOTAL		3806,99	57745,06

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

TABLA No 11

ROL DE PAGOS

Agrícola la Moya										
<i>Aloasi</i>										
ROL DE PAGOS										
Ord.	DIAS	Cargo	Sueldo	Fondo de reserva	Decimo tercer sueldo	Decimo Cuarto Sueldo	Aporte Personal	Otras Deducciones	A Recibir	TOTAL A RECIBIR ANUAL
1	30	MAYORDOMO	350,00	29,16	29,17	20,00	32,73	0,00	461,05	5532,56
2	30	LIMPIEZA	120,00	10,00	10,00	20,00	11,22	0,00	171,22	2054,592
3	30	ADMINISTRADOR	1.500,00	124,95	125,00	20,00	140,25	0,00	1.910,20	22922,4
4	30	CONTADOR	400,00	33,32	33,33	20,00	37,40	0,00	524,05	6288,64
5	30	SUPERVISOR BROCOLI	350,00	29,16	29,17	20,00	32,73	0,00	461,05	5532,56
6	30	PEON	250,00	20,83	20,83	20,00	23,38	0,00	335,03	4020,4
7	30	CUIDADOR	240,00	19,99	20,00	20,00	22,44	0,00	322,43	3869,184
			3.210,00	267,39	267,50	140,00	300,14	0,00	4.185,03	50.220,34

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

2.3.6 REQUERIMIENTO ANUAL DE MUEBLES Y ENSERES

La empresa mensualmente deberá cancelar los siguientes rubros correspondientes a los servicios que necesite para su normal funcionamiento.

Determinación de muebles y enseres

Los muebles que la empresa utilizara serán de muy buena calidad y de funcionalidad múltiple, de manera que se pueda aprovechar el espacio donde se va a ubicarlos, los modelos que fueron cotizados son diseños nuevos en el mercado.

REQUERIMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES

TABLA No 12

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO
	REQUERIDA	(US\$)	TOTAL (US\$)
ESCRITORIO OFICINA	1	158,00	158,00
ESCRITORIO DOBLE	1	264,00	264,00
SILLA GIRATORIA	3	48,00	144,00
ARCHIVADOR 2 GAVETAS	2	125,00	250,00
ARCHIVADOR 4 GAVETAS	2	180,00	360,00
SILLA DE ESPERA	4	35,00	140,00
DIVISIONES DE OFICINA	4	70,00	280,00
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			1.596,00

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

Estas proformas fueron adquiridas por parte de la empresa TECNIMUEBLES, ubicada en la ciudad de Quito, la misma que será entregada en Aloasi por un costo adicional de \$60, valor que está incluido en las adecuaciones varias.

Los requerimientos de materiales e insumos, para la empresa se detallan en el siguiente cuadro, dichos materiales están determinados para el consumo dentro de un año

REQUERIMIENTOS DE MATERIALES E INSUMOS DE OFICINA

TABLA No 13

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (USD\$)	TOTAL MENSUAL (USD \$)	TOTAL (USD\$) ANUAL
RESMAS DE PAPEL A4	5	4,10	20,50	246,00
TONER PARA IMPRESORA	1	48,56	48,56	582,72
CARPETAS DE CARTON	50	0,30	15,00	180,00
SOBRES MANILA	30	0,15	4,50	54,00
TOTAL			88,56	1.062,72

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

Los costos obtenidos de los materiales e insumos que la empresa requiere fueron proporcionados por la papelería DILIPA y GEOVY ubicadas en el sector norte de la ciudad de Quito.

Determinación de tecnología y equipos de computación

La empresa necesitara principalmente equipos de computación para poder atender a sus clientes, además de contar con el equipo tecnológico necesario para la producción del brócoli.

DETERMINACIÓN DE TECNOLOGÍA Y EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

TABLA No 14

MAQUINARIA

MAQUINARIA Y EQUIPOS				
TRACTOR	UNIDAD	1	12.237,00	12.237,00
SISTEMA DE RIEGO	UNIDAD	1	24.538,00	24.538,00
TOTAL				36.775,00

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

TABLA No15
EQUIPO DE COMPUTACION

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)
COMPUTADOR PORTATIL (HP PAVILION ENTERTAINMENT dvd4-1120us)	1	1.232,00	1.232,00
COMPUTADORAS DE OFICINA - GENÉRICAS (17" LCD)	2	672,00	1.344,00
IMPRESORAMATRICIAL (EPSON LQ-2090)	1	608,16	608,16
TELEFAX PANASONIC PAPEL TERMI	1	149,34	149,34
TELEFONO PANASONIC 2.4 GHz C-I	1	49,00	49,00
TOTAL			3.382,50

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

La proforma obtenida es de la empresa importadora COMPUTEK ubicada en la ciudad de Quito, los valores ya incluyen IVA y transporte hasta la Aloasi.

2.3.7 DETERMINACIÓN DE LAS INVERSIONES

El presupuesto de inversiones, se detallan en los rubros pertenecientes a la inversión inicial para poner en funcionamiento el negocio, cabe señalar que todos los valores registrados son estimados y están sujetos a comprobación en el Capítulo IV.

TABLA No 16

DETERMINACIÓN DE LAS INVERSIONES

DETALLE	VALOR
ACTIVOS FIJOS	
TERRENO	350.000,00
EDIFICIO	56.000,00
MUEBLES Y ENSERES	1.596,00
MAQUINARIA Y EQUIPOS	36.775,00
EQUIPOS DE COMPUTACION	3.382,50
TOTAL ACTIVOS FIJOS	447.753,50
ACTIVOS DIFERIDOS	
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	2.500,00
GASTO DE PUESTA EN MARCHA	1.000,00
PUBLICIDAD	500,00
CAPACITACION	500,00
ELABORACION Y APROBACION DEL ESTUDIO	1.500,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	6.000,00
CAPITAL DE TRABAJO	56.069,91
TOTAL	509.823,41

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Luis León

Capital de Trabajo

“Es la inversión de dinero que realiza la empresa o negocio para llevar a efectos su gestión económica y financiera a corto plazo, entiéndase por corto plazo períodos de tiempo no mayores de un año”²⁰

Para el efecto del cálculo de capital de trabajo se utilizo el método de déficit de máximos saldos, que consiste en crear flujos mensuales tanto de ingresos como egresos y su diferencia se la va acumulando hasta llegar al máximo negativo y ese será de aquí en adelante el capital de trabajo necesario para la producción.

TABLA No 17

CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO

FLUIJO DE INGRESOS Y EGRESOS MENSUALES												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS	0,00	0,00	0,00	0,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00
EGRESOS	14.205,14	14.097,90	13.990,67	13.776,20	13.776,20	13.776,20	13.776,20	13.776,20	13.776,20	13.561,72	13.454,49	13.347,25
DIFERENCIA	-14.205,14	-14.097,90	-13.990,67	-13.776,20	4.463,80	4.463,80	4.463,80	4.463,80	4.463,80	4.678,28	4.785,51	4.892,75
DEFICIT ACUMULADO	-14.205,14	-28.303,04	-42.293,71	-56.069,91	-51.606,10	-47.142,30	-42.678,49	-38.214,69	-33.750,89	-29.072,61	-24.287,10	-19.394,35

Elaborado por: Luis León

Mediante este método se determino que la cantidad de capital de trabajo es de \$56.069,91.

²⁰ Monografías – www.monografias.com

2.3.8 CALENDARIO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

TABLA No 18

Nº	ACTIVIDADES	MESES							SEMANAS																				
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Elaboración Proyecto	■																											
2	Trámites Legales							■	■																				
3	Prestamos								■	■	■																		
4	Contactos Proveedores									■	■	■																	
5	Crédito Aprobado										■	■																	
7	Compra de materias primas											■	■																
8	Compra de muebles y enseres												■	■															
9	Compra de materiales e insumos													■	■														
10	Compra de equipos de computación														■	■													
11	Instalación															■	■	■											
12	Reclutar Personal																■	■	■	■									
13	Selección Personal																	■	■	■	■								
14	Capacitación Personal																		■	■	■	■							
15	Funcionamiento																				■	■	■	■	■				

Elaborado por: Luis León

2.4. Estudio de Impacto Ambiental

La empresa se basará en la legislación vigente, es decir en la constitución actual que rige al país; por ende, se dedicará a concientizar sobre el medio ambiente.

Por el hecho de que la nueva empresa se dedica a producir, se dedicara a mantener y mejorar las condiciones ecológicas del medio ambiente.

En nuestro país el cultivo de hortalizas se da con fertilizantes e insecticidas es por esto que implica que se afecta la vida vegetal y la salud humana, los plaguicidas se utilizan con frecuencia y según un estudio realizado en Estados Unidos más del 3% de los productos supera el nivel límite legal de uso de plaguicidas.

La Environmental Protection Agency clasifico a los residuos de plaguicidas como la tercera amenaza a la salud, es por esto que la nueva empresa se dedicará a cumplir con las normas sanitarias y con las exigencias de los clientes, es decir cumpliendo con el manual de buenas prácticas agrarias para poder minimizar el impacto tanto a las personas como al medio ambiente.

Para determinar el impacto ambiental se realizo la ficha ambiental realizada por la UCA y la CFN en la que arrojo la siguiente tabla:

TABLA NO 19

MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

(UCA - CFN)			
PUNTAJE:	58	CATEGORIA AMBIENTAL:	CRITERIO:
PORCENTAJE:	73%		
		CLASE 3	Impactos ambientales potenciales negativos moderados
VALORACION PRELIMINAR			
1. De acuerdo a la Tabla No. 1 (Valoración ambiental por actividades productivas) adjudique el respectivo puntaje al proyecto:			

Para determinar que el impacto ambiental es de clase 3 se tomaron los siguientes factores:

Contaminación al Aire

Contaminación al Agua

Desechos Sólidos.

Salud y Seguridad Laboral

CAPITULO III

3. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

“En cada proyecto de inversión se presentan características específicas, y normalmente únicas, que obligan a definir una estructura organizativa acorde con los requerimientos propios que exija su ejecución”²¹.

Para definir la organización de una empresa resulta prioritario planear la administración y establecer la estructura organizacional, constituir la legalmente y obtener los respectivos permisos de funcionamiento, definiendo

²¹ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS – Nassir Sapag y Reinaldo Sapag / pág. 207

las tareas y funciones de las personas que están involucradas en la empresa.

La empresa a crearse va a estar encaminada a ofrecer un producto intermedio para poder cumplir con una cuota de mercado extranjero por parte de las empresas exportadoras.

3.1 Base legal

Se presentan distintos criterios y variables que deberán tenerse en cuenta el presente estudio para enfrentar de manera adecuada los aspectos legales y sus implicancias sobre el resultado sobre la rentabilidad del mismo.

3.1.1 Constitución de la empresa

Para la constitución comercial de la empresa es necesario realizar varios trámites,

Y cumplir con normas para la participación en el sector agrario del país, como una

Nueva unidad económica, que tiene como objetivo producir brócoli.

Requisitos legales para la constitución de la empresa

Los requisitos para la constitución de una empresa de responsabilidad limitada son los siguientes:

- **Número de socios:** La compañía se constituirá con tres socios, como mínimo, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.
- **La razón social:** para este tipo de compañías el nombre debe darse por los nombres de los socios en forma imperfecta o por el objetivo para el cual se forma, incluyendo el texto de Compañía Limitada o su abreviatura Cía. Ltda.
- **Responsabilidad de los socios:** en una compañía de responsabilidad limitada los socios responden solamente hasta por el valor de sus participaciones sociales.
- **Capital:** el capital mínimo con que ha de constituirse la compañía es de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles o, incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía.

- **Plazo de duración:** el plazo mínimo es de 10 años.
- **Fundación:** la compañía de responsabilidad limitada se constituye mediante escritura pública autorizada por un notario. La constitución de la compañía debe ser aprobada por la Superintendencia de Compañías, que es el órgano de control de las sociedades en el Ecuador. Posteriormente debe inscribirse en el Registro Mercantil, fecha a partir de la cual tendrá vida jurídica.
- **Administración:** los accionistas o socios, dentro del marco general establecido en la Ley de Compañías, determinarán en los estatutos sociales la forma de administración de la sociedad, la que estará acorde con sus necesidades específicas. Es indispensable que se establezca a quien corresponderá la representación legal. El órgano supremo de las compañías es la junta general, formada por los accionistas o socios.
- **Escritura pública:** será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que ordenará la publicación de un extracto de la escritura, en uno de los periódicos de mayor circulación y dispondrá la inscripción de ella en el Registro Mercantil.

Trámites de Legalización

A continuación se enumeran los trámites que se requieren para la constitución de una compañía de responsabilidad limitada:

- a) Aprobación de la denominación de la compañía.

- b)** Elaboración del proyecto de minuta que contiene los estatutos de la compañía.
- c)** Aprobación de los estatutos por parte del Departamento de Compañías Limitadas de la Superintendencia de Compañías.
- d)** Apertura de la cuenta de integración de capital.
- e)** Elevar a escritura pública los estatutos aprobados por la Superintendencia de Compañías, ante un Señor notario, con las firmas de todos los socios fundadores de la compañía.
- f)** Obtención de la resolución de aprobación de la constitución por parte de la Superintendencia de Compañías.
- g)** Publicación de un extracto de la escritura, en uno de los periódicos de mayor circulación del país.
- h)** Obtención de la Patente Municipal en el Distrito Metropolitano de Quito.
- i)** Afiliación a la Cámara de Comercio.
- j)** Inscripción de la escritura de constitución en el Registro Mercantil.
- k)** Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- l)** Elección del presidente y gerente de la compañía.
- m)** Inscripción de los nombramientos en el Registro Mercantil
- n)** Registro en el Departamento de Sociedades de la copia certificada de constitución con los nombramientos inscritos.
- o)** Apertura de una cuenta corriente a nombre de la compañía.

Aproximadamente, el trámite que lleva constituir una compañía de responsabilidad limitada es 60 días calendario.

Obtención de Permisos

- **Registro Único de Contribuyentes (RUC)**

Los pasos que se requieren para la obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC) son los siguientes:

- a) Formulario RUC-01-A y RUC -01-B suscritos por el representante legal.
- b) Original y copia de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.
- c) Original y copia del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- d) Identificación del representante legal ya sea ecuatoriano o extranjero.
- e) Original de la hoja de datos generales del Registro de Sociedades.
- f) Original del documento que identifique el domicilio principal en el que se desarrolla la actividad de la sociedad. Este documento puede ser planilla de: servicio eléctrico, o, teléfono, o agua, o contrato de arrendamiento.

- **Patente Municipal**

- a) Presentar el Registro Único de Contribuyentes.
- b) Cédula de identidad.
- c) Formulario de declaración del impuesto de patentes (valor US\$ 20).
- d) Formulario para categorización (valor US\$ 0.40).

Estos requisitos permitirán que la empresa funcione adecuadamente dentro del marco legal que exige la ley de compañías del Ecuador.

3.1.2 Tipo de empresa

Sector

La empresa según el Clasificador Internacional Industrial Unificado CIIU la empresa se encuentra dentro del sector de: Agricultura, ganadería y caza.

Actividad

La actividad según el CIIU es: La producción de brócoli para el consumo interno y externo del país, para lo cual la empresa pondrá énfasis en ser la mejor en el mercado y de forma indirecta aportando para la reactivación económica del país.

3.1.3 Razón social

La definición de un nombre o razón social para la nueva empresa constituye un factor importante, toda vez que incide en buena medida para que la misma se posicione en el mercado y que sea fácilmente identificable por los usuarios.

Para decidir el nombre de la empresa, es importante realizar una búsqueda registral, que se efectuará ante la Superintendencia de Compañías y las Cámaras de Comercio más representativas del país. Con ello, podremos determinar si el nombre o Razón Social elegido para la empresa a constituirse ya existe, lo cual acarrearía inconvenientes pues no está permitido.

La nueva empresa se denominara Agrícola La Moya nombre que refleja sus características, debido a que por ser una Agrícola producirá productos para el consumo humano como es el brócoli.

Logotipo y Slogan

Para lograr posicionarse en el mercado es conveniente crear un logo que identifique la empresa, el logotipo es un elemento gráfico, el mismo que servirá a la empresa para representarse.



