



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

TESIS DE GRADO PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERA EN GESTIÓN
EMPRESARIAL

TEMA:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE CACAO (*Theobroma cacao*) PARA LA COOPERATIVA AGRÍCOLA “RECREO DEL CONGO” DEL CANTÓN BUENA FE AÑO 2013.

AUTORA:

RIVERA FIGUEROA GLENDA KATHERINE

DIRECTORA DE TESIS:

ING. ELIZABETH NÚÑEZ BARTOLOMÉ, MSC.

QUEVEDO– ECUADOR

2015

AUTORÍA

Yo, **KATHERINE RIVERA FIGUEROA**, declaro que la tesis de grado titulada **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE CACAO (*Theobroma cacao*) PARA LA COOPERATIVA AGRÍCOLA “RECREO DEL CONGO” DEL CANTÓN BUENA FE AÑO 2013.”** fue realizada en base a una investigación exhaustiva y respetando derechos de terceros, consecuentemente declaro que la responsabilidad del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado me corresponden exclusivamente y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

GLENDIA KATHERINE RIVERA FIGUEROA

CERTIFICACIÓN

ING. ELIZABETH NUÑEZ BARTOLOMÉ, MSC, docente de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

CERTIFICA

Que la Srta. Egresada **KATHERINE RIVERA FIGUEROA**, realizó bajo mi dirección el trabajo de investigación titulado, **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE CACAO (*Theobroma cacao*) PARA LA COOPERATIVA AGRÍCOLA “RECREO DEL CONGO” DEL CANTÓN BUENA FE AÑO 2013**, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Quevedo, 5 de Septiembre del 2014

ING. ELIZABETH JULIANA NÚÑEZ BARTOLOMÉ, MSc
DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL

TEMA:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE CACAO (*Theobroma cacao*) PARA LA COOPERATIVA AGRÍCOLA “RECREO DEL CONGO” DEL CANTÓN BUENA FE AÑO 2013.

Tesis de investigación presentada al Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Empresariales, como requisito previo a la obtención del título de.

Ingeniera en Gestión Empresarial.

APROBADO POR

ECON. ROGER TOMAS YELA BURGOS, MSC.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE TESIS

ING. GINA DEL PILAR RENDON GUERRA M.Sc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

ING. JUAN CARLOS CANO I. M.Sc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

QUEVEDO – ECUADOR

2015

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de obtener una de las metas más importantes en mi vida, agradezco a mi madre Sra. Glenda Figueroa porque a pesar de todas las controversias que existieron en el transcurso de mi carrera siempre estuvo a mi lado orientándome y dándome fuerza para que continuara con mi mayor anhelo, de la misma manera a mi señor padre el Ing. Jhonson Rivera por haberme formado y guiado en mis primeros pasos; a mi hermano Stalin Rivera, Abuelos, Primos y Tíos.

El agradecimiento más sincero para Diana Estupiñan, Ing. Marcelo Rocha, que brindaron su apoyo incondicional en los momentos más difíciles de este camino de igual manera gracias a mis amigos que siempre estuvieron dando ese empujoncito para llegar a esta meta, un agradecimiento inmenso para mis compañeros de clases.

También agradezco a esta prestigiosa institución Universidad Técnica Estatal de Quevedo por brindarme la oportunidad de estudiar y ser profesional, a mi tutora Ing. Elizabeth Núñez al Ing. Oscar Moncayo, Econ. Roger Yela Burgos por brindar su apoyo y colaborar con sus conocimientos para mi trabajo.

DEDICATORIA

Esta investigación se la dedico al todo poderoso por hacer posible este sueño, a mi familia por esos gratos consejos, apoyo y amor incondicional para cumplir con este propósito.

(DUBLINCORE) ESQUEMA DE CODIFICACIONES

1	Título	M	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE CACAO (<i>Theobroma cacao</i>) PARA LA COOPERATIVA AGRÍCOLA “RECREO DEL CONGO” DEL CANTÓN BUENA FE AÑO 2013.
2	Creador	M	Katherine Rivera Figueroa.; Universidad Técnica Estatal de Quevedo
3	Materia	M	Facultad Ciencias Empresariales; Carrera Gestión Empresarial; “Estudio de factibilidad para la implementación de un centro de acopio de cacao (<i>Theobroma cacao</i>) para la cooperativa agrícola “Recreo del Congo” del Cantón Buena Fe año 2013.”
4	Descripción	M	La presente investigación se realizó en el Cantón Buena Fe, Provincia de Los Ríos, con el objetivo de realizar un estudio de factibilidad para implementar un centro de acopio de cacao para la cooperativa agrícola “Recreo del Congo” analizando el mercado de manera objetiva, para determinar la factibilidad del proyecto.
5	Editor	M	FCE. Carrera, Gestión Empresarial , Katherine Rivera Figueroa
6	Colaborador	O	Ninguno
7	Fecha	M	Enero
8	Tipo	M	Estudio Factibilidad
9	Formato	R	Doc. MS Word 2013
10	Identificador	M	http://biblioteca.uteq.edu.ec
11	Fuente	O	Investigación Empresarial, Estudio de Factibilidad 2013
12	Idioma	M	Español
13	Relación	O	Ninguno
14	Cobertura	M	Localización: Ámbito Empresarial
15	Derechos	O	Ninguno
16	Audiencia	O	Trabajo de Investigación (Research Project)

INDICE

TEMA.....	i
AUTORÍA.....	ii
CERTIFICACIÓN.....	iii
APROBADO POR.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
(DUBLINCORE) ESQUEMA DE CODIFICACIONES	vii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xviii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xix
ABSTRACT	xx
CAPÍTULO I.....	1
MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Introducción.....	2
1.2. Problematización.....	4
1.2.1. Diagnóstico del problema.....	4
1.2.2. Formulación del problema.....	5
1.2.3. Sistematización del problema.....	5
1.3. Justificación.....	6
1.4. Objetivos.	6
1.4.1. Objetivo General.	6
1.4.2. Objetivos Específicos.....	6