Su Slogan con el cual se podrá identificar la empresa será: **Un producto de calidad para clientes que prefieren la Calidad.**

3.2 Base Filosófica de la Empresa

La filosofía de la empresa está constituida por los elementos preponderantes para construir una cultura organizacional adecuada, estos son: visión, misión, principios y valores; a partir de los cuales devienen los objetivos e ideales de la organización.

3.2.1 Visión

“La visión es creada por la persona encargada de dirigir la empresa, y quien tiene que valorar e incluir en su análisis muchas de las aspiraciones de los agentes que componen la organización”²².

La visión es una imagen de la empresa, busca generarse a futuro a través del esfuerzo y acciones conjuntas, constituyéndose en la brújula que guíe el desarrollo de sus actividades con base a la aplicación de los siguientes elementos:

- **Posición en el Mercado:** Líder
- **Tiempo:** 5 años
- **Ámbito del Mercado:** Provincia de Pichincha Cantón Mejía / Ecuador.
- **Producto:** Producción de Brócoli orgánico.
- **Valores:** Honestidad, responsabilidad y excelencia.
- **Principio Organizacional:** Producto de calidad y diferenciado.

²² ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS – A. Reyes Ponce

VISIÓN 2015

Ser una empresa líder en la producción de brócoli fomentando la integridad que nos caracteriza en nuestro proceso productivo, para llegar a ser una empresa exportadora de brócoli dentro del país.

3.2.2 Misión

La misión es la razón de existir de una empresa, lo que le permite lograr sus objetivos en la actualidad.

Para reflejar la razón de ser de la organización es necesario aplicar ciertos elementos, tales como:

- **Naturaleza del negocio:** Producir un producto de calidad que cumpla con las especificaciones del mercado.
- **Razón de existir:** Cumplir con las cuotas de mercado para las empresas exportadoras.
- **Mercado al que sirve:** Población de la provincia de Pichincha y sus alrededores.
- **Características generales del producto:** Producto de calidad y diferenciado.
- **Posición deseada en el mercado:** Líder.
- **Principios y valores:** Honestidad, responsabilidad y excelencia.

MISIÓN

Somos una empresa que se dedica a la producción y comercialización de brócoli, que optimiza sus recursos para ofrecer un producto de calidad satisfaciendo las necesidades de los clientes.

3.2.3 Objetivos estratégicos

“Los objetivos estratégicos representan los resultados deseados, a corto, mediano y largo plazo, hacia los cuales se lanzan o dirigen nuestras acciones”²³.

Los objetivos estratégicos más relevantes para la empresa Agrícola La Moya son:

A corto plazo:

- Incrementar la productividad de la agrícola
- Producir un producto de calidad para satisfacer las necesidades de los clientes.
- Capacitar a los colaboradores de la empresa para que se vuelvan más productivos.

A mediano Plazo

²³ ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS – A. Reyes Ponce

- Obtener una rentabilidad que pueda sustentar la implementación del actual proyecto.
- Ser un proveedor estratégico para las empresas exportadoras.
- Implementar bodegas de almacenamiento.

Al largo plazo:

- Buscar Alianzas estratégicas con los pequeños productores de la zona.
- Crear más fuentes de trabajo en el país.

3.2.4 Principios y Valores.

“Los valores se pueden definir como una creencia de lo que es apropiado y lo que no lo es, guían las acciones y el comportamiento de los empleados para cumplir los objetivos de la organización”²⁴

²⁴ PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA - E. Núñez

AGRICOLA LA MOYA			
PRINCIPIOS			
CHECK	PRINCIPIOS	VALORES	APLICACIÓN
X	Ser puntuales al momento de pagar los haberes a sus empleados.	PUNTUALIDAD	Seriedad en el cumplimiento de metas y tiempos
	Comunicación dentro de la organización para el cumplimiento de las metas.	COMUNICACIÓN	Dentro de los procesos de producción para que exista un buen conocimiento de cómo operan todas las áreas en conjunto para cumplir con el objetivo fundamental de la empresa.
	Cumplir con los procesos y las actividades que regulan a la empresa para su buen funcionamiento.	INTEGRIDAD	Con los accionistas y los clientes en los procesos productivos.
	A sus accionistas y a sus clientes.	LEALTAD	Equipo de trabajo estructurado que mejora continuamente
X	Asesoramiento adecuado y oportuno para la asignación de los recursos.	PERSEVERANCIA	Cumplimiento continuo del principio de mejoramiento
	Capacitación y mejoramiento continuo	EFICIENCIA	Gestión orientada a logros y resultados organizacionales

Los valores son los pilares de una organización son lo que los diferencia de las demás, sin valores una empresa no podría ofrecer un producto de calidad a sus clientes, por lo tanto los principales valores con los que contará la nueva empresa serán:

- Honestidad.- Es una cualidad humana que consiste en comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad.
- Responsabilidad.- Es la habilidad de responder, con eficacia a las exigencias de los clientes.
- Puntualidad.- Es la característica de poder terminar una tarea requerida o satisfacer una obligación antes o en un plazo anteriormente señalado.
- Excelencia.- Nivel máximo de calidad competitiva.

“Los principios son conceptos fundamentales que apoyan al desarrollo de la administración”²⁵

Los principios a aplicarse consisten:

- Eficiencia y rapidez.- En los procesos de producción para ofrecer un producto de calidad.
- Trabajo en equipo.- Realizar bien los procesos de la empresa, mediante la ayuda y colaboración de todos sus integrantes.
- Responsabilidad social.- Contribuir con el desarrollo del país y de la sociedad en general.
- Responsabilidad medio ambiental.- Respetar la naturaleza del sector e implementar una conciencia sobre el cuidado ambiental en los procesos productivos.

3.2.5 Estrategia Empresarial.

“Una estrategia es el patrón de los movimientos de la organización y de los enfoques de la dirección que se usa para lograr los objetivos organizativos y para luchar por la misión de la organización”²⁶

²⁵ PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA - E. Núñez

²⁶ ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS - A. Reyes Ponce

Para alcanzar su objetivo, la empresa **Agrícola la Moya** debe establecer estrategias que se definen como los resultados que se esperan alcanzar en un período de tiempo, las mismas que deben estar orientadas al cliente, y al ofrecer un producto de calidad que satisfaga las necesidades de los clientes y que lo diferencie de los demás ofrecidos por la competencia.

3.2.5.1 Estrategia competitiva.

La estrategia competitiva tiene como propósito definir qué acciones se deben emprender para obtener mejores resultados en cada uno de los procesos en los que está inmersa la empresa Agrícola La Moya.

Estas estrategias son:

- Liderazgo en costos
 - Diferenciación
 - Concentración en una parte limitada del mercado
-
- **Liderazgo en costos.-** se basa en la ventaja de la empresa sobre su competencia en los costos de sus productos, lo que le permite ofrecer precios más reducidos y superar los esfuerzos de los demás participantes del mercado.
 - **Diferenciación.-** descansa en saber dotar a los productos de la empresa de determinadas características diferenciadoras de los de la

competencia a fin de ser considerados únicos por los atributos percibido por los clientes. El precio no es importante.

- **Concentración.-** es la dedicación de la empresa a un solo segmento del mercado (nicho), sirviendo en forma exclusiva, satisfaciendo a los clientes mejor que las empresas competidoras.

Luego de haber realizado el análisis de las Estrategias de Ventaja Competitiva que una empresa puede optar para obtener mayor rentabilidad y participación en el mercado, la estrategia competitiva que más se adapta a los objetivos de La Agrícola La Moya es la de Concentración:

Dado que la nueva empresa se enfocara a satisfacer las necesidades de los exportadores de brócoli y como es el caso de uno en específico que es Ecofroz el cual se encuentra situado cerca del sector en el que está ubicado la empresa y nos convierte en proveedores estratégicos para ellos por la cercanía a sus centros de acopio.

Con esta estrategia se genera fidelidad en el cliente y se hace difícil la entrada de competidores nuevos.

2.2.5.2 Estrategia de Crecimiento.

Persiguen el crecimiento de las ventas o de la participación en el mercado para estabilizar o reforzar el beneficio de la empresa en mercados actuales o nuevos.

Las estrategias de ventaja competitiva son las siguientes:

- Crecimiento Diversificado
- Crecimiento Intensivo
- Crecimiento Integrado (Vertical y Horizontal)
- Crecimiento de Diversificación Concéntrica

Crecimiento Diversificado.- Consiste en la creación de nuevos productos en nuevos mercados, por razones de pocas oportunidades u obtener mayor rentabilidad.

Crecimiento Intensivo.- Cuando las empresas no explotan todas las oportunidades ofrecidas por su producto.

Crecimiento Integrado (Vertical).- Se basa en el deseo de la empresa de mejorar sus objetivos asegurándose el control de determinadas tareas por arriba o por debajo o al mismo nivel de ella.

Crecimiento de Diversificación Concéntrica.- La empresa sale de su sector industrial y comercial y busca añadir actividades nuevas, complementarias de las actividades existentes en el plano tecnológico o comercial.

Después de analizar las estrategias la empresa enfocara sus esfuerzos en la estrategia de **CRECIMIENTO INTENSIVO** ya que la empresa en sus objetivos busca ampliar sus mercados posicionándose en el país y convirtiéndose en el largo plazo en un exportador de brócoli en el país.

3.2.5.2 Estrategia de Competencia.

Son estrategias que permiten que la empresa llegue a ser más competitiva dentro del mercado en el que se desarrollará.

Permiten que la empresa ataque a otras empresas que ocupan una posición similar a la suya siendo apropiado cuando estas tienen precios elevados o clientes insatisfechos.

Entre las estrategias de competitividad que puede adoptar una empresa se tiene las siguientes:

- Estrategias del Líder
- Estrategias del Retador
- Estrategias del Seguidor
- Estrategias del Especialista

Estrategia del Líder.- corresponden a aquellas líderes siendo consideradas así por sus competidores, y a las cuales tratan de atacar y eliminar.

Estrategia del Retador.- las que ocupan un lugar intermedio en el mercado pueden adoptar dos posiciones en relación a las que tienen mayor participación: atacar o evitar cualquier acción ofensiva por parte de los líderes.

Estrategia del Seguidor.- Tiene una cuota reducida de mercado y no son innovadoras, entonces son imitadoras y por tanto no deben buscar represalias dirigiéndose solo a segmentos no atendidos por el líder.

Estrategia del Especialista.- corresponden a aquellas que concentran sus esfuerzos en reducidos segmentos de mercado, en base a la especialización.

Después de haber analizado las estrategias de competitividad la empresa se enfocará en la estrategia de especialista.

Esta clase de estrategia se recomienda utilizar si se descubren nichos de mercado rentables y duraderos que la competencia no haya considerado, concentrando la atención en el segmento objetivo de la empresa, ofreciendo un producto diferenciado.

La estrategia del “Especialista”, se interesa por uno o varios segmentos y no por la totalidad del mercado, que en el caso de la nueva empresa, Son solo los exportadores de brócoli en un caso específico Ecofroz.

3.2.5.3 Estrategia operativa.

La estrategia operativa está orientada a generar una gran flexibilidad y autonomía a todas las áreas de la empresa, de manera que la organización pueda adaptarse a las variadas necesidades de sus clientes. Esto, sin perder de vista los mecanismos de control que son necesarios, para entregar un producto de calidad.

- Brindar apoyo a los procesos de producción con la finalidad de ser más productivos y ofrecer un producto de calidad para satisfacer a sus clientes.

3.3 Estrategias de mercadotecnia

Una estrategia de mercadotecnia es un conjunto integrado de decisiones sobre cómo crear y mantener valor durante periodos largos de tiempo.

3.3.1 Estrategia de Precio

En este punto cabe recalcar que el precio de nuestro producto se encuentra enmarcado por los precios internacionales y para los productores desde los años 90 el precio no ha sufrido mucha variación es por esto que no podemos plantear una estrategia de precios ya que el que tiene el poder de negociación en este caso son los clientes ya que ellos manejan precios internacionales y son con los cuales nosotros los productores tenemos que manejarnos.

La estrategia en este punto se puede manejar solo en base al Manual de Buenas Prácticas Agrarias ya que este es el que decide el precio en nuestro producto de acuerdo a nuestra productividad.

La estrategia es la de margen de utilidad tratando de ser siempre competitivos y brindando un producto de calidad para que en relación beneficio costo se pueda obtener una rentabilidad.

3.3.2 Estrategia de Promoción

Es importante a más de desarrollar un buen producto, y ponerlo al alcance de sus clientes meta, también es necesario comunicarse con éstos.

- Alcanzar una extensa comunicación con los clientes, proveedores, socios estratégicos e instituciones y autoridades.
- Contar con una página web que dé a conocer la empresa y el producto que entrega.

3.3.3 Estrategia de Producto

Agrícola La moya ofrecerá un producto de calidad y que cumplirá con los requisitos de los clientes.

- Control de Calidad.
- Mejoramiento de los procesos productivos.

3.3.4 Estrategia de Distribución

La distribución es una oportunidad de crecimiento futuro para Agrícola La Moya, debido a que la distribución del producto será un servicio adicional que brinde la empresa ya que el producto llegará desde la empresa hasta los centros de acopio.

- Manejo del producto según los requerimientos de los clientes.
- Envió a los centros de acopio para su almacenamiento.

3.4 La organización

A la organización empresarial corresponde el proceso de organizar el talento humano, los recursos financieros y materiales de los que dispone la empresa, para alcanzar los objetivos deseados.

3.4.1 Estructura orgánica

“Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una organización, es donde se pone de manifiesto la relación formal existente entre las diversas unidades que la integran, sus principales funciones, los canales de supervisión y la autoridad relativa de cada cargo. Son considerados instrumentos auxiliares del administrador, a través de los cuales se fija la posición, la acción y la responsabilidad de cada servicio”²⁷

3.4.2 Funciones y responsabilidad

Junta General de Socios

La Junta General de Socios tendrá las siguientes funciones:

- Asistir a las juntas
- Cambiar o ajustar los estatutos
- Conocer sobre la situación financiera de la compañía
- Tomar decisiones trascendentales

Gerente general

El Gerente general tendrá las siguientes funciones:

²⁷ ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA - Francis Salazar

- Planificar, organizar, dirigir y controlar la administración de la empresa
- Cotizar precios con proveedores
- Verificar roles de pagos
- Elaborar planes estratégicos
- Elaborar y aprobar presupuestos
- Buscar fuentes de financiamiento

Departamento administrativo/financiero

El personal de este departamento tendrá las siguientes funciones:

Administrador(a)/secretario(a)

- Ejecutar las tareas administrativas propias de Agrícola La Moya.
- Velar por el patrimonio de la empresa.
- Informar sobre los productos que ofrece Agrícola La Moya.
- Servir y ayudar con amabilidad a los clientes en cualquier requerimiento que este tenga.
- Cumplir con las demás funciones que fueren señaladas por la Dirección General.

Contador

- Manejar los inventarios de la empresa.
- Pagar Impuestos, roles de pagos, entre otros.
- Realizar estados financieros
- Velar porque la contabilidad sea llevada de acuerdo a las normas y principios vigentes en el Ecuador.
- Asistir a las capacitaciones y reuniones a las cuales fueren convocados.
- Cumplir con las demás funciones que fueren señaladas por la Dirección General.

Departamento de mantenimiento

El personal del departamento tendrá las siguientes funciones:

Operador de mantenimiento

- Ejercer las tareas operacionales como de la limpieza de las oficinas e instalaciones.
- Llevar oportunamente a conocimiento del administrador problemas que se le presentaren.

Guardia de seguridad

- Servir y ayudar con amabilidad a los clientes en cualquier requerimiento que este tenga.
- Velar por el bienestar de los clientes tanto internos como externos.
- Proporcionar seguridad a las instalaciones.
- Registrar ingreso y salida de los clientes.
- Llevar oportunamente a conocimiento del administrador problemas que se le presentaren.
- Asistir a las capacitaciones y reuniones a las cuales fueren convocados.
- Registrar el ingreso apropiado por parte de los obreros a las plantaciones.

Departamento de ventas

El personal de este departamento cuenta con un promotor de ventas el mismo que tendrá que:

- Conocer y controlar indicadores de ventas.
- Establecer fechas de desarrollo de actividades deportivas.
- Promover y alcanzar mayores ventas del servicio.
- Asistir a capacitaciones y reuniones a la cuales fuere convocado.
- Detallar a profundidad las actividades a desarrollar por parte de los clientes.

Departamento de producción

El personal del departamento cuenta 11 obreros que se dedican a la producción del brócoli.

- Controlar el buen manejo de las plantas para la producción
- Asignar los instrumentos necesarios a los obreros para el buen manejo agrario.
- Implementar normas y políticas de control dentro de la plantación
- Asistir cualquier falencia dentro del sistema productivo de la plantación.

3.4.3 Perfiles profesionales

El perfil profesional representa los conocimientos técnicos, experiencia y características personales en la adecuación a un puesto.

Gerente general

- Profesional en Administración de empresas.
- Experiencia mínima de 4 años en cargos similares.
- Dominio de idioma inglés.

- Disponibilidad inmediata.
- Manejo de personal, capacidad de liderazgo

Contador

- Título de contador(a)
- Conocimientos de impuestos, nómina y activos fijos, además de paquete de office y programas contables.
- Experiencia 2 a 3 años.
- Manejo de personal.
- Disponibilidad inmediata.

Persona de mantenimiento

- Estudios de secundaria.
- Mayor de 40 años.
- Excelente trato.
- Disponibilidad inmediata.

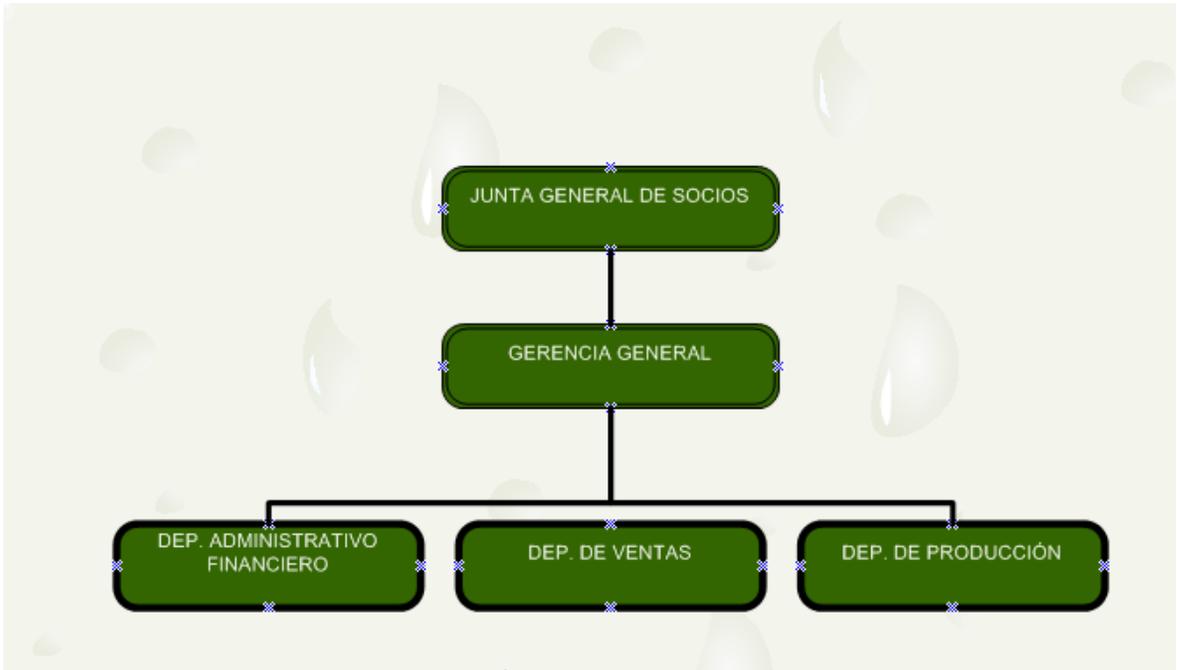
Guardia de seguridad

- Sólida formación de seguridad.
- Experiencia mínima de 2 años.
- Estatura mínima 1,70m.
- Edad máxima 55 años.
- Disponibilidad inmediata.

Obreros

- Educación Primaria
- Edad entre 18 a 40 años

3.5 Organigrama Estructural y Análisis.



El presente organigrama estructural, está representado jerárquicamente, por el cargo que ocupan en La Agrícola la Moya Cía. Ltda.

Debido a que es una nueva empresa su diagrama estructural es muy simple pero a su vez completo y con el transcurso de los años se incrementarán otros departamentos que se verán reflejados en el diagrama mediante la empresa siga creciendo como es uno de sus objetivos.

Primero se encuentra La Junta de Accionistas, encargados básicamente de aprobar las resoluciones planteadas de niveles inferiores.

El Gerente General encargado de la administración y dirección de la Agrícola la Moya.

El Departamento de Administrativo y Financiero será el encargado de la contratación del personal y el buen manejo de las actividades dentro de la Agrícola La Moya

En el Departamento de Ventas se encargara de contratar a los clientes y mantener una buena relación para así como también plantear estrategias para poder abrir mas mercado.

El Departamento de producción que es el encargado de la producción de el producto que ofrecerá la Agrícola la Moya.

CAPITULO IV

4. ESTUDIO FINANCIERO

“El estudio financiero constituye la sistematización contable y financiera de los estudios de mercado y técnico, que permitirá verificar los resultados que genera el proyecto, al igual que la liquidez que genera para cumplir con sus obligaciones operacionales y no operacionales y finalmente, la estructura financiera expresada por el balance general proyectado”²⁸.

En el presente capítulo se efectuará un análisis de los diferentes indicadores financieros, a efectos de establecer la viabilidad del estudio desde el punto de vista económico.

4.1 Presupuestos

Presupuestos es calcular de forma anticipada los ingresos y gastos en los que incurrirá La Agrícola La Moya Cía. Ltda.

²⁸ PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS - Edilberto Meneses

4.1.1 Presupuesto de Inversión

El presupuesto de inversiones de la Agrícola La moya esta compuesto por Activos Fijos, Activos intangibles y Capital de trabajo, la inversión estima es de \$ **509.823,41**.

TABLA No 20
INVERSIÓN INICIAL

DETALLE	VALOR
ACTIVOS FIJOS	
TERRENO	350.000,00
EDIFICIO	56.000,00
MUEBLES Y ENSERES	1.596,00
MAQUINARIA Y EQUIPOS	36.775,00
EQUIPOS DE COMPUTACION	3.382,50
TOTAL ACTIVOS FIJOS	447.753,50
ACTIVOS DIFERIDOS	
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	2.500,00
GASTO DE PUESTA EN MARCHA	1.000,00
PUBLICIDAD	500,00
CAPACITACION	500,00
ELABORACION Y APROBACION DEL ESTUDIO	1.500,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	6.000,00
CAPITAL DE TRABAJO	56.069,91
TOTAL	509.823,41

ELABORADO POR: Luis León R.

4.1.1.1 Activos Fijos

A continuación se detalla la inversión en activos fijos que se requiere para empezar con las actividades en La Agrícola La Moya, los cuales son:

TABLA No 21

ACTIVOS FIJOS

ACTIVOS FIJOS	
ACTIVO FIJO DEPRECIABLE	VALOR (\$)
MUEBLES Y ENSERES	1.596,00
MAQUINARIA Y EQUIPOS	36.775,00
EQUIPO DE COMPUTO	3.382,50
EDIFICIO	56.000,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES	97.753,50
ACTIVO FIJO NO DEPRECIABLE	VALOR (\$)
TERRENO	350.000,00
TOTAL ACTIVO FIJO NO DEPRECIABLE	350.000,00
T O T A L A C T I V O S F I J O S	447.753,50

ELABORADO POR: Luis León R.

MUEBLES Y ENSERES: Son los muebles y enseres que se utilizarán dentro de la parte administrativa que estarán disponibles por un periodo de 10 años. Tomando en cuenta ciertos cuidados y mantenimientos.

EQUIPO DE COMPUTACION: Dentro de estos equipos encontramos las computadoras y la impresora. Que se utilizarán para la parte administrativa.

EDIFICIO: Conformado por la construcción de la primera que es la casa de hacienda donde se encontrarán ubicadas las oficinas y una bodega que servirá para el almacenamiento de la materia prima.

TERRENO: Conforme transcurren los años el terreno gana plusvalía.

4.1.1.2 Activos Intangibles

TABLA No 22

ACTIVOS INTANGIBLES

ACTIVOS INTANGIBLES	
ACTIVOS	VALOR (\$)
ELABORACION Y APROBACION DEL ESTUDIO	1.500,00
GASTOS DE CONSTITUCION	2.500,00
PUBLICIDAD	500,00
CAPACITACION	500,00
GASTOS PUESTA EN MARCHA	1.000,00
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES	6.000,00

ELABORADO POR: Luis León R.

4.1.1.3 Capital de Trabajo

Para el cálculo del capital de trabajo, se utilizó el método de déficit máximo acumulado, el cual "Permite calcular la cuantía de la Inversión en Capital de Trabajo que debe financiarse desde el instante en que se adquiere los insumos hasta el momento en que se recupera el Capital invertido mediante

la venta del producto, el monto recuperado se destinara a financiar el siguiente Ciclo Productivo” ²⁹

TABLA No 23
CAPITAL DE TRABAJO

FLUJO DE INGRESOS Y EGRESOS MENSUALES												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS	0,00	0,00	0,00	0,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00
EGRESOS	14.205,14	14.097,90	13.990,67	13.776,20	13.776,20	13.776,20	13.776,20	13.776,20	13.776,20	13.561,72	13.454,49	13.347,25
DIFERENCIA	-14.205,14	-14.097,90	-13.990,67	-13.776,20	4.463,80	4.463,80	4.463,80	4.463,80	4.463,80	4.678,28	4.785,51	4.892,75
DEFICIT ACUMULADO	-14.205,14	-28.303,04	-42.293,71	-56.069,91	-51.606,10	-47.142,30	-42.678,49	-38.214,69	-33.750,89	-29.072,61	-24.287,10	-19.394,35

ELABORADO POR: Luis León R.

Este método consiste en crear flujos mensuales de los ingresos y los egresos acumulando la diferencia hasta llegar al máximo negativo que es el que nos indica cuanto es la cantidad de capital de trabajo necesaria para cubrir el desfase de estacionalidad que tendrá lugar para este proyecto el cual es de \$56.069,91.

²⁹ Tomado de: Cuarto capítulo de Inversiones y financiamiento del proyecto

4.1.2 Cronograma de Inversiones y reinversiones

A continuación se presenta un cuadro donde explica el crecimiento modular que la Agrícola la Moya va a tener, tomando en cuenta que el crecimiento es del 20% que es el porcentaje que nos permite crecer el mercado siempre y cuando la empresas se maneje con el manual de buenas prácticas agrarias.

TABLA No 24
CRECIMIENTO ANUAL

DETALLE	A Ñ O S										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NUMERO DE HECTAREAS		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

ELABORADO POR: Luis León R.

TABLA No 25

**CRECIMIENTO MODULAR DE ACTIVOS
FIJOS**

ACTIVOS FIJOS	A Ñ O S										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ACTIVO FIJO NO DEPRECIABLE	350.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TERRENO	350.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACTIVO FIJO DEPRECIABLE	97.753,50	0	0	0	3.382,50	0	0	0	3.382,50	0	0
MAQUINARIA Y EQUIPOS	36.775,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRACTOR	12.237,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SISTEMA DE RIEGO	24.538,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUEBLES Y ENSERES	1.596,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESCRITORIO OFICINA	158,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESCRITORIO DOBLE	264,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SILLA GIRATORIA	144,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCHIVADOR 2 GAVETAS	250,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCHIVADOR 4 GAVETAS	360,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SILLA DE ESPERA	140,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIVISIONES DE OFICINA	280,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	3.382,50	0	0	0	3.382,50	0	0	0	3.382,50	0	0
TELEFAX PANASONIC PAPEL TERMI	149,34	0	0	0	149,34	0	0	0	149,34	0	0
TELEFONO PANASONIC 2.4 GHz C-I	49,00	0	0	0	49,00	0	0	0	49,00	0	0
COMPUTADOR PORTATIL (HP PAVILION ENTERTAINMENT dvd4-1120us)	1.232,00	0	0	0	1.232,00	0	0	0	1.232,00	0	0
COMPUTADORAS DE OFICINA - GENÉRICAS (17" LCD)	1.344,00	0	0	0	1.344,00	0	0	0	1.344,00	0	0
IMPRESORAMATRICIAL (EPSON LQ-2090)	608,16	0	0	0	608,16	0	0	0	608,16	0	0
EDIFICIO	56.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BODEGA	6.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASA DE HACIENDA	50.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACTIVO FIJO INTANGIBLE	6.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELABORACION Y APROBACION DEL ESTUDIO	1.500,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS DE CONSTITUCION	2.500,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUBLICIDAD	500,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPACITACION	500,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS PUESTA EN MARCHA	1.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE TRABAJO	56.069,91										
TOTAL INVERSION	509.823,41	0	0	0	3.382,50	0	0	0	3.382,50	0	0

ELABORADO POR: Luis León R.

4.1.3 Presupuesto de Operación

Para un normal desarrollo de las actividades de La Agrícola La Moya es importante realizar un presupuesto que permitan cuantificar los ingresos y egresos que se va a tener en un periodo determinado de tiempo y posteriormente establecer la rentabilidad que se va a generar.

4.1.3.1 Presupuesto de Ingresos

Los ingresos permanentes que va a tener la Agrícola la Moya básicamente se son:

- Ingresos Operacionales

Ingresos Operacionales: Son los que están estrechamente relacionados con el giro del negocio, los cuales son los la venta del brócoli a los clientes. El precio es de 0,19 centavos por kg.

A continuación el resumen del cuadro de los ingresos.

TABLA No 26

PRESUPUESTOS DE INGRESOS

DETALLE	A Ñ O S									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HECTAREAS PRODUCIDAS	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156
KILOGRAMOS PRODUCIDOS POR HA	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
TOTAL KILOGRAMOS PRODUCIDOS ANUAL	1.152.000,00	1.440.000,00	1.728.000,00	2.016.000,00	2.304.000,00	2.592.000,00	2.880.000,00	3.168.000,00	3.456.000,00	3.744.000,00
PRECIO POR KILOGRAMO	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
TOTAL INGRESOS	218.880,00	273.600,00	328.320,00	383.040,00	437.760,00	492.480,00	547.200,00	601.920,00	656.640,00	711.360,00

ELABORADO POR: Luis León R.

4.1.3.2 Presupuesto de Egresos

Permite calcular los costos que la Agrícola La Moya tiene que incurrir para producir en un determinado tiempo.

TABLA No 27

PRESUPUESTO DE EGRESOS

PRESUPUESTO EGRESOS ANUALES										
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑOS 6	AÑO7	AÑOS8	AÑOS9	AÑO 10
MANO DE OBRA	31.015,74	35.036,10	39.056,46	43.076,82	47.097,18	51.117,54	55.137,90	59.158,26	63.178,62	67.198,98
MATERIA PRIMA	28.560,00	35.700,00	42.840,00	49.980,00	57.120,00	64.260,00	71.400,00	78.540,00	85.680,00	92.820,00
INSUMOS PARA LA PRODUCCION	52.824,48	66.030,60	79.236,72	92.442,84	105.648,96	118.855,08	132.061,20	145.267,32	158.473,44	171.679,56
HERRAMIENTAS	1.155,00	1.386,00	1.617,00	1.848,00	2.079,00	2.310,00	2.541,00	2.772,00	3.003,00	3.234,00
MANTENIMIENTO AF	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20
TRANSPORTE	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00
DEPRECIACIONES	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	129.739,92	154.337,40	178.934,88	203.532,36	228.129,84	252.727,32	277.324,80	301.922,28	326.519,76	351.117,24
PERSONAL ADMINISTRATIVO	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56
SUMINISTROS DE OFICINA	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72
MANTENIMIENTO AF	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25
SERVICIOS BASICOS	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00
AMORTIZACIONES	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DEPRECIACIONES	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	40.581,63	40.581,63	40.581,63	40.581,63	40.581,63	36.981,63	36.981,63	36.981,63	36.981,63	36.981,63
INTERESES POR PAGAR	37.472,02	33.724,82	29.977,62	26.230,41	22.483,21	18.736,01	14.988,81	11.241,61	7.494,40	3.747,20
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	37.472,02	33.724,82	29.977,62	26.230,41	22.483,21	18.736,01	14.988,81	11.241,61	7.494,40	3.747,20
T O T A L	207.793,57	228.643,85	249.494,13	270.344,41	291.194,68	308.444,96	329.295,24	350.145,52	370.995,80	391.846,07

ELABORADO POR: Luis León R.