1.5. Hipótesis.....	7
1.5.1. Hipótesis General.....	7
1.5.2. Hipótesis Específicas.....	7
1.5.3. Variables.....	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Fundamentación Teórica.....	9
2.1.1. Producción intensiva de cacao nacional.....	9
2.1.2. MAGAD Impulsa proyecto de reactivación.....	9
2.1.3. Bodega para almacenamiento del cacao.....	10
2.1.4. Fermentador.....	11
2.1.5. Estudio de factibilidad.....	11
2.1.6. Investigación de mercado.....	11
2.1.7. Definición del producto.....	12
2.1.8. Análisis de la demanda. Como se analiza la demanda.....	12
2.1.9. Administración de recursos humanos.....	15
2.1.10. Inversión.....	15
2.1.11. Costo.....	16
2.1.12. Punto de equilibrio.....	16
2.1.13. Estado de resultados.....	16
2.1.14. Flujo de caja.....	16
2.1.15. Valor Actual Neto (VAN).....	16
2.1.16. Tasa Interna de Retorno (TIR)	17
2.1.17. Relación beneficio costo	17
2.1.18. Periodo de recuperación de la inversión (PRI).....	17
2.1.19. Estudio técnico.....	17
2.2. Fundamentación Conceptual.....	17

2.2.1. Asociación Agrícola	17
2.2.2. Centro de Acopio.....	18
2.3. Fundamentación Legal	18
2.3.1. RUC. Registro Único de Contribuyente	19
2.3.2. IESS. Instituto Ecuatoriana de Seguridad Social.....	20
2.3.3. Finalmente a nivel municipal se deberá efectuar los siguientes pasos:	21
2.3.4. Patentes municipales	21
2.3.5. Tasa de habilitación de locales comerciales, industriales y servicios.....	21
2.3.6. Certificación de seguridad del cuerpo de Bombero	22
CAPÍTULO III	23
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.1. Localización	24
3.2. Métodos de Investigación.....	25
3.2.1. Método Analítico	25
3.2.2. Método Deductivo	25
3.2.3. Método Inductivo.....	25
3.3. Tipo de Investigación	25
3.3.1. Investigación descriptiva	25
3.3.2. Investigación de Campo.....	26
3.4. Fuentes de investigación	27
3.4.1. Fuentes primarias.....	27
3.4.2. Fuentes secundarias	27
3.5. Técnicas e instrumentos de investigación	27
3.5.1. Encuestas	27
3.5.2. La observación	28
3.6. Población y Muestra.....	28
3.6.1. Población.....	28

3.6.2. Muestra	28
CAPÍTULO IV.....	29
RESULTADO Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	29
4.1. Resultados del Censo realizado a los socios de la Cooperativa.	30
Cuadro 2. Servicios básicos.	30
Cuadro 3. Infraestructura técnica.....	31
Cuadro 4. Asistencia técnica.....	32
Cuadro 5. Cargas familiares.	33
Cuadro 6. Contratación de mano de obra.....	34
Cuadro 7. Contratación del personal de trabajo.....	35
Cuadro 8. Lugares donde realizan venta o acopio en Buena Fe	36
Cuadro 9. Aceptación de un centro de acopio tecnificado.	37
Gráfico 8. Aceptación de un centro de acopio tecnificado.	37
Cuadro 10. Motivo para sembrar o mantener el cultivo de cacao.....	38
Cuadro 11. ¿Aportación Económica para la implementación del centro de.....	39
Cuadro 12. Promedio mensual de cacao.....	40
Cuadro 13. Conformidad con los centros de acopio.	41
Cuadro 14. Motivo o Beneficio del centro de acopio que trabajan	42
Cuadro 15. Beneficios y servicios nuevo centro de acopio.....	43
Cuadro 16. Referencia de ubicación del nuevo Centro de Acopio.....	44
Cuadro 17. Hectáreas y cultivos.	45
Cuadro 18. Demanda actual de los socios de la asociación.....	46
Cuadro 19. Calculo de la demanda actual	46
Cuadro 20. Demanda futura del centro de acopio	46
Cuadro 21. Oferta actual de los socios de la asociación	46
Cuadro 22. Calculo de la oferta actual.....	47
Cuadro 23. Oferta futura de los socios de la asociación.....	47

Cuadro 24. Demanda insatisfecha actual de los socios de la asociación	47
Cuadro 25. Demanda insatisfecha futura de los socios de la asociación	47
Cuadro 26. Demanda a satisfacer futura del centro de acopio.	48
4.1.2. Estudio técnico	48
Cuadro 27. En el siguiente cuadro se detalla la capacidad operativa... ..	49
Figura 2. Organigrama institucional	54
4.1.3. Estudio Económico.....	59
Cuadro 28. Inversión inicial.....	60
Cuadro 29. Activos intangibles.....	61
Cuadro 30. Inversión inicial.....	61
Cuadro 31. Los procesos de él VAN y TIR para el presente proyecto.....	62
Cuadro 30. Calculo del TMAR	62
Cuadro 32. Tiempo de recuperación de la inversión.....	65
Figura 3. Punto de equilibrio del centro de acopio	66
Cuadro 33. Flujo de efectivo neto	67
Cuadro 34. Estado de resultados.....	68
4.2. Discusión.....	69
CAPÍTULO V.....	71
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
5.1. CONCLUSIONES.....	72
5.2. RECOMENDACIONES	74
CAPÍTULO VI.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	75
6.1. BIBLIOGRAFÍA	76
Amores, F. (2010). Estacion Experimental Tropical Pichilingue. Quevedo.	76

CAPÍTULO VII.....	78
ANEXOS	78
7.1. ANEXOS	79
A1. Sitio donde sería implementado el centro de acopio de cacao.....	82
A2. Listado de los socios de la asociación “Recreo del Congo”	84
A3. Propuesta del logotipo del centro de acopio “Recreo del Congo”	85
A4. Proyección de la compra de cacao Nacional.....	86
A5. Proyección de la compra de cacao CCN51	86
A6. Proyección de la venta de cacao Nacional y CCN-51	87
A7. Obligaciones sociales del centro de acopio.....	88
A8. Gastos en materiales de limpieza.....	89
A9. Gastos de servicios básicos	89
A10. Gastos de Mantenimiento.....	90
A11. Gastos de Administración, Ventas, y Financieros	91
A13. Cuadro de Costos Variables.....	93
A14. Amortización a Activos Diferidos	94
A15. Depreciación de Activos Fijos.....	94
A16. Amortización de la deuda	95

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro1. Condiciones meteorológicas del área de estudio.....	25
2. Servicios básicos.	30
3. Infraestructura técnica.	31
4. Asistencia técnica.	32
5. Cargas familiares.	33
6. Contratación de mano de obra.....	34
7. Contratación del personal de trabajo.	35
8. Lugares donde realizan venta o acopio en Buena Fe.....	36
9. Aceptación de un centro de acopio tecnificado.....	37
10. Motivo para sembrar o mantener el cultivo de cacao.....	38
11. Aportación Económica para la implementación del centro de.....	39
12. Promedio mensual de cacao.....	40
13. Conformidad con los centros de acopio.	41
14. Motivo o Beneficio del centro de acopio que trabajan.....	42
15. Beneficios y servicios nuevo centro de acopio.....	43
16. Referencia de ubicación del nuevo centro de copio.....	44
17. Hectáreas y cultivos.....	45
18. Demanda actual de los socios de la asociación.....	46
19. Calculo de la demanda actual.....	46
20. Demanda futura del centro de acopio	46
21. Oferta actual de los socios de la asociación	46
22. Calculo de la oferta actual.....	47
23. Oferta futura de los socios de la asociación	47
24. Demanda insatisfecha actual de los socios de la asociación.....	47

25. Demanda insatisfecha futura del os socios de la asociación	47
26. Demanda a satisfacer futura del centro de acopio.....	48
27. En el siguiente cuadro se detalla la capacidad operativa	49
28. Inversión inicial.	60
29. Activos intangibles	61
30. Inversión inicial	61
31. En el presente cuadro se observan VAN y TIR	62
32. Tiempo de recuperación de la inversión.	65
33. Flujo de efectivo neto	67
34. Estado de resultados	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico1.Servicios básicos.....	30
2. Infraestructura técnica.....	31
3. Asistencia técnica.....	32
4. Cargas Familiares.....	33
5. Contratación de mano de obra.....	34
6. Contratación del personal de trabajo.....	35
7. Lugares donde realizan la venta o acopio.....	36
8. Aceptación de un centro de acopio tecnificado.....	37
9. Motivos para sembrar o mantener el cultivo de cacao.....	38
10. Adaptación para la implementación del centro de acopio.....	39
11. Promedio mensual de cacao.....	40
12. Conformidad con los centros de acopios que trabajan.....	41
13. Motivo o Beneficio del centro de acopio que trabajan.....	42
14. Beneficios y servicios que brindara el centro de acopio.....	43
15. Referencia de ubicación del nuevo centro de copio.....	44
16. Referencia de Hectáreas y cultivos	45
17. Maqueta del centro de acopio de cacao.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura1. Ubicación y localización de la asociación recreo del Congo.....	24
2. Organigrama institucional.	54
3. Punto de equilibrio del centro de acopio	66

ÍNDICE DE ANEXOS

A1. Sitio donde sería implementado el centro de acopio de cacao.....	82
A2. Listado de los socios de la asociación “Recreo del Congo”	84
A3. Propuesta del logotipo del centro de acopio “Recreo del Congo”.....	85
A4. Proyección de la compra de cacao Nacional.....	86
A5. Proyección de la compra de cacao CCN51	86
A6. Proyección de la venta de cacao Nacional y CCN-51	87
A7. Obligaciones sociales del centro de acopio.....	88
A8. Gastos en materiales de limpieza.....	89
A9. Gastos de servicios básicos	89
A10. Gastos de Mantenimiento.....	90
A11. Gastos de Administración, Ventas, y Financieros	91
A12. Costos Fijos.....	92
A13. Cuadro de Costos Variables.....	93
A14. Amortización a Activos Diferidos	94
A15. Depreciación de Activos Fijos.....	94
A16. Amortización de la deuda	95

RESUMEN EJECUTIVO

En el cantón Buena Fe provincia de Los Ríos por ser una zona eminentemente productiva y comercial en cultivo de cacao, se ha desarrollado acelerando la agricultura que implica fortalecer todas las cadenas de valor con el propósito de que logre competir los pequeños productores de la cooperativa agrícola “Recreo del Congo” por lo que han sido marginados por varios años, es por eso que se ha visto la necesidad de implementar estos tipos de proyectos sociales y económico para obtener beneficios a través de instituciones sociales del Municipio de Buena Fe, con mentalidad agrícola moderna mejorando la calidad de vida.

Para cumplir los objetivos de la investigación se procedió a realizar visitas de campo, donde se pudo constatar las facilidades del terreno donde se implementaría el centro de acopio, además con la ayuda de una cámara, cinta métrica se pudo registrar el aérea de construcción de la misma, para luego realizar un diseño proyectado del centro.

El Centro de Acopio será construido en un terreno de 828m², su infraestructura estará compuesta de: un galpón, un tendal, una secadora, un galpón de fermentadores, marquesinas y caseta de guardián con un área de construcción de aproximadamente 396.75 metros cuadrados para lo cual se invertiría 108.647 dólares. Se identifica tres tipos de procesos para los tres productos que ofrecerá el centro de Acopio. Al ser el valor actual neto de los flujos, descontados al 29%, un número positivo, se puede afirmar que la rentabilidad anual es superior a la requerida (10%).