1.1.1 4.1.3.3 Estado de Origen y Aplicación de Recursos

La Agrícola la moya requiere de \$ **509.823,41** para realizar sus actividades, de lo cual este rubro será financiado el 30% de recursos propios y 70% de recursos de terceros, en el siguiente cuadro se presenta más detallado:

TABLA No 28

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN

DETALLE	VALOR	CAPITAL PROPIO 30%	CREDITO 70%
ACTIVOS FIJOS			
TERRENO	406.000,00	49.123,61	356.876,39
MUEBLES Y ENSERES	1.596,00	1.596,00	
MAQUINARIA Y EQUIPOS	36.775,00	36.775,00	
EQUIPOS DE COMPUTACION	3.382,50	3.382,50	
TOTAL ACTIVOS FIJOS	447.753,50	90.877,11	356.876,39
ACTIVOS DIFERIDOS			
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	2.500,00	2.500,00	
GASTO DE PUESTA EN MARCHA	1.000,00	1.000,00	
PUBLICIDAD	500,00	500,00	
CAPACITACION	500,00	500,00	
ELABORACION Y APROBACION DEL ESTUDIO	1.500,00	1.500,00	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	6.000,00	6.000,00	
CAPITAL DE TRABAJO	56.069,91	56.069,91	
TOTAL	509.823,41	152.947,02	356.876,39

ELABORADO POR: Luis León R

4.1.3.4 Estructura de Financiamiento

La estructura de financiamiento para la inversión inicial de la Agrícola la Moya, se muestra a continuación:

TABLA No 29

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	APORTE (%)	APORTE (\$)
APORTE DE LOS SOCIOS	30%	152.947,02
FINANCIAMIENTO	70%	356.876,39
T O T A L	100%	509.823,41

ELABORADO POR: Luis León R

Amortización de la deuda

La amortización de la deuda que la Agrícola la Moya deberá realizar por el pago de intereses y capital a través del financiamiento con la Corporación Financiera Nacional son:

Capital (US\$): 356.876,39

Interés: 10,5%

Forma de pago: Anual

Plazo: 10 años.

TABLA No 30
GASTOS FINANCIEROS

AÑO	INTERES	CAPITAL
1	37.472,02	35.687,64
2	33.724,82	35.687,64
3	29.977,62	35.687,64
4	26.230,41	35.687,64
5	22.483,21	35.687,64
6	18.736,01	35.687,64
7	14.988,81	35.687,64
8	11.241,61	35.687,64
9	7.494,40	35.687,64
10	3.747,20	35.687,64
TOTAL	206.096,11	356.876,39

ELABORADO POR: Luis León R

4.1.4 Punto de Equilibrio

“El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables”³⁰

Para el cálculo del punto de equilibrio se aplicó la siguiente fórmula:

$$P.E.(\$) = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{I}}$$

³⁰ Tomado de: Evaluación de Proyectos, Gabriel Baca Urbina, pág. 171

Donde:

P.E. (\$) = Punto de equilibrio monetario

CF = Costo fijo

CV = Costo Variable

I = Ingresos

$$P.E = \frac{CostosFijos}{1 - \left(\frac{CostosVariables}{VentasTotales} \right)}$$

$$P.E = \frac{CostosFijos * Unidades Pr oducidas}{Ingresos - CostoVariable}$$

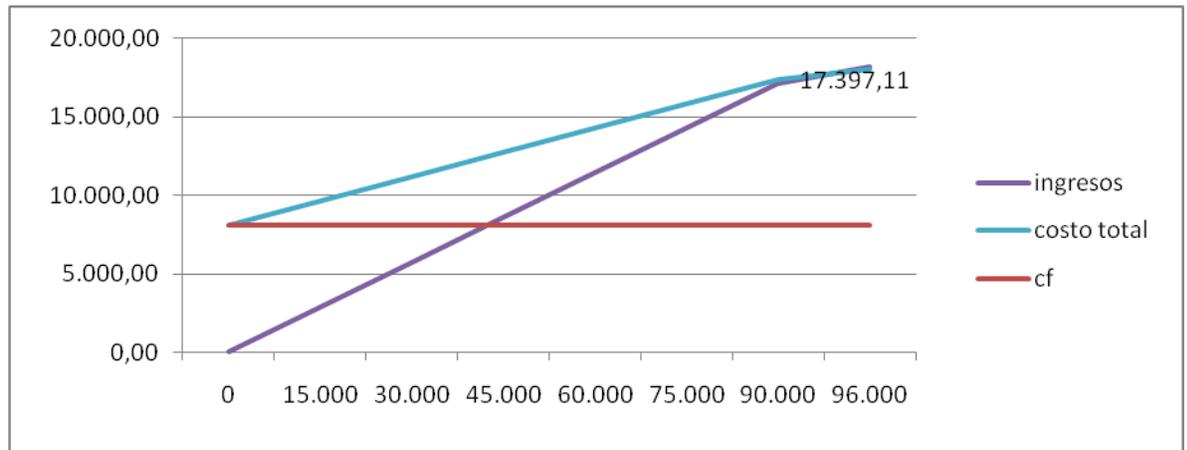
Para el cálculo del punto de equilibrio se analizo mediante módulos es decir dividiendo los costos fijos y variables que se utilizaran en la producción de cada modulo, como se demuestra en la siguiente tabla:

TABLA No 31
CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRO

kilogramos	cf	cv	ingresos	costo total
0	8.123,48	0,00	0,00	8.123,48
15.000	8.123,48	1.545,61	2.850,00	9.669,08
30.000	8.123,48	3.091,21	5.700,00	11.214,69
45.000	8.123,48	4.636,82	8.550,00	12.760,29
60.000	8.123,48	6.182,42	11.400,00	14.305,90
75.000	8.123,48	7.728,03	14.250,00	15.851,51
90.000	8.123,48	9.273,64	17.100,00	17.397,11
96.000	8.123,48	9.891,88	18.240,00	18.015,35

ELABORADO POR: Luis León R

GRÁFICO No 8
PUNTO DE EQUILIBRIO



ELABORADO POR: Luis León R

4.2 Estados Financieros Proyectados

Los estados financieros proyectados indicaran si el proyecto tendrá suficientes ingresos para su realización y si los márgenes de utilidad serán suficientes requerida para el pago de deudas, financiar futuras mejoras y pagar dividendos a los socios.

4.2.1 Del proyecto

4.2.1.1 Estado de Resultados

TABLA No 32

ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIAMIENTO

ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO (US\$)										
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS OPERACIONALES	218.880,00	273.600,00	328.320,00	383.040,00	437.760,00	492.480,00	547.200,00	601.920,00	656.640,00	711.360,00
TOTAL INGRESOS	218.880,00	273.600,00	328.320,00	383.040,00	437.760,00	492.480,00	547.200,00	601.920,00	656.640,00	711.360,00
(-) Costos de producción	125.762,42	150.359,90	174.957,38	199.554,86	224.152,34	248.749,82	273.347,30	297.944,78	322.542,26	347.139,74
Utilidad Bruta en Ventas	93.117,58	123.240,10	153.362,62	183.485,14	213.607,66	243.730,18	273.852,70	303.975,22	334.097,74	364.220,26
(-) Gastos Administrativos	40.581,63	40.581,63	40.581,63	40.581,63	40.581,63	36.981,63	36.981,63	36.981,63	36.981,63	36.981,63
Sueldos y Salarios	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56
Suministros de Oficina	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72
Servicios Basicos	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00
Mantenimiento A.F.	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25
Depreciacion	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10
Amortizacion	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad Operacional	52.535,95	82.658,47	112.780,99	142.903,51	173.026,03	206.748,55	236.871,07	266.993,59	297.116,11	327.238,63
Utilidad antes de Participación Trabajadores	52.535,95	82.658,47	112.780,99	142.903,51	173.026,03	206.748,55	236.871,07	266.993,59	297.116,11	327.238,63
(-) 15% Participación Trabajadores	7.880,39	12.398,77	16.917,15	21.435,53	25.953,90	31.012,28	35.530,66	40.049,04	44.567,42	49.085,79
Utilidad antes de Impuestos	44.655,56	70.259,70	95.863,84	121.467,98	147.072,12	175.736,27	201.340,41	226.944,55	252.548,69	278.152,83
(-) 25% Impuesto a la Renta	11.163,89	17.564,92	23.965,96	30.367,00	36.768,03	43.934,07	50.335,10	56.736,14	63.137,17	69.538,21
(=) Utilidad Neta del Ejercicio	33.491,67	52.694,77	71.897,88	91.100,99	110.304,09	131.802,20	151.005,31	170.208,41	189.411,52	208.614,63

ELABORADO POR: Luis León R

El Estado de Resultados de la Agrícola la Moya sin financiamiento, arroja que después de haber cumplido con las obligaciones fiscales se va a contar con utilidades en todos los años, con un crecimiento constante de las mismas.

4.2.1.2 Flujo Neto de Fondos

El flujo de fondos es el ingreso y salida de dinero en tiempo real, el flujo constituye un indicador importante de la liquidez para la Agrícola la Moya. Durante 10 años de horizonte del estudio, a continuación se detalla el flujo de referencia:

TABLA No 33
FLUJO DE FONDOS SIN FINANCIAMIENTO

FLUJO NETO DE FONDOS DEL PROYECTO (\$)											
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
(+) INGRESOS OPERACIONALES		218.880,00	273.600,00	328.320,00	383.040,00	437.760,00	492.480,00	547.200,00	601.920,00	656.640,00	711.360,00
EGRESOS OPERACIONALES		125.762,42	150.359,90	174.957,38	199.554,86	224.152,34	248.749,82	273.347,30	297.944,78	322.542,26	347.139,74
MATERIA PRIMA		28.560,00	35.700,00	42.840,00	49.980,00	57.120,00	64.260,00	71.400,00	78.540,00	85.680,00	92.820,00
INSUMOS		52.824,48	66.030,60	79.236,72	92.442,84	105.648,96	118.855,08	132.061,20	145.267,32	158.473,44	171.679,56
SUELDOS Y SALARIOS		31.015,74	35.036,10	39.056,46	43.076,82	47.097,18	51.117,54	55.137,90	59.158,26	63.178,62	67.198,98
TRANSPORTE		7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00
MANTENIMIENTO		5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20
HERRAMIENTAS		1.155,00	1.386,00	1.617,00	1.848,00	2.079,00	2.310,00	2.541,00	2.772,00	3.003,00	3.234,00
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL		93.117,58	123.240,10	153.362,62	183.485,14	213.607,66	243.730,18	273.852,70	303.975,22	334.097,74	364.220,26
INGRESOS NO OPERACIONALES					1.293,81				1.293,81		216.047,86
VALOR DE RESCATE					1.293,81				1.293,81		216.047,86
EGRESOS NO OPERACIONALES	-509.823,41	27.564,25	38.483,66	49.403,08	63.704,99	71.241,90	83.466,32	94.385,73	108.687,64	116.224,56	183.213,88
SUMINISTROS DE OFICINA		1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72
SERVICIOS BASICOS		2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00
MANTENIMIENTO A.F.		4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25
15% UTILIDAD TRABAJADORES		7.880,39	12.398,77	16.917,15	21.435,53	25.953,90	31.012,28	35.530,66	40.049,04	44.567,42	49.085,79
25% INPUESTO A LA RENTA		11.163,89	17.564,92	23.965,96	30.367,00	36.768,03	43.934,07	50.335,10	56.736,14	63.137,17	69.538,21
INVERSION ACTIVO FIJO	-447.753,50				3.382,50				3.382,50		
INVERSION ACTIVO DIFERIDO	-6.000,00										
CAPITAL DE TRABAJO	-56.069,91										56.069,91
= FLUJO NETO DE FONDOS DEL PROYECTO	-509.823,41	65.553,33	84.756,43	103.959,54	121.073,95	142.365,75	160.263,86	179.466,97	196.581,38	217.873,18	397.054,24

ELABORADO POR: Luis León R

El anterior flujo nos indica que la Agrícola la Moya va a contar con flujos positivos durante los diez años analizados, además estos van ir creciendo para atender sus obligaciones.

4.2.2 Del Inversionista

4.2.2.1 Estado de Resultados

TABLA No 34

ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO

ESTADO DE RESULTADOS DEL INVERSIONISTA (US\$)										
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ingresos	218.880,00	273.600,00	328.320,00	383.040,00	437.760,00	492.480,00	547.200,00	601.920,00	656.640,00	711.360,00
Total Ingresos	218.880,00	273.600,00	328.320,00	383.040,00	437.760,00	492.480,00	547.200,00	601.920,00	656.640,00	711.360,00
(-) Costos de Produccion	125.762,42	150.359,90	174.957,38	199.554,86	224.152,34	248.749,82	273.347,30	297.944,78	322.542,26	347.139,74
Utilidad Bruta en Ventas	93.117,58	123.240,10	153.362,62	183.485,14	213.607,66	243.730,18	273.852,70	303.975,22	334.097,74	364.220,26
(-) Gastos Administrativos	40.581,63	40.581,63	40.581,63	40.581,63	40.581,63	36.981,63	36.981,63	36.981,63	36.981,63	36.981,63
Sueldos y Salarios	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56	24.674,56
Suministros de Oficina	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72
Servicios Basicos	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00
Mantenimiento A.F.	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25
Depreciacion	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10
Amortizacion	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad Operacional	52.535,95	82.658,47	112.780,99	142.903,51	173.026,03	206.748,55	236.871,07	266.993,59	297.116,11	327.238,63
- Gasto Financiero	37.472,02	33.724,82	29.977,62	26.230,41	22.483,21	18.736,01	14.988,81	11.241,61	7.494,40	3.747,20
Utilidad antes de Participación Trabajadores	15.063,93	48.933,65	82.803,37	116.673,09	150.542,82	188.012,54	221.882,26	255.751,98	289.621,70	323.491,43
(-) 15% Participación Trabajadores	2.259,59	7.340,05	12.420,51	17.500,96	22.581,42	28.201,88	33.282,34	38.362,80	43.443,26	48.523,71
Utilidad antes de Impuestos	12.804,34	41.593,60	70.382,87	99.172,13	127.961,39	159.810,66	188.599,92	217.389,18	246.178,45	274.967,71
(-) 25% Impuesto a la Renta	3.201,08	10.398,40	17.595,72	24.793,03	31.990,35	39.952,66	47.149,98	54.347,30	61.544,61	68.741,93
(=) Utilidad Neta del Ejercicio	9.603,25	31.195,20	52.787,15	74.379,10	95.971,04	119.857,99	141.449,94	163.041,89	184.633,84	206.225,78

ELABORADO POR: Luis León R

El Estado de Resultados de la Agrícola la Moya con financiamiento, arroja que después de haber cumplido con las obligaciones fiscales y gastos financieros ocasionados por el préstamo se va a contar con utilidades en todos los años, con un crecimiento constante de las mismas.