Durante el primer año de operación del centro, la rentabilidad proyectada es \$ 41,323.23 dólares netos de ganancia y al realizar el estudio financiero se observó que el VAN y la TIR son positivas lo que indica que es ejecutable el proyecto. Se evidenció una buena administración de los directivos de la misma y lo referente al dinero que los socios aportan se invierten en (logística, actividades sociales, y capacitaciones) lo cual demuestra una buena planificación administrativa de la directiva.

ABSTRACT

In canton Buena Fe province of Los Rios for being a mainly productive and commercial cultivation of cocoa as it has developed accelerating agriculture involves strengthening all value chains so that small producers compete to achieve the cooperative agricultural " Congo Recess " for what they have been marginalized for years , that is why we have seen the need to implement these types of projects for social and economic benefits through social institutions , the municipality of good faith or minded state modern agricultural improving the quality of life.

To meet the objectives of the investigation proceeded to conduct field visits , where it was found ground facilities which implement the collection center , and with the help of a camera , tape measure could register the building air same , and then make a design center projected .

The storage center will be built on a plot of 828m²; its infrastructure will consist of: a warehouse, a trail, a dryer, a fermenting shed, canopies and guard booth with a construction area of approximately 396.75 square meters which \$ 72,820 would be spent.

The collection center facilities have a capacity to process 600 pounds of cocoa ready for commercialization monthly, i.e. it can process 7200 quintals annually. Restriction remains as processing capacity between service delivery and benefit processing and cocoa.

It identifies three types of processes for the three products offer the collection center. As the net present value of the flows, discounted at 29 %, a positive number, we can say that the annual return is higher than required (10%).

During the first year of operationalization of projected profitability center is \$ 41,323.23 net profit and financial studies found that the NPV and IRR are positive indicating that the project is executable.

Is evidenced good stewardship of the directors of the same and it comes to money that is invested in contributing partners (logistics, social activities, and training) which demonstrates good administrative planning policy.

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

En el cantón Buena Fe provincia de Los Ríos por ser una zona eminentemente productiva y comercial en cultivo de cacao, ha prosperado aceleradamente la agricultura que implica fortalecer todas las cadenas de valor con el propósito de que logren competir los pequeños productores de la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo” por lo que han sido marginados por varios años, es por eso que se ha visto la necesidad de implementar estos tipos de proyectos sociales y económico para obtener beneficios a través de instituciones sociales, del Municipio de Buena Fe o el Estado con mentalidad agrícola moderna mejorando la calidad de vida.

El cacao es uno de los cultivos alimenticios que desde el punto de vista tecnológico e industrial ha tenido un avance más lento. Quizás una de las razones se debe a su carácter altamente minifundista y las características de incompatibilidad genética que lo caracterizan.

El capítulo I, hace referencia al marco contextual de la investigación analizando la problemática existente sobre la situación actual sobre un estudio de factibilidad para la implementación de un centro de acopio de cacao (teobroma cacao) para la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo” del Cantón Buena Fe año 2013, planteamiento de objetivo, formulación de hipótesis y justificación de la investigación.

En el capítulo II, contiene el marco teórico de la investigación realizado a través de la fundamentación teórica y conceptual donde se resaltan las teorías más relevantes de acuerdo a los objetivos planteados.

Capítulo III identifica los métodos, tipos, técnicas, fuentes de investigación, población y muestras que construyeron para encontrar los resultados necesarios.

En cuanto al capítulo IV detalle los resultados encontrados a través de estudio de mercado que identifico la demanda insatisfecha de este servicio; el estudio técnico mediante el cual se determinó la localización del centro de acopio la

infraestructura los equipo, maquinarias, mano de obra entre otros para la correcta operación de la empresa; el estudio económico indicó la factibilidad de la inversión a través de análisis de resultados; y por último la evaluación financiera demostró un VAN positivo de 239 y una TIR atractiva de 29% para el inversionista.

Finalmente el capítulo V detalla las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Según ANECACAO en el año 2007 el Ecuador exportó 105.000 TM de cacao en granos y elaborados por un valor aproximado de \$255.000.000, divisas que representan el 4% del valor de las exportaciones no petroleras del País.

Sin embargo, el sector cacaotero atraviesa por un sin número de problemas vinculados con la ausencia de representatividad política de los productores, presencia de plagas y enfermedades, altos costos de producción, especialmente de mano de obra, ausencia de asistencia técnica y transferencia de tecnología, limitados recursos para la investigación, fallas en aéreas como calidad y comercialización .

Sin duda alguna uno de los problemas más significativos es el relacionado a la asociatividad, situación que afecta los niveles de producción y el acceso a mercados por parte de los pequeños productores. Las asociaciones débiles tienen un limitado o nulo poder de negociación en el mercado no conocen sus costos e ingresos a nivel de asociación ni a nivel individual, no aplican economías de ANECACAO, (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao).

El mercado objetivo de la presente investigación son los socios de la Cooperativa quienes en la actualidad ven desmejorados sus ingresos por cuanto se ven obligados a comercializar sus productos a través de una serie de intermediarios, ya que no cuentan con un centro de acopio que les permita obtener mejores precios para la venta de sus productos.

1.2. Problematización

En la economía familiar campesina de la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo” es uno de los productos que generan mayor ingreso, pues un 60% del ingreso de las familias campesinas proviene de la comercialización de este producto; además es un rubro importante dentro de la balanza comercial del Ecuador. Sin embargo, en la zona no se puede competir con los grandes centros agrícolas por lo que la fruta es pagada a un menor precio.

Permanentemente las investigaciones conducen a desarrollar nuevas propuestas de implementación para facilitar la comercialización del pequeño productor y así encontrar alternativas para su producción y experimentan formas nuevas de ingresos que ayuda a la economía familiar.

Para las familias campesinas de la costa y de las estribaciones de la Cordillera de los Andes. Es el producto de mayor sustento económico, pues el 60% del ingreso de las familias campesinas proviene de la comercialización de este producto; además es un rubro importante dentro de la balanza comercial del Ecuador. Sin embargo, lo más importante del sector cacaotero es sin duda el “capital social”, el cual representa la mayoría de las huertas, fincas y parcelas campesinas en el país.

Sin duda uno de los problemas más relevantes que tiene el sector cacaotero es la competencia con los grandes centros de acopio que es realmente en donde se queda la verdadera ganancia, por lo que los pequeños productores pelean arduamente contra enfermedades, además de insectos y el clima que afecta a la producción del cacao.

1.2.1. Diagnóstico del problema

Es importante señalar que la presente investigación ayudó a ver algunas problemáticas que tienen los socios en el momento de comercializar su producto, por lo que tienen que vender a los comerciales agrícolas, los cuales compran al precio que ellos desean por lo que no se establecen precios referenciales sin tener en cuenta cuanto le costó al pequeño productor desarrollar y mantener su terreno para obtener una buena producción.

1.2.2. Formulación del problema

¿Será factible la implementación de un centro de acopio de cacao de exportación para la Cooperativa Agrícola "Recreo del Congo" del Cantón Buena Fe?

1.2.3. Sistematización del problema

¿Es necesario un estudio de mercado para instalaren centro de acopio en Buena Fe?

¿Cómo un estudio técnico puede ayudar a implementar el centro de acopio de cacao?

¿Se podrá efectuar un estudio económico financiero para la implementación del centro de acopio de cacao en la Cooperativa Agrícola "Recreo del Congo"?

¿Cómo un análisis operativo - administrativo puede mejorar los procesos interno y externo de la Cooperativa Agrícola "Recreo del Congo"?

1.3. Justificación

Los agricultores de cacao de la cooperativa, realizaran labores culturales tradicionales, esto repercute en la producción por superficie de terreno por lo que no es optimizada adecuadamente debido que no se aplica mayormente tecnología en el proceso de producción y acopio del mismo, además el volumen referencial que vende cada socio es bajo en la comparación a terrenos tecnificados y muy productivos.

El presente proyecto para el establecimiento de un centro de acopio, tiene la finalidad para cada proceso productivo durante la cadena de valor del cacao se realice de forma tecnificada y de manera responsable, manteniendo estándares de calidad, para evitar deterioro y pérdida de calidad del cacao, proporcionando a los socios una mayor rentabilidad de sus cosechas.

La implementación de un centro de acopio de cacao para la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo”, permitirá a los socios incrementar la producción y generar trabajo al interior de la cooperativa y comunidades aledañas.

1.4. Objetivos.

1.4.1. Objetivo General.

Elaborar un estudio de factibilidad para la implementación de un centro de acopio de cacao (*Teobroma cacao*) de exportación para la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo” del Cantón Buena Fe año 2013.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Ejecutar un estudio de mercado para determinar la situación actual de la oferta y la demanda del centro de la implementación de acopio en el cantón Buena Fe.
- Desarrollar un estudio técnico que permita la implementación del tamaño, estructura y organización de la infraestructura del proyecto.
- Efectuar un estudio económico-financiero para determinar la viabilidad y rentabilidad de la creación del centro de acopio.

- Ejecutar un análisis operativo - administrativo sobre los procesos internos y externos que realiza la asociación durante el acopio y comercialización de la producción de cacao.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General.

La implementación del centro de acopio incide positivamente a la venta directa del producto (cacao) por parte de los socios de la Cooperativa.

1.5.2. Hipótesis Específicas.

- El estudio de mercado permite conocer las necesidades de los socios del centro de acopio.
- El desarrollo de un estudio técnico determina los recursos necesarios para la creación del centro de acopio.
- El estudio económico-financiero diagnostica la viabilidad del centro de acopio.
- El análisis operativo - administrativo permite conocer los procesos internos y externos que deberá realiza la asociación durante el acopio y comercialización de la producción de cacao.

1.5.3. Variables.

Variable Independiente.

Estudio de factibilidad.

Variable Dependiente.

Implementación del centro de acopio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación Teórica.

2.1.1. Producción intensiva de cacao nacional.

Tierra, capital y trabajo son los recursos que al combinarse durante el proceso de producción agropecuario dan como resultado la creación de valor económico. En este contexto, el recurso tierra queda definido como el espacio dotado de atmosfera, luz solar, viento, temperatura, lluvia, biodiversidad, suelo, nivel freático, entre otros componente del entorno. Todos son parte de la naturaleza que nos rodea y que intervienen en calidad de insumos ambientales, en este caso, particular, para la producción de almendras de cacao Nacional con sabor “Arriba”.

En cambio, la infra estructura (pozos de riego, fermentador, marquesina, clasificadora, bodega, etc.), equipos (bombas de aspersión, moto guadañas, etc.), insumos (material de siembra calificado, abonos, plaguicidas, etc.), y tecnología (fertilización, irrigación, podas, majo integrado de enfermedades, etc.), son “herramientas” en las cuales el productor cacaotero se apoya para multiplicar su esfuerzo en la dura tarea de hacer producir la tierra. (AMORES, 2010).

Los especialistas opinan que el mejor cacao fino de aroma del mundo proviene del Ecuador, un pequeño País atravesado por la línea Ecuatorial, la Cordillera de los Andes y la Selva de la Amazonia. Esta ubicación geográficamente permite que tenga más horas luz por año y disponga de puras aguas lo que hace de esta nación apta para cultivar cacao de diferentes variedades.

Ecuador se destaca en tener el mejor cacao fino y de aroma ingrediente indispensable en la elaboración de chocolate selecto a nivel Internacional (MAGAD).

2.1.2. MAGAD Impulsa proyecto de reactivación.

El Gobierno Nacionales reconoce la importancia de este rubro en la Economía por ello, a través del Ministro de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca

(MAGAD), decidió impulsar el proyecto de reactivación de cacao nacional fino de aroma que se inició en Julio del 2012.