4.2.2.2 Flujo Neto de Fondos

TABLA No 35

FLUJO DE FONDOS CON FINANCIAMIENTO

FLUJO NETO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA (\$)											
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
(+) INGRESOS OPERACIONALES		218.880,00	273.600,00	328.320,00	383.040,00	437.760,00	492.480,00	547.200,00	601.920,00	656.640,00	711.360,00
EGRESOS OPERACIONALES		125.762,42	150.359,90	174.957,38	199.554,86	224.152,34	248.749,82	273.347,30	297.944,78	322.542,26	347.139,74
MATERIA PRIMA		28.560,00	35.700,00	42.840,00	49.980,00	57.120,00	64.260,00	71.400,00	78.540,00	85.680,00	92.820,00
INSUMOS		52.824,48	66.030,60	79.236,72	92.442,84	105.648,96	118.855,08	132.061,20	145.267,32	158.473,44	171.679,56
SUELDOS Y SALARIOS		31.015,74	35.036,10	39.056,46	43.076,82	47.097,18	51.117,54	55.137,90	59.158,26	63.178,62	67.198,98
TRANSPORTE		7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00
MANTENIMIENTO		5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20
HERRAMIENTAS		1.155,00	1.386,00	1.617,00	1.848,00	2.079,00	2.310,00	2.541,00	2.772,00	3.003,00	3.234,00
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL		93.117,58	123.240,10	153.362,62	183.485,14	213.607,66	243.730,18	273.852,70	303.975,22	334.097,74	364.220,26
INGRESOS NO OOPERACIONALES	356.876,39	0,00	0,00	0,00	1.293,81	0,00	0,00	0,00	1.293,81	0,00	216.047,86
CREDITO LARGO PLAZO	356.876,39										
VALOR DE RESCATE					1.293,81				1.293,81		216.047,86
EGRESOS NO OPERACIONALES	-509.823,41	87.140,30	95.670,87	104.201,45	116.114,52	121.262,59	131.098,16	139.628,73	151.541,81	156.689,88	165.220,45
SUMINISTROS DE OFICINA		1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72	1.062,72
SERVICIOS BASICOS		2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00	2.820,00
MANTENIMIENTO A.F		4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25	4.637,25
PAGO DE INTERES		37.472,02	33.724,82	29.977,62	26.230,41	22.483,21	18.736,01	14.988,81	11.241,61	7.494,40	3.747,20
SERVICIOS DE LA DEUDA		35.687,64	35.687,64	35.687,64	35.687,64	35.687,64	35.687,64	35.687,64	35.687,64	35.687,64	35.687,64
15% UTILIDAD TRABAJADORES		2.259,59	7.340,05	12.420,51	17.500,96	22.581,42	28.201,88	33.282,34	38.362,80	43.443,26	48.523,71
25% INPUESO A LA RENTA		3.201,08	10.398,40	17.595,72	24.793,03	31.990,35	39.952,66	47.149,98	54.347,30	61.544,61	68.741,93
INVERSION ACTIVO FIJO	-447.753,50				3.382,50				3.382,50		
INVERSION ACTIVO DIFERIDO	-6.000,00										
CAPITAL DE TRABAJO	-56.069,91										56.069,91
= FLUJO NETO DE FONDOS DEL PROYECTO	-152.947,02	49.668,28	61.946,05	74.223,83	91.177,91	98.779,38	112.362,15	124.639,93	141.594,01	149.195,47	377.521,11

ELABORADO POR: Luis León R

El anterior flujo nos indica que la Agrícola la Moya va a contar con flujos positivos durante los seis años analizados, además estos van ir creciendo para atender sus obligaciones. A pesar que anualmente se va a pagar los gastos financieros, se va invertir y reinvertir se mantienen los flujos positivos, lo cual es muy beneficioso.

4.3 Evaluación Financiera

La evaluación financiera permitirá conocer la viabilidad del proyecto, además permitirá tener una mayor confiabilidad de los resultados de la evaluación del proyecto.

4.3.1 Determinación de las tasas de descuento

La tasa de descuento permite calcular el valor presente de un importe futuro. Para el análisis de este proyecto se presentan dos tasas de descuento. Una para el proyecto y otra para el inversionista

PROYECTO

TABLA No 36

TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENTABILIDAD (TMAR)

TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO	
CONCEPTO	VALOR (%)
Tasa Pasiva a largo plazo, bonos	10%
Tasa pasiva ahorros	2%
Tasa riesgo	2%
(=) TMAR	14%

ELABORADO POR: Luis León R

La tasa mínima aceptable de rentabilidad para el proyecto se consideró tres aspectos, los cuales son:

- La tasa pasiva a largo plazo de los bonos que se encuentran en el 10%
- La tasa pasiva de ahorros que es el 2%
- La tasa de riesgo considerada es del 2% ya que nos permite un máximo del 5%.

INVERSIONISTA

TABLA No 37

TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENTABILIDAD (TMAR)

TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENTABILIDAD (TMAR)		
DEL INVERSIONISTA		
FINANCIAMIENTO	TASA INDIVIDUAL	PONDERACIÓN
Crédito (60%)	6,69%	4,01%
Propio (40%)	14,00%	5,60%
(=) TMAR		9,61%

ELABORADO POR: Luis León R

Para calcular la tasa mínima aceptable de rentabilidad del inversionista se tomo como referencia la tasa de interés de la CFN que es del 10,5% y se calculó la tasa impositiva como se muestra a continuación:

Tasa de interés de la CFN	10,50%
----------------------------------	---------------

TABLA No 38

TASA IMPOSITIVA		
ITEM	CÁLCULO	VALOR (%)
TMAR o CPPK		100%
Impuesto a la renta	=100*25%	25,00%
Participación trabajadores	= 75*15%	11,25%
TASA IMPOSITIVA		36,25%
FACTOR DIRECTO		63,75%

ELABORADO POR: Luis León R

4.3.2 Evaluación Financiera del Proyecto

La evaluación financiera para la Agrícola la Moya estará basada en los resultados de todos los otros componentes del estudio para permitir la determinación de su viabilidad.

4.3.2.1 Criterios de Evaluación

4.3.2.1.1 Tasa Interna de Retorno (TIR %)

“La TIR evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual”³¹

39TABLA No

TASA INTERNA DE RETORNO DEL PROYECTO

TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)					
DEL PROYECTO					
AÑOS	VALOR FLUJO (US\$)	TASA (T1) (%)	VAN 1 (US\$)	TASA (T2) (%)	VAN 2 (US\$)
Año 0	-509.823,41	-	-509.823,41	-	-509.823,41
Año 1	65.553,33	15,00%	57.002,89	47,00%	44.594,10
Año 2	84.756,43	15,00%	64.088,04	47,00%	39.222,75
Año 3	103.959,54	15,00%	68.355,08	47,00%	32.727,46
Año 4	121.073,95	15,00%	69.224,42	47,00%	25.928,74
Año 5	142.365,75	15,00%	70.780,94	47,00%	20.740,48
Año 6	160.263,86	15,00%	79.679,46	47,00%	23.347,96
Año 7	179.466,97	15,00%	89.226,80	47,00%	26.145,55
Año 8	196.581,38	15,00%	97.735,69	47,00%	28.638,86
Año 9	217.873,18	15,00%	108.321,48	47,00%	31.740,74
Año 10	397.054,24	15,00%	197.406,13	47,00%	57.844,65
Total			391.997,53		-178.892,12

ELABORADO POR: Luis León R

T.I.R. 36,97%

$$T.I.R.\% = T1 + (T2 - T1) * \left(\frac{VAN1}{VAN1 - VAN2} \right)$$

³¹ Tomado de: Preparación y evaluación de proyectos de Sapag, Nassir pág 302

La TIR del proyecto es mayor a la TMAR, por esta razón el proyecto debe aceptarse, ya que se va a ganar más de lo esperado.

4.3.2.1.2 Valor Actual Neto (VAN)

El VAN compara todos los ingresos y egresos en un solo momento de tiempo, como se muestra a continuación:

TABLA No 40

VALOR ACTUAL NETO DEL PROYECTO

VAN (VALOR ACTUAL NETO)			
DEL PROYECTO			
AÑOS	FLUJO DE CAJA (US\$)	TASA (%)	VALOR ACTUAL (US\$)
Año 0	-509.823,41	-	-509.823,41
Año 1	65.553,33	14,00%	57.502,92
Año 2	84.756,43	14,00%	65.217,32
Año 3	103.959,54	14,00%	70.169,73
Año 4	121.073,95	14,00%	71.685,50
Año 5	142.365,75	14,00%	73.940,31
Año 6	160.263,86	14,00%	73.014,06
Año 7	179.466,97	14,00%	71.721,70
Año 8	196.581,38	14,00%	68.913,38
Año 9	217.873,18	14,00%	66.997,73
Año 10	397.054,24	14,00%	107.102,92
(=) VAN			216.442,17

ELABORADO POR: Luis León R

Al ser el VAN mayor a cero, significa que el proyecto arroja un beneficio aún después de cubrir el costo de oportunidad de las alternativas de inversión,

además se puede observar la rentabilidad del proyecto en valores monetarios

4.3.4.1.3 Relación Beneficio Costo (R B/C)

TABLA No 41
RELACIÓN BENEFICIO COSTO DEL PROYECTO

RELACIÓN BENEFICIO COSTO (R B/C)	
DEL PROYECTO	
ITEM	AÑOS (US\$)
Valor Actual Flujos	726.265,57
Inversión	509.823,41
(=) R B/C	1,42

ELABORADO POR: Luis León R

La relación beneficio costo es igual a comparar el valor actual de los flujos para la inversión, lo cual manifiesta que por cada dólar que se invierte existe un retorno de sesenta y seis centavos.

4.3.4.1.4 Periodo de Recuperación

TABLA No 42

PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL PROYECTO

PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL PROYECTO		
AÑOS	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO	FLUJO DE FONDOS ACUMULADO
Año 0	-509.823,41	
Año 1	65.553,33	65.553,33
Año 2	84.756,43	150.309,76
Año 3	103.959,54	254.269,30
Año 4	121.073,95	375.343,25
Año 5	142.365,75	517.709,00
Año 6	160.263,86	677.972,86
Año 7	179.466,97	857.439,83
Año 8	196.581,38	1.054.021,21
Año 9	217.873,18	1.271.894,39
Año 10	397.054,24	1.668.948,62

ELABORADO POR: Luis León R

La tabla anterior muestra que en el quinto año se recuperara la inversión inicial, lo cual es bueno considerando que es un proyecto que tiene un crecimiento modular y su crecimiento terminara en el decimo año, ya que hasta ese año se planteo el análisis del actual proyecto.

4.3.3 Evaluación Financiera del Inversionista

La evaluación financiera para la Unidad Educativa Luz del Valle estará basada en los resultados de todos los otros componentes del estudio para permitir la determinación de su viabilidad incluyendo el financiamiento.

4.3.3.1 Criterios de Evaluación

4.3.3.1.1 Tasa Interna de Retorno (TIR %)

TABLA No 43

TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA

TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)					
DEL INVERSIONISTA					
AÑOS	VALOR FLUJO (US\$)	TASA (T1) (%)	VAN 1 (US\$)	TASA (T2) (%)	VAN 2 (US\$)
Año 0	-152.947,02	-	-152.947,02	-	-152.947,02
Año 1	49.668,28	15,50%	43.002,84	75,00%	28.381,87
Año 2	61.946,05	15,50%	46.435,45	75,00%	20.227,28
Año 3	74.223,83	15,50%	48.172,30	75,00%	13.849,34
Año 4	91.177,91	15,50%	51.234,40	75,00%	9.721,59
Año 5	98.779,38	15,50%	48.056,97	75,00%	6.018,33
Año 6	112.362,15	15,50%	54.665,10	75,00%	6.845,89
Año 7	124.639,93	15,50%	60.638,33	75,00%	7.593,94
Año 8	141.594,01	15,50%	68.886,63	75,00%	8.626,90
Año 9	149.195,47	15,50%	72.584,81	75,00%	9.090,03
Año 10	377.521,11	15,50%	183.667,08	75,00%	23.001,23
Total			524.396,89		-19.590,62

ELABORADO POR: Luis León R

T.I.R.	72,86%
--------	--------

La TIR del inversionista es mayor a la TMAR, por esta razón el proyecto debe aceptarse, ya que se va a ganar más de lo esperado.

4.3.3.1.2 Valor Actual Neto (VAN)

TABLA No 44

VALOR ACTUAL NETO DEL INVERSIONISTA

VAN (VALOR ACTUAL NETO)			
DEL INVERSIONISTA			
AÑOS	FLUJO DE CAJA (US\$)	TASA (%)	VALOR ACTUAL (US\$)
Año 0	-152.947,02	-	-152.947,02
Año 1	49.668,28	14,00%	43.568,67
Año 2	61.946,05	14,00%	47.665,48
Año 3	74.223,83	14,00%	50.098,97
Año 4	91.177,91	14,00%	53.984,64
Año 5	98.779,38	14,00%	51.302,91
Año 6	112.362,15	14,00%	51.190,68
Año 7	124.639,93	14,00%	49.810,77
Año 8	141.594,01	14,00%	49.637,06
Año 9	149.195,47	14,00%	45.878,79
Año 10	377.521,11	14,00%	101.833,98
(=) VAN			392.024,94

ELABORADO POR: Luis León R

Al ser el VAN mayor a cero, significa que el proyecto arroja un beneficio aún después de cubrir el costo de oportunidad de las alternativas de inversión, además se puede observar la rentabilidad del proyecto en valores monetarios. Al comparar el retorno del VAN del proyecto con el VAN del inversionista sugiere que mejor sería trabajar con dinero de terceros, pero ninguna institución financiera presta el 100% del capital por el riesgo que esto implica.

4.3.3.1.3 Relación Beneficio Costo (R B/C)

TABLA No 45

RELACIÓN BENEFICIO COSTO DEL INVERSIONISTA

RELACIÓN BENEFICIO COSTO (R B/C) DEL INVERSIONISTA	
ITEM	AÑOS
Valor Actual Flujos	544.971,96
Inversión	152.947,02
(=) R B/C	3,56

ELABORADO POR: Luis León R

La relación beneficio costo es igual a comparar el valor actual de los flujos para la inversión, lo cual manifiesta que por cada dólar que se invierte existe un retorno de tres dólares con noventa centavos.

4.3.3.1.4 Periodo de Recuperación

TABLA No 46

PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL INVERSIONISTA

PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL INVERSIONISTA		
AÑOS	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADO	FLUJO DE FONDOS ACUMULADO
Año 0	-152.947,02	
Año 1	49.668,28	49.668,28
Año 2	61.946,05	111.614,33
Año 3	74.223,83	185.838,16
Año 4	91.177,91	277.016,07
Año 5	98.779,38	375.795,45
Año 6	112.362,15	488.157,60
Año 7	124.639,93	612.797,53
Año 8	141.594,01	754.391,53
Año 9	149.195,47	903.587,01
Año 10	377.521,11	1.281.108,11

ELABORADO POR: Luis León R

La tabla anterior muestra que en el tercer año se recuperara la inversión inicial, lo cual es bueno considerando que es un proyecto que tiene un crecimiento modular y su crecimiento terminara en el decimo año.

4.4 Análisis de Sensibilidad

“Se denomina análisis de sensibilidad (AS) el procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (que tan sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto”³²

Para el análisis de sensibilidad se aplicará el método tradicional de la forma mejorada, que consiste en diseñar dos escenarios, esto permite al inversionista analizar el proyecto en situaciones que probablemente pueden suscitar en el futuro, por eso se plantea los siguientes escenarios:

ESCENARIO OPTIMISTA:

Este escenario esta dado mediante el mercado ya que se puede crear expectativas al aumento en el precio ya que se ha mantenido estable por varios años y al ser demandado en gran cantidad se puede considerar un aumento en el precio, y la disminución de la mano de obra se puede dar en el caso de que se cambien de moneda y se pueda bajar los sueldos, que es un escenario muy factible con este nuevo gobierno.

³² Tomado de: Evaluación de Proyectos de Gabriel Baca Urbina, pág. 227

ESCENARIO PESIMISTA:

Este escenario se podría presentar si existe una política de estado que aumente los salarios y que el mercado sea saturado por la competencia donde daría origen a una disminución de los precios en todo el mundo para la venta del brócoli.