Esta labor busca reactivar el sector productivo de Cacao Fino y de Aroma reposicionar y consolidar el buen nombre del Ecuador como productor del mejor cacao del mundo (MAGAD).

2.1.3. Bodega para almacenamiento del cacao.

Una vez que hemos decidido invertir recursos familiares, monetarios, físicos, además de nuestro tiempo y esfuerzo, para atraer la máxima productividad posible de la tierra seleccionada para la producción intensiva de cacao, no vamos a correr el riesgo de deteriorar la calidad del cacao seco y fermentado, mediante el uso de prácticas inconvenientes de almacenamiento. Más aún si fuera el caso de que ya disponemos de un contrato captar sobre precios atractivos por calidad, lo que debería ser el objetivo final de cualquier esfuerzo productivo.

Sin embargo las razones señaladas justifican la inversión para contar con un espacio independiente, dedicado solo al almacenamiento del cacao seco y fermentado. Este espacio debe estar constituido con una bodega con paredes, piso de cemento y ventanas para facilitar la aireación. De otro modo se produciría un aumento exagerado de la temperatura y humedad ambiental; ambas condiciones combinadas favorecen la rápida colonización por hongos.

El volumen de la bodega debe guardar relación con el pico de la cosecha mayor con más demanda de capacidad de almacenamiento. Usualmente una bodega de 16 m² será suficiente para el almacenamiento de la producción proveniente del cultivo intensivo de dos hectáreas de cacao. Es preferible que el periodo de almacenamiento no supere los dos meses.

Para los mejores resultados hay que seguir normas de buen almacenamiento entre ellas que los sacos no se encuentren en contacto directo con el piso (hay

que colocarlos sobre una rampa de madera).o las paredes, que ya no haya más de 6 a 8 sacos por pila, entre otro requisitos (AMORES, 2010).

2.1.4. Fermentador.

La producción esperada a partir de un sistema intensivo de producción de cacao Nacional con sabor “Arriba” en una superficie de dos hectáreas, una vez que la producción se ha estabilizado, se encuentra en el mejor de los casos, arriba de 5 toneladas por años, una cifra respetable. Con esta cantidad el productor puede negociar un contrato para proveer cacao de alta calidad a un comprador local o inclusive a un internacional interesado en un pequeño volumen calificado pero permanente.

La presencia de un alto porcentaje de almendras fermentadas es una de las características que definen la calidad del lote.(AMORES, 2010).

2.1.5. Estudio de factibilidad.

(COLOMA, 2010) Indica que el estudio de factibilidad puede ser considerado como un proceso de aproximaciones sucesivas en el que se establece el problema a resolver. Para ello se basa de supuestos pronósticos y estimaciones que dependen del grado de preparación de la información y su confiabilidad para la elaboración de los estudios de mercado, técnico, financiero y otros.

2.1.6. Investigación de mercado.

(MALHOTRA, 2008), indica que la investigación de mercado es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas de marketing, para generar perfecciones y evaluar las acciones de marketing para monitorear el desempeño y mejorar su comprensión como un proceso.

(BACA, 2010), Manifiesta que la investigación de mercado proporciona información que sirve de apoyo para la toma de decisiones, lo cual está

encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto; además indica que la investigación que se realice debe tener las siguientes características:

- La recopilación de la información debe ser sistemática.
- El método de recopilación debe ser objetivo y no tendencioso.
- Los datos recopilados siempre deben ser información útil.
- El objeto de la investigación; siempre deben tener como objetivo final servir como base para la toma de decisiones.

2.1.6.1. Mercado competidor.

(SAPAG CHAIN, 2011), Es aquel que permite al evaluador conocer el funcionamiento de las empresas que se instalaran con el proyecto, con la intención de establecer una estrategia competitiva. En resumen conocer al competir para evaluar la posibilidad de obtener nuevos clientes es un factor considerable en un mercado no tradicional.

2.1.6.2. Mercado consumidor.

(SAPAG CHAIN, 2011), indica que entrega la información más importante para el proyecto tales como son las actitudes de compra asociados con la personalidad del cliente, influencia y sus experiencias que lo hace actuar de forma racional incluso al momento de tomar decisiones en cuanto a la adquisición de un bien o servicio.

2.1.7. Definición del producto.

(BACA, 2010), Señala que se debe dar una descripción exacta del producto o de los productos que se elaboraran debe ir acompañado por la normal de calidad que fiscalizan lo ministerios correspondiente.

2.1.8. Análisis de la demanda. Como se analiza la demanda.

(BACA, 2010), manifiesta que el principal propósito de la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o un servicio.

La demanda está en función de una serie de factores, como las necesidades reales que se tiene del bien o servicio, su precio, su nivel de ingreso de la población y otros, en el estudio habrá que tener en cuenta la formación proveniente de fuentes primarias y secundarias de indicadores Económicos.

2.1.8.1. Comportamiento de la oferta.

(SAPAG CHAIN, 2011), muestra que mientras la demanda estudia el comportamiento de los consumidores, la oferta del mercado corresponde a la conducta de los empresarios, es decir a la relación entre cantidad ofertada en producción que tenga la tecnología del bien o del servicio.

2.1.8.2. Análisis FODA.

(FERREL Y HARTLINE , 2012), se concentra en factores en factores internos y los externos basados en un análisis otorgado en la empresa determinan ventajas y desventajas en cuanto a la satisfacción de sus mercados objetivos. La fortaleza, debilidades, oportunidades y amenazas son analizadas con relación a las necesidades del mercado y la competencia con la idea de establecer la empresa.

2.1.8.3. Marketing Mix

(KOTLER Y ARMSTRONG , 2013), es definido como el conjunto de instrumentos tácticos a implementarse por la empresa de forma combinada para generar la respuesta deseada en el mercado objetivo.