TABLA No 47

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESCENARIO REFERENCIAL	ESCENARIO OPTIMISTA		ESCENARIO PESIMISTA	
	Normal	(+20% INGRESOS)	(-20% MANO DE OBRA)	(-20% INGRESOS)	(+20% MANO DE OBRA)
TMAR (%)	14%	14%	14%	14%	14%
TIR (%)	36,97%	47,84%	44,44%	-2,47%	42,32%
VAN (US\$)	216.442,17	656.795,98	324.015,76	-193.662,62	271.538,84
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO (US\$)	1,42	1,29	0,64	-0,38	0,53
PERIODO DE RECUPERACIÓN	QUINTO AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO	NOVENO AÑO	ONCEAVO AÑO
ANÁLISIS	RENTABLE	SENSIBLE	NO SENSIBLE	SENSIBLE	NO SENSIBLE

ELABORADO POR: Luis León R

TIR: La tasa interna de retorno del escenario optimista se presenta mayor que la TIR del escenario referencia, mientras que la TIR del escenario pesimista es menor que la TIR del escenario referencia. Al comparar el impacto del aumento y disminución del 20% en los ingresos la TIR es mayor, en referencia a la disminución de los ingresos. Mientras que si comparamos el impacto del aumento y disminución del 20% de mano de obra la TIR es menor a la disminución de la mano de obra,

VAN: El valor actual neto del escenario optimista se presenta mayor que el VAN del escenario referencial, mientras que el VAN del escenario pesimista es menor que el VAN del escenario referencia. Al comparar el impacto del aumento y disminución del 20% de ingresos el VAN es mayor al aumento de los ingresos. Mientras que si comparamos el impacto del aumento y disminución del 20% de la mano de obra el VAN es mayor frente a un aumento en la mano de obra.

R^{B/C}: El beneficio es mayor solo si se compara con el escenario optimista al aumento de los ingresos.

Con este análisis nos ayuda a concluir que el proyecto es más sensible a un aumento y disminución de los ingresos que a una aumento o disminución de la mano de obra

- Para disminuir el impacto de una disminución de los ingresos se debe implementar un manual de procesos para que todos los colaboradores conozcan los pasos a seguir dentro del proceso productivo de esta manera tratar de ser más eficientes y ser más competitivos frente a los demás competidores

- Implementar estrategias de marketing, para dar a conocer el producto a más clientes de esta forma poder aumentar los ingresos para la empresa.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones: Resultados del estudio

- Se concluye que existe una demanda insatisfecha que requiere ser satisfecha para poder completar cupos de exportación ya que la demanda sigue creciendo según lo analizado en los datos históricos que se pueden analizar en el capítulo de investigación de mercado.

- A través del estudio técnico se concluye que el financiamiento no es un limitante para la ejecución y puesta en marcha del proyecto, ya que la corporación financiera Nacional está brindando un gran apoyo al sector agrícola, además que con la ayuda de los socios se determinó que el terreno tampoco es un factor limitante ya que los socios cuentan con el terreno que cumple con las condiciones óptimas para la producción de brócoli en el sector.

- El estudio organizacional permitió mostrar que la conformación de la empresa será fácil de realizar y su estructura organizacional será ajustada conforme la empresa siga creciendo.
 - El proyecto es viable y con márgenes de retorno que cubre las expectativas del inversionista, la inversión inicial se recupera en el tercer año. A través valor actual neto se evidencia que el proyecto arroja un beneficio aún después de cubrir el costo de oportunidad de las alternativas de inversión y por último la relación beneficio costo muestra un ganancia de 66 centavos en el proyecto y de 2 dólares con nueve centavos para el inversionista.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda la aplicación del proyecto ya que el análisis financiero muestra claramente que es un proyecto rentable y que a su vez generará fuentes de empleo al sector aparte de brindar una rentabilidad para los inversionistas.

BIBLIOGRAFÍA

- MANTILLA, Farid: Un Enfoque A La Investigación De Mercados
- HALL, Robert E. Microeconomía: Principios Y Aplicaciones pág. 65
- SAPAG, Nassir y SAPAG Reinaldo Preparación Y Evaluación De Proyectos, Editorial McGraw-Hill
- BACA, Gabriel: Evaluación de Proyectos, cuarta edición,2001, México. Editorial McGraw-Hill

LINKS

- <http://www.sica.gov.ec/agro/macro/pibvarios.htm>
- <http://www.observatoriofiscal.org>
- http://200.110.94.59/productos_down/perfil_de_brocoli_2005757.pdf
- <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/los-subsidios-agricolas-tienen-apoyo-227816-227816.html>
- [*brocoliecuador.com/brocoli_ecuatoriano.htm*](http://brocoliecuador.com/brocoli_ecuatoriano.htm)
- www.ecuadortrade.org/contenido.ks?contenidold
 - www.hoy.com.ec/.../el-brocoli-en-apuros-por-el-atpdea-239466-239466.html -

ANEXOS

ANEXO #3

El análisis nutritivo y calórico está realizado en base a una porción de 100 g de brócoli.

Calorías	4.4
Agua	89%
Energía	34 calorías
Proteína	3.6g
Grasas	0.4g
Carbohidratos	4.9g
Sales Minerales	
Calcio	103 mg
Fósforo	78 mg
Hierro	1.1 mg
Sodio	15 mg
Potasio	382 mg
Vitaminas	
Tiamina	0.10 mg
Riboflavina	0.23 mg
Niacina	0.9 mg
Acido ascórbico	113 mg
Vitamina A1 (IU)	2500 mg

ANEXO #4 OFERTA DE EXPORTACION MINISTERIO DE AGRICULTURA

SUBSECRETARIA DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO AGROPRODUCTIVO															
COMERCIO INTERNO Y EXTERNO															
OFERTA EXPORTABLE ECUATORIANA DE PRODUCTOS DEL SECTOR AGROPECUARIO															
AÑOS 2005-2006 - 2007															
PRODUCTO	VARIEDAD	PRODUCTOR (A)	CONTACTO (B)	PAIS	LUGAR	PROV	TELEFONO	FAX	Ha. SEMB.	PRODUCTIVIDAD	OFERTA INT/EXT	EPOCA OFERTA	FREC. OFERTA	FECHA	e-mail
Brocoli		Comuna Aguilan	Arturo Lema	Ecuador	Guapán	Cañar			1	12			Interna	22-feb-06	
Brocoli		Comuna Atar-Cuniryacu	Manuel Arcenta	Ecuador	SAGEO	Cañar			1	12			Interna	22-feb-06	
Brocoli				Ecuador										1-abr-06	ipareja@mercato
Brocoli				Ecuador										8-abr-06	ipareja@mercato
Brocoli				Ecuador										29-abr-06	ipareja@mercato
Brocoli				Ecuador										6-may-06	ipareja@mercato
Brocoli		Hoda. San Patricio	Patricio Eastme	Ecuador	Mulato	Cotopaxi	2812808		7 has	152 tm/ha	152 tm	Permanante		1-jun-06	
Brocoli		Hoda. La Calera	Juan Ponce	Ecuador	La Calera	Cotopaxi	2812808		3,5 has	70 tm/ha	70 tm	Permanante		1-jun-06	
Brocoli		Hoda. La Argentina	Ramiro Espinoza	Ecuador	LA Argentina	Cotopaxi	2812808		2 has	40 tm/ha	40 tm	Permanante		1-jun-06	
Brocoli		Hoda. Hauynalmachi	Patricio Eastme	Ecuador	Mulato	Cotopaxi	2812808		4 has	85 tm/ha	85 tm	Permanante		1-jun-06	

ANEXO #5 MATRICES PARA LA DEFINICION DE LA MISION Y VISION DE LA EMPRESA

DEFINICION DE EJES ESTRATEGICOS		
No.	EJES	CONCLUSIONES
1	SISTEMA INFORMATICO	Implementar un sistema informático que le facilita procesar la información de la empresa.
2	GESTION DE CALIDAD	Dar a conocer la calidad del producto, a nivel nacional sin limitaciones regionales y apertura del mercado en todas las provincias del país y posteriormente en campo internacional
3	GESTION DE MERCADOTECNIA	Disenar un plan estrategico de mercadotecnia para que el recurso creativo utilizando imágenes y colores de la naturaleza y su diversidad para ofertar un producto muy nacional y agradable.
4	GESTION DE ESTUDIO DE MERCADO	Expandir el negocio hasta llegar a ser un exportador mas dentro del sector agricola.
5	GESTION DE COSTOS	Implementar un plan estrategico, para que la empresa se puede manejar con costos accesibles, que permitan que el precio de su productos sea competitivos en el mercado.
6	GESTION DE ATENCION AL CLIENTE	La personalización del servicio y del brócoli satisface necesidades del cliente que en otras empresas quedaron insatisfechas.
7	LIDERAZGO	Difundir la actividad que realiza el gerente general, sus colaboradores poseen un líder que les guía a la realización exitosa de los procesos de la empresa.
8	SISTEMA DE INSPECCION	Configurar el control permanente de las actividades de la empresa, para permitir la optimización de los recursos y procesos.
9	PLAN ESTRATEGICO	Implementar un plan estrategico, donde se detalle la misión empresarial, para que sus colaboradores lo pongan en marcha y se especifica cual es su mercado principal.
10	ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL	Implmentar dentro del organigrama un departamento de RR.HH, ya que este es fundamental para bienestar de sus colaboradores.
11	GESTION FINANCIERA	Optimizar la gestion financiera de La Agricola La Moya, para que refleje rentabilidad a sus inversionistas, optimizando los recuerso.
12	RELACIONES EXTERIORES	Orientar los recursos para lograr alianzas con clientes del exterior que nos permita el ingreso a sus mercados.
13	COMPETENCIA	Determinar cuales son los competidores, o posibles competidores; para establecer barreras de entrada con una posible alianza estrategica.
14	GESTION DE FIANCIAMIENTO	Buscar metodos de financiamiento, qque puedan sustentar las inversiones para el funcionamiento de la nueva empresa.

AGRICOLA LA MOYA					
DEFINICIÓN DEL NEGOCIO					
CHECK	MERCADO	FACTOR	CRITERIOS	CONCLUSIÓN	DEFINICION DEL NEGOCIO
x	ACTUAL	NECESIDAD	Satisfacer necesidades Demanda de brócoli por parte de las empresas exportadoras de brócoli. Servicio de calidad a los clientes	Satisfacer las necesidades de nuestros clientes para que puedan cumplir con su cuota del mercado.	La Agricola La Moya se dedica a la producción y comercialización de brócoli en la provincia de Pichinca Cantón Mejía.
x	REAL	SEGMENTO DE MERCADO	El mercado primario son las empresas exportadoras de brócoli. El mercado objetivo es la empresas exportadoras en la provincia de pichincha.	Nuestro mercado objetivo es todas las empresas exportadoras de brócoli en la provincia de pichincha.	
x	FUTURO	VENTAJAS COMPETITIVAS	Cercanía a los centros de acopio de los clientes. Satisfacción del cliente: Muy buena en base a Prestación del producto, cumpliendo con los estándares requeridos. Cuenta con las instalaciones adecuadas para el proceso productivo de brócoli.	La ventaja de La Agricola La Moya es que se encuentra ubicada estratégicamente cerca de sus clientes, ofreciendo un producto de calidad que cumple con los estándares que requieren sus clientes, ya que contará con las instalaciones adecuadas para el proceso productivo.	

AGRICOLA LA MOYA				
VALORES				
CHECK	SITUACION	FACTOR	VALORES	APLICACIÓN
x	FALTANTES	GESTIÓN DE LA CALIDAD.	Puntualidad	Al momento de entregar los pedidos y en el cumplimiento de los pagos con los proveedores y el personal.
			Comunicación	Adecuado trato con el personal ya que comparten información para el beneficio de la empresa.
			Integridad	Adecuada unión entre el gerente y todo el personal que labora en la organización.
			Perseverancia	Con el cumplimiento de las metas.
			Eficiencia	En los procesos y la gestión de calidad

AGRICOLA LA MOYA			
PRINCIPIOS			
CHECK	PRINCIPIOS	VALORES	APLICACIÓN
X	Ser puntuales al momento de pagar los haberes a sus empleados.	PUNTUALIDAD	Seriedad en el cumplimiento de metas y tiempos
	Comunicación dentro de la organización para el cumplimiento de las metas.	COMUNICACIÓN	Dentro de los procesos de producción para que exista un buen conocimiento de cómo operan todas las áreas en conjunto para cumplir con el objetivo fundamental de la empresa.
	Cumplir con los procesos y las actividades que regulan a la empresa para su buen funcionamiento.	INTEGRIDAD	Con los accionistas y los clientes en los procesos productivos.
	A sus accionistas y a sus clientes.	LEALTAD	Equipo de trabajo estructurado que mejora continuamente
X	Asesoramiento adecuado y oportuno para la asignación de los recursos.	PERSEVERANCIA	Cumplimiento continuo del principio de mejoramiento
	Capacitación y mejoramiento continuo	EFICIENCIA	Gestión orientada a logros y resultados organizacionales

LA AGRICOLA LA MOYA				
VISION				
CÓDIGO	FACTORES CLAVE	PARÁMETROS	DEFINICIÓN	VISION INSTITUCIONAL ii -> i -> iii -> iv -> vi -> v
i	POSICIÓN EN EL MERCADO	Deseado, Realista	LIDER / CERTIFICADA	<p align="center">VISION 2011</p> <p>Ser una empresa líder en la producción de brócoli fomentado la integridad que nos caracteriza en nuestro proceso productivo, para llegar a ser una empresa exportadora de brócoli dentro del país.</p>
ii	TIEMPO	Mediano y Largo Plazo	5 años	
iii	ÁMBITO DEL MERCADO	Definición del negocio - Mercado	Cumplir con las necesidades de las empresas exportadoras para cumplir sus cuotas de mercado.	
iv	PRODUCTOS O SERVICIOS	Definición del negocio - Necesidad	Satisfacer las necesidades de nuestros clientes de nuestro producto por parte de las empresas exportadoras.	
v	VALORES	Definidos	Cumplir con los procesos y las actividades que regulan a la empresa para su buen funcionamiento.	
vi	PRINCIPIOS	Definidos	Cumplir con los procesos y las actividades que regulan a la empresa para su buen funcionamiento.	