2.1.8.4. Precio

(ROSA DIAZ, RONDAN CATALUÑA Y DIEZ DE CASTRO, 2013), desde el punto de vista teórico, el precio de referencia es estándar con el que los consumidores comparan configuran basándose en el entorno con la fijación de precios observados, basándose en el entorno de la fijación de precios y se basa en la primicia de los consumidores.

2.1.8.5. Plaza.

(KOTLER Y ARMSTRONG , 2013), los canales de distribución se definen como el conjunto de empresas o individuos que adquieran o participan en la transferencia de un producto o servicio.

2.1.8.6. Promoción.

(KOTLER Y ARMSTRONG , 2013), es definida como un proceso el cual el emisor conocido como empresa se encarga de crear un mensaje de acuerdo a los objetivos que tienen y lo comunican a sus clientes potenciales quienes son receptores.

2.1.8.7. Localización.

(GALINDO RUIZ, 2011), la ubicación que se elija para el proyecto puede ser determinante en su éxito o en su fracaso, gran parte de ello dependerá de la aceptación o rechazo por parte de los clientes o usuarios.

2.1.8.8. Balance de equipo.

(GALINDO RUIZ, 2011), debe ser la primera inversión a calcular, esta incluirá todos los activos físicos requeridos para el funcionamiento del proyecto.

2.1.8.9. Balance de obras físicas.

(GALINDO RUIZ, 2011), una vez conocida la cantidad de equipos necesarios para el proyecto el balance de obra es definido.

2.1.8.10. Balance de personal.

(GALINDO RUIZ, 2011), el balance personal tiene como objetivo definir el perfil de los colaboradores y de calcular el valor de las remuneraciones.

2.1.8.11. Impacto ambiental.

(GOMEZ OREA Y GOMEZ VILLARINO , 2013), se aplica a la alteración que produce una actividad humana en su entorno este concepto identifica la parte afectada.

2.1.8.12. Plan organizacional.

(MEZA OROZCO , 2013), comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa determinara la estructura organizacional más adecuada.

2.1.9. Administración de recursos humanos.

(DELGADO Y VECNTURA JD, 2008), es relativo la función del personal administrativo dentro de las funciones de recursos humanos de una empresa está la planificación de planillas, evaluación del desempeño, relaciones laborales, prevención de riesgo, control de absentismo, tramite de contrato etc.

2.1.10. Inversión.

(VILLOTA SISALEMA , 2012), la inversión es la transformación de bienes circulantes o líquidos rentables, productivos, se puede usar en la parte contractual de futuras adquisiciones o construcciones con pagos diferidos o transformaciones inmediatas, los cuales inciden en los fondos o valores de liquidez actual y futura.

2.1.11. Costo.

(AYALA, 2010), de acuerdo al periodo de planeación de la producción existe costo fijo y costo variables, los fijos son los que se efectúan a pesar de que ellos no varían.

2.1.12. Punto de equilibrio.

(RAMIREZ, 2009), sostiene que es una técnica utilizada como instrumento de planificación de unidades con la finalidad de tomar decisiones y resolver determinados problemas.

2.1.13. Estado de resultados.

(GUAJARDO CANTU, 2010), muestra que es estado de resultado busca establecer valores por el cuales los ingresos contables sobrepasan de los gastos contables, el valor final se lo conoce como resultado el cual puede ser positivo o negativo.

2.1.14. Flujo de caja.

(AYALA, 2010), señala que se conoce como flujo de efectivo o cash flow es aquel estado que muestra cuanto efectivo o liquidez existe después de los gastos, intereses y el pago al capital de la empresa u organización, en pocas palabras el estado de flujo de efectivo es un estado contable que refleja información con respecto a los movimientos de efectivo y sus equivalentes.

2.1.15. Valor Actual Neto (VAN)

(SAPAG CHAIN, 2011), se define como un método que mide el excelente resultado después de obtener rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. El valor es calculado a partir de todos los flujos futuros de caja proyectados desde el primer periodo de operación y se le resta la inversión total expresada en el momento 0, si el resultado es mayor a 0 se sobre entiende que el proyecto es solo a recuperar la inversión mientras si es menor a 0 se considera que el proyecto no es rentable.

2.1.16. Tasa Interna de Retorno (TIR)

(SAPAG CHAIN, 2011), Indica que se considera como aquella que mide la rentabilidad de un nuevo proyecto. Indica q se le puede exigir al proyecto un porcentaje mayor.

2.1.17. Relación beneficio costo

(AYALA, 2010), es aquel coeficiente de evaluación de proyectos que se obtienes de la división de los ingresos netos actualizados entre los egresos.

2.1.18. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

(RAMIREZ, 2009), manifiesta que este indicador se encarga de cuantificar el número de años que deben transcurrir desde la puesta en explotación de la inversión con la finalidad de recuperar el capital invertido en el proyecto atreves de las utilidades netas considerando la depreciación de los gastos.

2.1.19. Estudio técnico

Según (BACA, 2010), los objetivos del análisis técnico – operativo de un proyecto son los siguientes: verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto que se pretende.

Analizar y determinar el, tamaño la localidad, los equipos, las instalaciones y la operación óptima requerida para realizar la producción, en resumen se pretende realizar los presupuestos referente a donde, cuanto, cuando, como y con que producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico – operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del proyecto.

2.2. Fundamentación Conceptual

2.2.1. Asociación Agrícola

De acuerdo con las finalidades las principales asociaciones a nivel nacional son:

Anecacao: (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao), son encargados de promocionar la calidad de nuestro cacao, promover un precio justo y es un referente a nivel nacional Para los productores, comerciantes y exportadores asociados a dicho organismo.

Concacao: (Corporación de Organizaciones Productoras de Cacao Nacional Fino de Aroma del Ecuador), promueven la asociatividad, asistencia técnica, capacitaciones, infraestructura de pos cosecha, entre otro servicio para pequeñas economías campesinas organizadas de cacao fino de aroma del Ecuador.