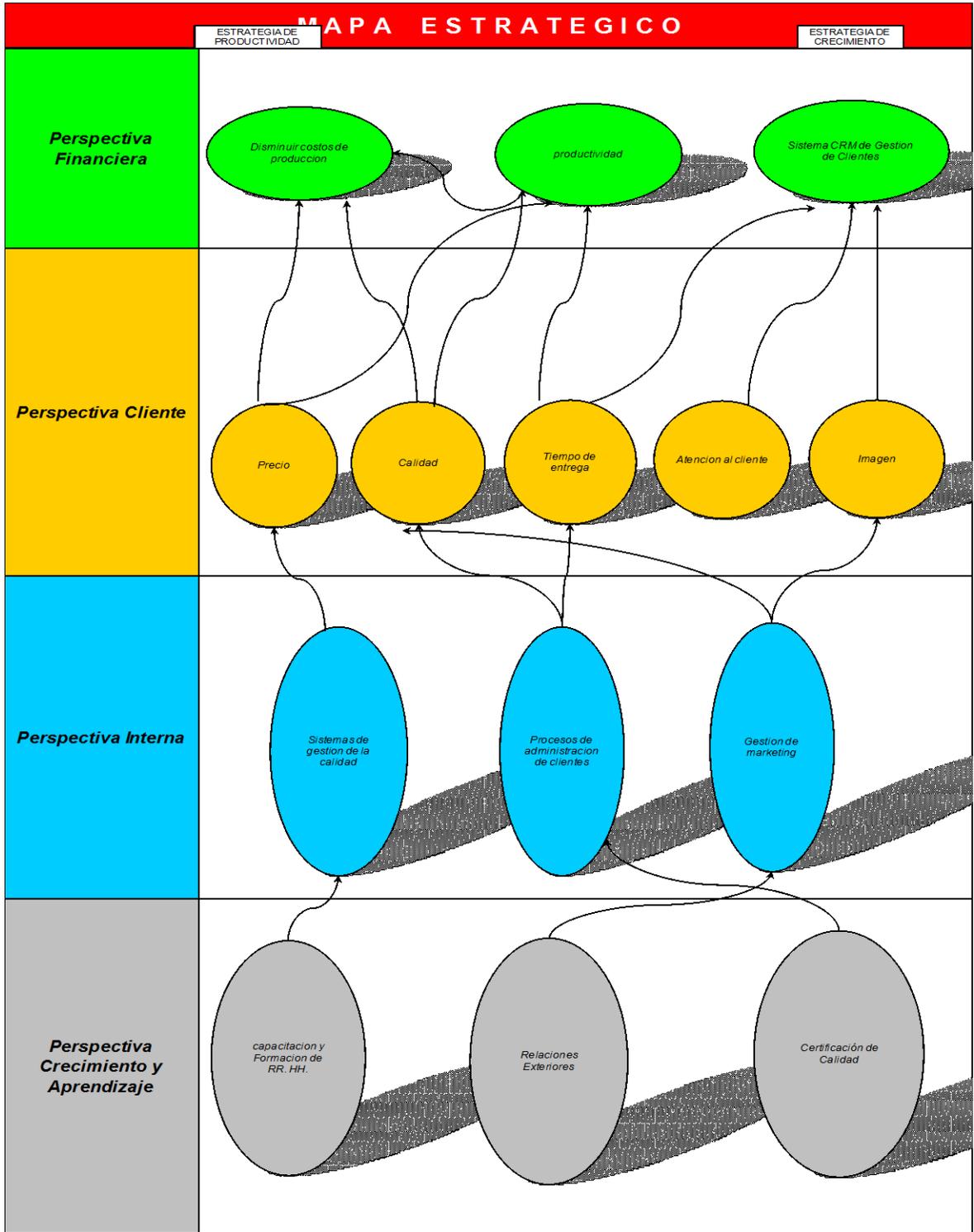
AGRICOLA LA MOYA					
MISION					
CÓDIGO	PERSPECTIVA	FACTORES CLAVE	PARÁMETROS	DEFINICIÓN	MISIÓN INSTITUCIONAL v -> iii -> ii -> i -> iv -> vi
i	INTERNA	NATURALEZA DEL NEGOCIO	Finalidad de la Industria a la que pertenece	Producción de Brócoli dentro del País	<p>MISIÓN</p> <p>Somos una empresas que se dedica a la producción y comercialización de brócoli, que optimiza sus recursos para ofrecer un producto de calidad satisfaciendo las necesidades de los clientes.</p>
ii	CLIENTE	RAZÓN PARA EXISTIR	Definición del negocio - Necesidad	Satisfacer las necesidades de nuestros clientes de nuestro producto por parte de las empresas exportadoras.	
iii	CLIENTE	MERCADO AL QUE SIRVE	Definición del negocio - Mercado	Cumplir con las necesidades de las empresas exportadoras para cumplir sus cuotas de mercado.	
iv	INTERNA	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	Definición del negocio - Ventajas Competitivas	La Agrícola La Moya esta dirigida a un nicho de mercado específico que son las empresas exportadoras satisfaciendo las necesidad de ellos para cumplir con una cuota de mercado con sus clientes en el exterior	
v	FINANCIERO	POSICIÓN DESEADA EN EL MERCADO	Visión	LEER / CERTIFICADA	
vi	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PRINCIPIOS Y VALORES	Ambos / excluyente	Cumplir con los procesos y las actividades que regulan a la empresa para su buen funcionamiento. Con el cumplimiento de las metas.	

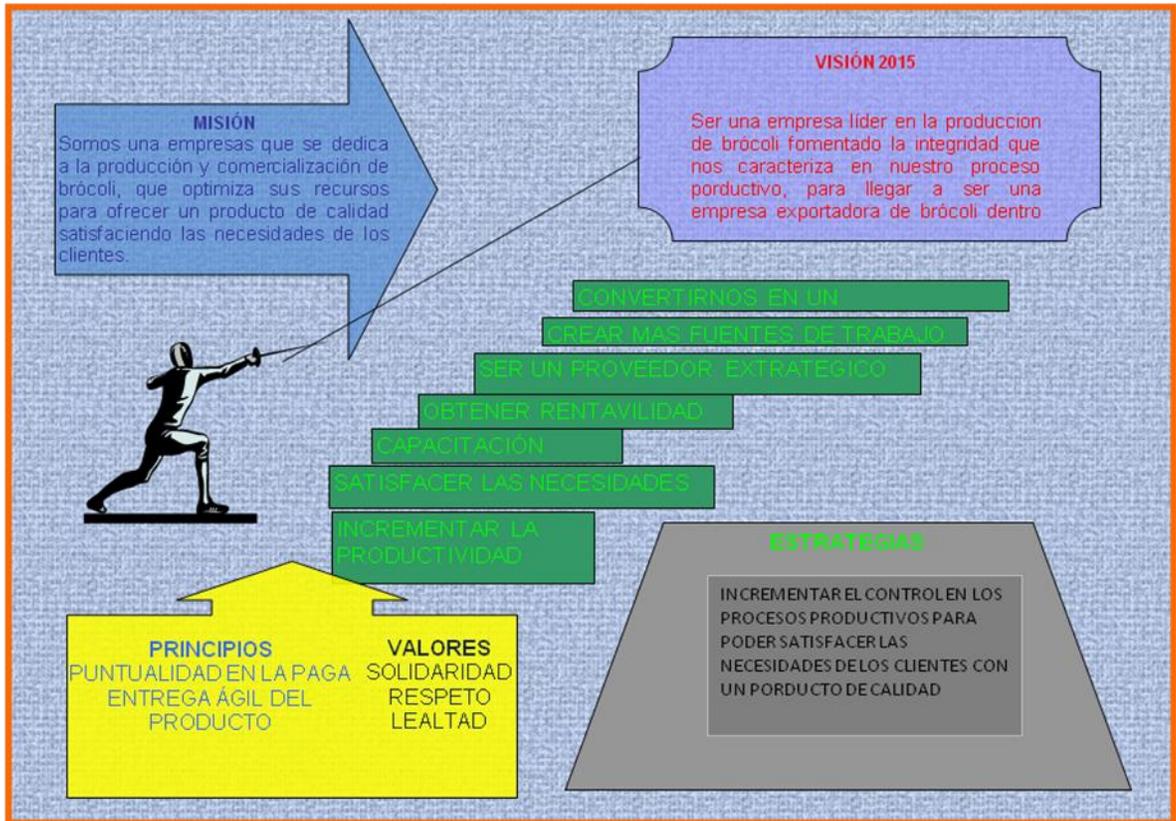
**AGRICOLA LA MOYA
PRE OBJETIVOS**

No.	EJE	FACTOR ESPECIFICO	FACTOR MEDIBLE	ASIGNABLE	RECURSOS	TIEMPO DE EJECUCION	RESPONSABLE
1	SISTEMA INFORMATICO	Implementar un sistema informático que le facilite procesar la información de la empresa.	Velocidad de entrega Satisfacción del cliente	PROCESO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	6 MESES	GERENTE GENERAL
2	GESTION DE CALIDAD	Dar a conocer la calidad del producto, a nivel nacional sin limitaciones regionales y a apertura del mercado en todas las provincias del país y posteriormente en campo internacional	No. de productos defectuosos Rotación de inventarios Satisfacción del Cliente	PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	2 ANIOS	SUPERVISOR
3	GESTION DE MERCADOTECNIA	Disenar un plan estrategico de mercadotecnia para que el recurso creativo utilizando imágenes y colores de la naturaleza y su diversidad para ofertar un producto muy nacional y agradable.	Facturación anual No. de productos en stock Crecimiento del mercado Rotación de inventarios	PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	2 ANIOS	GERENTE DE MERCADOTECNIA
4	GESTION DE ESTUDIO DE MERCADO	Expandir el negocio hasta llegar a ser un exportador mas dentro del sector agrícola.	Crecimiento del mercado	PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 ANIO	GERENTE DE MERCADOTECNIA
5	GESTION DE COSTOS	Implementar un plan estrategico, para que la empresa se puede manejar con costos accesibles, que permitan que el precio de su productos sea competitivos en el mercado.	No. de promociones al mes No. de descuentos al mes Afluencia de clientes al negocio	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	4 ANIOS	CONTADOR
6	GESTION DE ATENCION AL CLIENTE	La personalización del servicio y del brócoli satisface necesidades del cliente que en otras empresas quedaron insatisfechas.	Satisfacción del cliente Afluencia de clientes al negocio	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 ANIOS	GERENTE DE MERCADOTECNIA
7	LIDERAZGO	Difundir la actividad que realiza el gerente general, sus colaboradores poseen un líder que les guía a la realización exitosa de los procesos de la empresa.	No. de operaciones fracasadas	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 ANIOS	GERENTE GENERAL
8	SISTEMA DE INSPECCION	Configurar el control permanente de las actividades de la empresa, para permitir la optimización de los recursos y procesos.	No. de productos defectuosos No. de productos entregados No. de productos en stock Rotación de inventarios	PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 ANIO	INSPECTOR
9	PLAN ESTRATEGICO	Implementar un plan estrategico, donde se detalle la misión empresarial, para que sus colaboradores lo pongan en marcha y se especifique cual es su	Indice de cumplimiento de Misión Alcance Vision	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	5 ANIOS	GERENTE GENERAL
10	ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL	Implementar dentro del organigrama un departamento de RR.HH, ya que este es fundamental para el bienestar de sus colaboradores.	Indice de clima laboral	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 ANIO	GERENTE GENERAL
11	GESTION FINANCIERA	Optimizar la gestión financiera de La Agrícola La Moya, para que refleje rentabilidad a sus inversionistas optimizando	Gastos operaciones Gastos corrientes	PROCESOS ADMINISTRATIVOS FINANCIEROS	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	3 ANIOS	CONTADOR
12	RELACIONES EXTERIORES	Orientar los recursos para lograr alianzas con clientes del exterior que nos permita el ingreso a sus mercados.	Rotación de inventarios No. de productos en stock	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	6 ANIOS	GERENTE GENERAL
13	COMPETENCIA	Determinar cuales son los competidores, o posibles competidores; para establecer barreras de entrada con una posible alianza estratégica.	Posicionamiento en el mercado	PROCESO DE GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 ANIO	GERENTE DE MERCADOTECNIA
14	GESTION DE FINANCIAMIENTO	Buscar metodos de financiamiento, que puedan sustentar las inversiones para el funcionamiento de la nueva empresa.	No. de créditos realizados al banco No. de financiamientos realizados	PROCESOS ADMINISTRATIVOS FINANCIEROS PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	3 ANIOS	GERENTE GENERAL

**AGRICOLA LA MOYA
PRE OBJETIVOS BSC**

No.	EJE	FACTOR ESPECIFICO	FACTOR MEDIBLE	ASIGNABLE	RECURSOS	TIEMPO DE EJECUCION		
1	SISTEMA INFORMATICO	Implementar un sistema informático que le facilite procesar la información de la empresa.	Velocidad de entrega satisfacción del cliente	PROCESO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	6 MESES	Lograr la implementación del sistema informático, dentro de la empresa para mantener un control y optimizar los recursos.	4
2	GESTION DE CALIDAD	Dar a conocer la calidad del producto, a nivel nacional sin limitaciones regionales y apertura del mercado en todas las provincias del país y posteriormente en campo internacional	No. de pedidos. Rotación de inventarios Satisfacción del Cliente	PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	2 AÑOS	Lograr obtener un alto nivel de calidad en cada uno de las prendas que realiza Diseños Delfin, para que la clientela lo prefiera por su calidad y no por sus precios.	1
3	GESTION DE MERCADOTECHNIA	Diseñar un plan estratégico de mercadotecnia para que el recurso creativo utilizando imágenes y colores de la naturaleza y su diversidad para ofertar un producto muy nacional y agradable.	Facturación anual No. de productos en stock Crecimiento del mercado Rotación de inventarios	PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	2 AÑOS	Establecer una buena gestión de marketing, dentro de la empresa para que sus colaboradores se sientan identificados y puedan aportar con grandes ideas. Y de esta manera expandir su mercado	8
4	GESTION DE ESTUDIO DE MERCADO	Expandir el negocio hasta llegar a ser un exportador mas dentro del sector agrícola.	Crecimiento del mercado	PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 AÑO	Realizar un riguroso estudio de mercado, para que la empresa tenga datos reales de hasta donde puede expandirse y que mercado es el optimo.	2
5	GESTION DE COSTOS	Implementar un plan estratégico, para que la empresa se pueda manejar con costos accesibles, que permitan que el precio de su productos sea competitivos en el mercado.	No. de promociones al mes No. de descuentos al día Afluencia de clientes al negocio	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	4 AÑOS	Disminuir el costo total de las operaciones, es decir los costos fijos y costos variables, para disminuir nuestro precio, sin afectar a nuestro margen de utilidad, simplemente basarse en la optimización de recursos.	5
6	GESTION DE ATENCION AL CLIENTE	La personalización del servicio y del broché, satisfice necesidades del cliente que en otras empresas quedaron insatisfechas.	Satisfacción del cliente Afluencia de clientes al negocio	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 AÑO	Lograr una adecuada capacitación al personal, para que mantengan normas de cordialidad y respeto hacia el cliente y de esta manera el cliente se sienta a gusto con el trato y vea.	3
7	LIDERAZGO	Difundir la actividad que realiza el gerente general, sus colaboradoras poseen un líder que les guía a la realización exitosa de los procesos de la empresa.	No. de operaciones fracasadas	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 AÑO	Lograr un verdadero liderazgo por parte de todos los trabajadores, pero principalmente del Gerente General, para que guie a la empresa por el sendero del éxito.	1
8	SISTEMA DE INSPECCION	Configurar el control permanente de las actividades de la empresa, para permitir la optimización de los recursos y procesos.	No. de productos defectuosos No. de productos entregados No. de productos en stock Rotación de inventarios	PROCESOS DE LA GESTION DE CALIDAD PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 AÑO	Implementar un efectivo sistema de control, basado en la labor de los supervisores, para garantizar la calidad de cada uno de los productos a nuestros clientes.	2
9	PLAN ESTRATEGICO	Implementar un plan estratégico, donde se detalla la misión empresarial, para que sus colaboradoras lo pongan en marcha y se especifique cual es su mercado principal.	Índice de cumplimiento de Misión Alcance Vision	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	5 AÑOS	Lograr realizar un excelente plan estratégico, el mismo que se desiera poner en práctica, para que la empresa realice sus actividades bajo una estructura y logre eficiencia y eficacia.	1
10	ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL	Implmentar dentro del organigrama un departamento de RR.HH, ya que este es fundamental para bienestar de sus colaboradoras.	Índice de clima laboral	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 AÑO	Implementar dentro del organigrama estructural, el departamento de recursos humanos, ya que para que el personal pueda realizar todas las actividades de la mejor manera debe existir un buen ambiente laboral, y esto se logra con la ayuda de un experto en e	4
11	GESTION FINANCIERA	Optimizar la gestión financiera de La Agrícola La Moya, para que refleje rentabilidad a sus inversionistas, optimizando los recursos.	Gastos operaciones Gastos corrientes	PROCESOS ADMINISTRATIVOS FINANCIEROS	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	3 AÑOS	Optimizar la gestión financiera, con el objetivo de mejorar el tiempo el tiempo de respuesta, y a la vez obtener rentabilidad y sostenibilidad del negocio al mediano o largo plazo.	6
12	RELACIONES EXTERIORES	Orientar los recursos para lograr alianzas con clientes del exterior que nos permita el ingreso a sus mercados.	Rotación de inventarios No. de productos en stock	PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	6 AÑOS	Priorizar en los próximos 6 años tratados de libre comercio, o tratados bilaterales, para salir adelante con alianzas estratégicas con países vecinos, y en general con todo el mundo.	7
13	COMPETENCIA	Determinar cuales son los competidores, o posibles competidores, para establecer barreras de entrada con una posible alianza estratégica.	Posicionamiento en el mercado	PROCESO DE GESTION DE CALIDAD	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	1 AÑO	Implementar alianzas estratégicas para impedir la entrada de nuevos competidores, que atenten contra la clientela de Diseños Delfin.	1
14	GESTION DE FINANCIAMIENTO	Buscar métodos de financiamiento, que puedan sustentar las inversiones para el funcionamiento de la nueva empresa.	No. de créditos realizados al banco No. de financiamientos realizados	PROCESOS ADMINISTRATIVOS FINANCIEROS PROCESO DE GESTION ESTRATEGICA	TECNOLOGICO FINANCIERO HUMANO	3 AÑOS	Optimizar la gestión financiera en los próximos 3 años, con el objetivo de mejorar el tiempo el tiempo de respuesta, y a la vez obtener rentabilidad y sostenibilidad del negocio al mediano o largo plazo.	6





ANEXO #6 MATERIA PRIMA POR HECTAREA

PROYECCION DE CRECIMIENTO DE HECTAREAS SEMBRADAS										
AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HECTAREAS COSECHADAS MENSUAL	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
CANTIDAD DE PLANTAS POR HECTAREA	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00
COSTO UNITARIO	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119	0,0119
COSTO MENSUAL	2.380,00	2.975,00	3.570,00	4.165,00	4.760,00	5.355,00	5.950,00	6.545,00	7.140,00	7.735,00

ANEXO #7 INSUMOS PARA LA PRODUCCION

DETALLE	CANTIDAD	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL POR HECTAREA	HECTAREAS PLANTADAS	COSTO POR COSECHA MENSUAL	COSTO ANUAL
Zeolita Fina	4	kg	7,5	30	4	120,00	1440,00
Zeolita Granulada	3	kg	7,5	22,5	4	90,00	1080,00
Diazinon	1	LITRO	12,6	12,6	4	50,40	604,80
K&S	1	kg	5	5	4	20,00	240,00
Redentor	4	LITRO	6	24	4	96,00	1152,00
Sulfex	1	kg	4	4	4	16,00	192,00
Cipermetrina	1	LITRO	9,5	9,5	4	38,00	456,00
ALANEX	2	LITRO	7,53	15,06	4	60,24	722,88
PROTECTOR	2	LITRO	15	30	4	120,00	1440,00
ENGEO	1	LITRO	82,5	82,5	4	330,00	3960,00
ADHERENTE	1	LITRO	3,75	3,75	4	15,00	180,00
SUPER REGULADOR	1	LITRO	8,5	8,5	4	34,00	408,00
METHOFON	1	LITRO	12,48	12,48	4	49,92	599,04
DIMETRAX	1	LITRO	7,87	7,87	4	31,48	377,76
TRICHOEB	1	250 gr	27,5	27,5	4	110,00	1320,00
FOSETAL	2	kg	15	30	4	120,00	1440,00
ENDYUSAMUL	4	100 gr	5	20	4	80,00	960,00
KAÑON PLUS	1	LITRO	14,9	14,9	4	59,60	715,20
NITRATO DE Ca	1	25 kg	23,8	23,8	4	95,20	1142,40
NITRATO DE K	1	25 kg	42,8	42,8	4	171,20	2054,40
HUMIPOWER	3	LITRO	10,5	31,5	4	126,00	1512,00
CARBONATO DE CALCIO	25	45 kg	3,15	78,75	4	315,00	3780,00
MICROMIX	4	LITRO	8,5	34	4	136,00	1632,00
FERTIMIX	2	LITRO	8,75	17,5	4	70,00	840,00
GUANTES REFORZADOS	3	pares	1,6	4,8	4	19,20	230,40
MEDIDA 500 cc	1	unidad	1,34	1,34	4	5,36	64,32
PRIORI	1	LITRO	66	66	4	264,00	3168,00
TRACER	1	LITRO	270	270	4	1080,00	12960,00
GLOWET	2	LITRO	29	58	4	232,00	2784,00
ADHERENTE	1	LITRO	3,75	3,75	4	15,00	180,00
FERTIMIX	2	LITRO	8,75	17,5	4	70,00	840,00
IONIC	1	LITRO	9	9	4	36,00	432,00
METALIC	1	LITRO	49,8	49,8	4	199,20	2390,40
ANALEX	2	LITRO	7,53	15,06	4	60,24	722,88
SUFATO DE MAGNECIO TECNICO	1	KG	16,75	16,75	4	67,00	804,00
TOTAL						4.402,04	52.824,48

HERRAMIENTAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
PALAS	5	79	395
PICOS	5	67	335
MACHETES	5	40	200
TIJERAS	5	45	225
TOTAL			1155

ANEXO # 8 MANTENIMIENTO DE ACTIVOS

ACTIVO FIJO DEPRECIABLE	VALOR (\$)	0	VALOR DE MANTENIMIENTO											
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10		
MAQUINARIA Y EQUIPOS	36.775,00	13%	4707,2	4707,2	4707,2	4707,2	4707,2	4707,2	4707,2	4707,2	4707,2	4707,2	4707,2	4707,2
MUEBLES Y ENSERES	1596	13%	204,29	204,29	204,29	204,29	204,29	204,29	204,29	204,29	204,29	204,29	204,29	204,29
EQUIPO DE COMPUTO	3382,50	13%	432,96	432,96	432,96	432,96	432,96	432,96	432,96	432,96	432,96	432,96	432,96	432,96
EDIFICIO	50000,00	8%	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
BODEGA	6000	5%	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES	97753,50		9.644,45	9.644,45	9.644,45	9.644,45	9.644,45	9.644,45	9.644,45	9.644,45	9.644,45	9.644,45	9.644,45	9.644,45

ANEXO #9 DEPRECIACION DE LOS ACTIVOS FIJOS

DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS																
ACTIVOS	PRECIO TOTAL	VIDA ÚTIL (AÑOS)	% DEPRECIACIÓN	AÑOS										TOTAL DEPRECIADO	VALOR COMERCIAL	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
TERRENO	350.000,00															350000,00
MAQUINARIA Y EQUIPOS	36.775,00	10	10%	3.677,50	3.677,50	3.677,50	3.677,50	3.677,50	3.677,50	3.677,50	3.677,50	3.677,50	3.677,50	3.677,50	36.775,00	22.065,00
MUEBLES Y ENSERES	1.596,00	10	10%	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	1.596,00	957,60
EQUIPO DE COMPUTO	3.382,50	3	33%	1.127,50	1.127,50	1.127,50	1.127,50	1.127,50	1.127,50	1.127,50	1.127,50	1.127,50	1.127,50	3.382,50	2.029,50	
EDIFICIO	56.000,00	20	5%	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	28.000,00	33.600,00	
BODEGA	6.000,00	20	5%	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	3.000,00		
CASA DE HACIENDA	50.000,00	20	5%	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	25.000,00		
T O T A L				7.764,60	69.753,50	408.652,10										

DEPRECIACION ADMINISTRATIVA	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10	3.787,10
DEPRECIACION OPERACIONAL	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50	3.977,50

ANEXO # 10 VALOR RESIDUAL

DEPRECIACION EQUIPO DE COMPUTO	VALOR RESIDUAL	
	AÑO 4	AÑO 8
ACTIVO		
EQUIPO DE COMPUTO	3.382,50	3.382,50
VALOR COMERCIAL	2.029,50	2.029,50
- VALOR CONTABLE	0,00	0,00
= UTILIDAD ANTES DE TRABAJADORES	2.029,50	2.029,50
- 15 TRABAJADORES	304,43	304,43
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1.725,08	1.725,08
-25 DEL IMPUESTO A LA RENTA	431,27	431,27
VALOR DE DESECHO	1.293,81	1.293,81

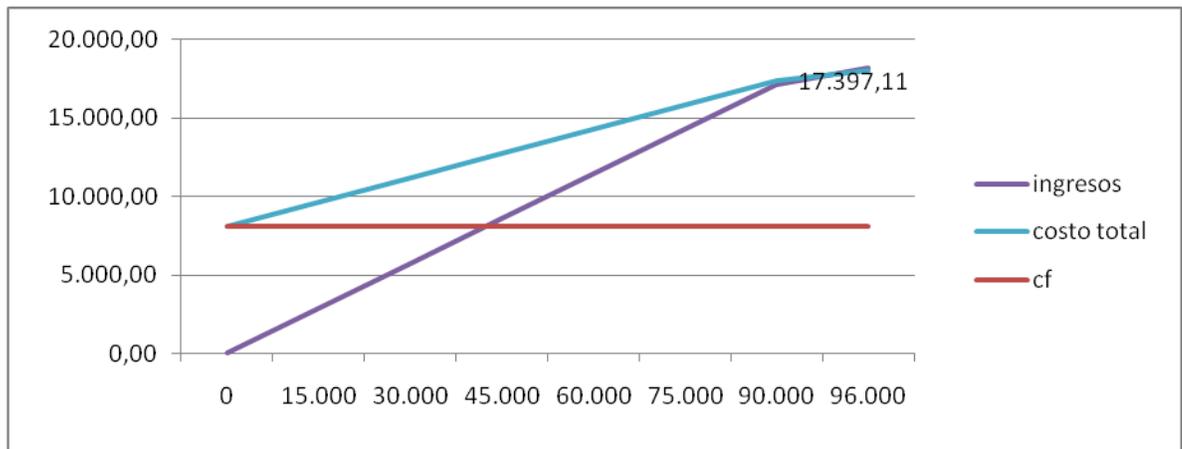
VALOR COMERCIAL	408.652,10
- VALOR CONTABLE	69.753,50
= UTILIDAD ANTES DE TRABAJADORES	338.898,60
- 15 TRABAJADORES	50834,79
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	288.063,81
-25 DEL IMPUESTO A LA RENTA	72015,952
VALOR DE DESECHO	216.047,86

ANEXO #11 AMORTIZACION DE ACTIVOS DIFERIDOS

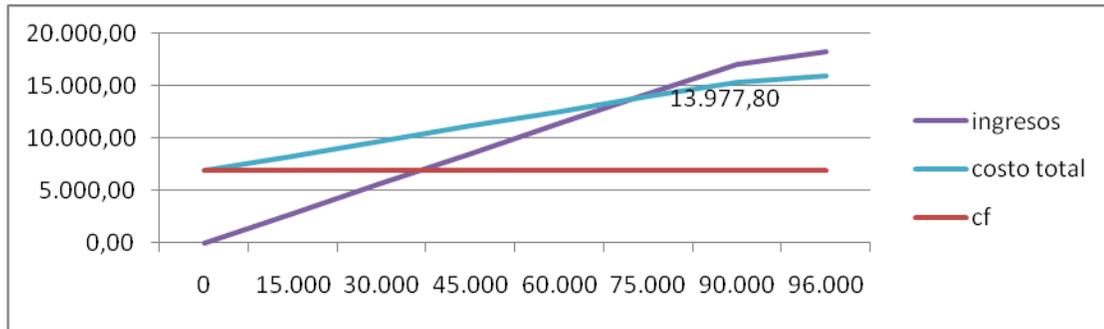
AMORTIZACION ACTIVOS DIFERIDOS								
ACTIVOS	PRECIO TOTAL	TIEMPO (AÑOS)	% AMORTIZACION	AÑOS				
				1	2	3	4	5
ELABORACION Y APROBACION DEL ESTUDIO	1.500,00	5	20%	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
GASTOS DE CONSTITUCION	2.500,00	5	20%	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
PUBLICIDAD	500,00	5	20%	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
CAPACITACION	500,00	5	20%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
GASTOS PUESTA EN MARCHA	1.000,00	5	20%	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
T O T A L				3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00

ANEXO # 12 PUNTOS DE EQUILIBRIO POR MODULOS

kilogramos	cf	cv	ingresos	costo total
0	8.123,48	0,00	0,00	8.123,48
15.000	8.123,48	1.545,61	2.850,00	9.669,08
30.000	8.123,48	3.091,21	5.700,00	11.214,69
45.000	8.123,48	4.636,82	8.550,00	12.760,29
60.000	8.123,48	6.182,42	11.400,00	14.305,90
75.000	8.123,48	7.728,03	14.250,00	15.851,51
90.000	8.123,48	9.273,64	17.100,00	17.397,11
96.000	8.123,48	9.891,88	18.240,00	18.015,35



kilogramos	cf	cv	ingresos	costo total
0	6.920,00	0,00	0,00	6.920,00
15.000	6.920,00	1.411,56	2.850,00	8.331,56
30.000	6.920,00	2.823,12	5.700,00	9.743,12
45.000	6.920,00	4.234,68	8.550,00	11.154,68
60.000	6.920,00	5.646,25	11.400,00	12.566,24
75.000	6.920,00	7.057,81	14.250,00	13.977,80
90.000	6.920,00	8.469,37	17.100,00	15.389,37
96.000	6.920,00	9.033,99	18.240,00	15.953,99



CALCULO DE LOS COSTOS PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO

ANEXO #13 COSTO VARIABLE

modulo 1	modulo 2	modulo 3	modulo 4	modulo 5	modulo 6	modulo 7	modulo 8	modulo 9	modulo 10	modulo 11	modulo 12	
2.680,90												
107,24	2.573,66											
107,24	107,24	2.466,42										
214,47	107,24	107,24	2.251,95									
	214,47	107,24	107,24	2.251,95								
		214,47	107,24	107,24	2.251,95							
			214,47	107,24	107,24	2.251,95						
				214,47	107,24	107,24	2.251,95					
					214,47	107,24	107,24	2.251,95				
						214,47	107,24	107,24	2.251,95			
							214,47	107,24	107,24	2.251,95		
								214,47	107,24	107,24	2.251,952	
									214,47	107,24	107,24	2.251,952
3.109,84	3.002,60	2.895,37	2.680,90	2.680,90	2.680,90	2.680,90	2.680,90	2.680,90	2.466,42	2.359,19	2.251,95	

ANEXO #14 COSTO FIJO

modulo 1	modulo 2	modulo 3	modulo 4	modulo 5	modulo 6	modulo 7	modulo 8	modulo 9	modulo 10	modulo 11	modulo 12	
7.521,74												
150,43	7.371,30											
150,43	150,43	7.220,87										
300,87	150,43	150,43	6.920,00									
	300,87	150,43	150,43	6.920,00								
		300,87	150,43	150,43	6.920,00							
			300,87	150,43	150,43	6.920,00						
				300,87	150,43	150,43	6.920,00					
					300,87	150,43	150,43	6.920,00				
						300,87	150,43	150,43	6.920,00			
							300,87	150,43	150,43	6.920,00		
								300,87	150,43	150,43	6.920,00	
									300,87	150,43	150,43	6.920,00
8.123,48	7.973,04	7.822,61	7.521,74	7.521,74	7.521,74	7.521,74	7.521,74	7.521,74	7.220,87	7.070,43	6.920,00	
0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	

ANEXO #14 COSTOS DE PRODUCCION

COSTO DE PRODUCCIÓN										
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
MATERIA PRIMA	28.560,00	35.700,00	42.840,00	49.980,00	57.120,00	64.260,00	71.400,00	78.540,00	85.680,00	92.820,00
PLANTAS	28.560,00	35.700,00	42.840,00	49.980,00	57.120,00	64.260,00	71.400,00	78.540,00	85.680,00	92.820,00
MANO DE OBRA	31.015,74	35.036,10	39.056,46	43.076,82	47.097,18	51.117,54	55.137,90	59.158,26	63.178,62	67.198,98
MANO DE OBRA	31.015,74	35.036,10	39.056,46	43.076,82	47.097,18	51.117,54	55.137,90	59.158,26	63.178,62	67.198,98
COSTO INDIRECTOS DE FABRICACION	66.186,68	79.623,80	93.060,92	106.498,04	119.935,16	133.372,28	146.809,40	160.246,52	173.683,64	187.120,76
INSUMOS PARA LA PRODUCCION	52.824,48	66.030,60	79.236,72	92.442,84	105.648,96	118.855,08	132.061,20	145.267,32	158.473,44	171.679,56
HERRAMIENTAS	1.155,00	1.386,00	1.617,00	1.848,00	2.079,00	2.310,00	2.541,00	2.772,00	3.003,00	3.234,00
TRANSPORTE	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00
MANTENIMIENTO AF	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20	5.007,20
COSTO DE PRODUCCION	125.762,42	150.359,90	174.957,38	199.554,86	224.152,34	248.749,82	273.347,30	297.944,78	322.542,26	347.139,74