2.2.2. Centro de Acopio

Es el lugar donde se recolecta el cacao en baba, de productores y productoras de zona aledañas al centro de acopio se realiza el proceso de beneficiado, el cual consiste en, garantizado la calidad del producto final (ProDESOC-IPADE).

2.3. Fundamentación Legal

La superintendencia de compañía del Ecuador para edificar una empresa requiere que se mediante escritura pública ya q previo mandato de la superintendencia de compañías será inscrita en el registro Mercantil.

Según la superintendencia de compañías del Ecuador, para edificar una empresa se requiere que sea mediante escritura pública que, previo mandato de la superintendencia de compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La escritura de fundación contendrá:

- Verificar el nombre donde vamos a ubicar a la sociedad o compañía
- Zona en que se celebre el contrato.
- Decretar las acciones que procura desarrollar ya sé cómo persona natural o como persona jurídica.
- Elaboración del documento privado de constitución.
- El objetivo social adecuadamente concentrado.
- Su designación y duración.

- Capital social, con las expresiones del número de acciones en que es dividido el valor nominal de las mismas, su jerarquía así como el nombre y nacionalidad de los interesados del capital.
- Indicación donde cada socio suscribe y cancela en dinero o en otros bienes.
- Forma de administración y la facultad de las ADM.
- Forma y épocas de convocar las juntas.
- Forma de designación de las ADM y la mención de los funcionarios que tenga el perfil legal de la compañía.
- Reglas de prorrateo de utilidades.
- Disposición de los casos en que la compañía tiene que disolver anticipadamente y la forma de proceder a la nominación de liquidador.

2.3.1. RUC. Registro Único de Contribuyente

El servicio de rentas internas emite un número de RUC a una empresa con los siguientes requisitos:

- Mostrar el original y entregar una copia de la cedula de identidad de ciudadanía o del pasaporte con hojas de identificación y tipo de visa.
- Mostrar el original del certificado de votación del último proceso electoral.
- Entregar una copia de un escrito que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del dominado pasivo.

Sociedades

- Formulario 01A Y 01B.
- Escrituras de constitución Nombramiento del Representante legal o agente de retención.
- Mostrar el original y entregar una copia de cedula del Representante Legal o Agente de Retención.
- Mostrar el original y entregar una copia de cedula del Representante Legal o Agente de Retención.

- Mostrar el original del certificado de votación del último proceso electoral del representante legal o Agente de Retención.
- Ceder una copia de un documento que certifique la ubicación del lugar fiscal a nombre del sujeto pasivo.
- Extranjeros Residentes deberán presentar copia y original a color de la cedula vigente.
- Extranjeros no Residentes deberán presentar copia y original a color del pasaporte y el tipo de visa en estado vigente. Se aceptara cualquier tipo de visa vigente.
- Copia y original de la planilla de servicios básicos (agua, luz, teléfono) debe constar a nombre de la sociedad, delegado legal o accionista y corresponder a unos de los últimos 3 meses anteriores legales o accionista y corresponder a unos de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción.

2.3.2. IESS. Instituto Ecuatoriana de Seguridad Social

Para la muestra del número patronal se requiere manipular el sistema de historial laboral que contiene el registro patronal que se realiza a través de la página web de IESS.

Los operados podrán realizar lo siguiente:

- Los operadora podrán Actualización de datos del registro patronal.
- Seleccionar el sector al que pertenece ya se privado, público y doméstico.
- Digitar el número del RUC.
- Escoger el tipo de funcionario también convendrá aproximar a las oficinas de historial laboral la solicitud de entrega de clave firmada con los siguientes documentos.
- Solicitud de entrega de clave.
- Copia de RUC, excepto para el empleador doméstico.
- Copia de cedula de identidad del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.

- Copia de papel de votación de las últimas elecciones o del certificado del representante legal en caso de autorizar el retiro de clave.
- Copia de pago de planilla de teléfono o luz.

2.3.3. Finalmente a nivel municipal se deberá efectuar los siguientes pasos:

- Permiso de funcionamiento del local comercial.
- Pago de tasa de trámite.
- Presentación de formulario.

2.3.4. Patentes municipales

- Toda persona natural o jurídica que se realice actividades comercial, industrial, financiera y de servicio que ejerzan cualquier actividad de orden económico.
- Original y copia del permiso de seguridad emitido por el cuerpo de bomberos.
- RUC actualizado.
- Llenar formulario de patente de vendedor sea persona natural o jurídica.
- Copia de cedula y certificado de votación del dueño del local comercial.
- Nombramiento del representante legal y copias de las escrituras de constitución si es compañía anual hasta el 31 de Diciembre de cada año.

2.3.5. Tasa de habilitación de locales comerciales, industriales y servicios

- Legalización de funcionamiento del local comercial, priora a la inscripción por parte del municipio.
- Cancelación de tasa de gestión por la habilitación.
- Llenado de formulario de tasa de habilitación.
- Copias de predios urbanos, si no tuviera copia de los predios vendrá a conceder la tasa de trámite de certificación de propiedades de la hoja original del censo.
- Original y copia de la patente de comerciante del año a tramitar.
- Bosquejo del lugar donde está ubicado el negocio.

- Llamamiento del representante anual hasta el 31 de Diciembre de cada año.

2.3.6. Certificación de seguridad del cuerpo de Bombero

Toda empresa estará en la obligación de conseguir el respectivo certificado. Lo cual deberá conseguir un extintor, el tamaño y número de extintores dependerá de las dimensiones del local comercial.

Se detallan los siguientes requisitos:

- Original y copia de compras o recargas de extintor
- Copia nítida de RUC actualizado.
- Autorización a favor de quien realice tramite.
- Copia de cedula y certificado de votación del dueño del local y autorización para realizar el trámite.
- Nombramiento del representante legal si es compañía
- Original y copia de la calificación anual, hasta el 31 de Diciembre.
- Dimensión del local.

Toda persona natural o jurídica tiene la obligación de presentar y declarar sus impuestos, según las fechas señaladas por la entidad tributaria.

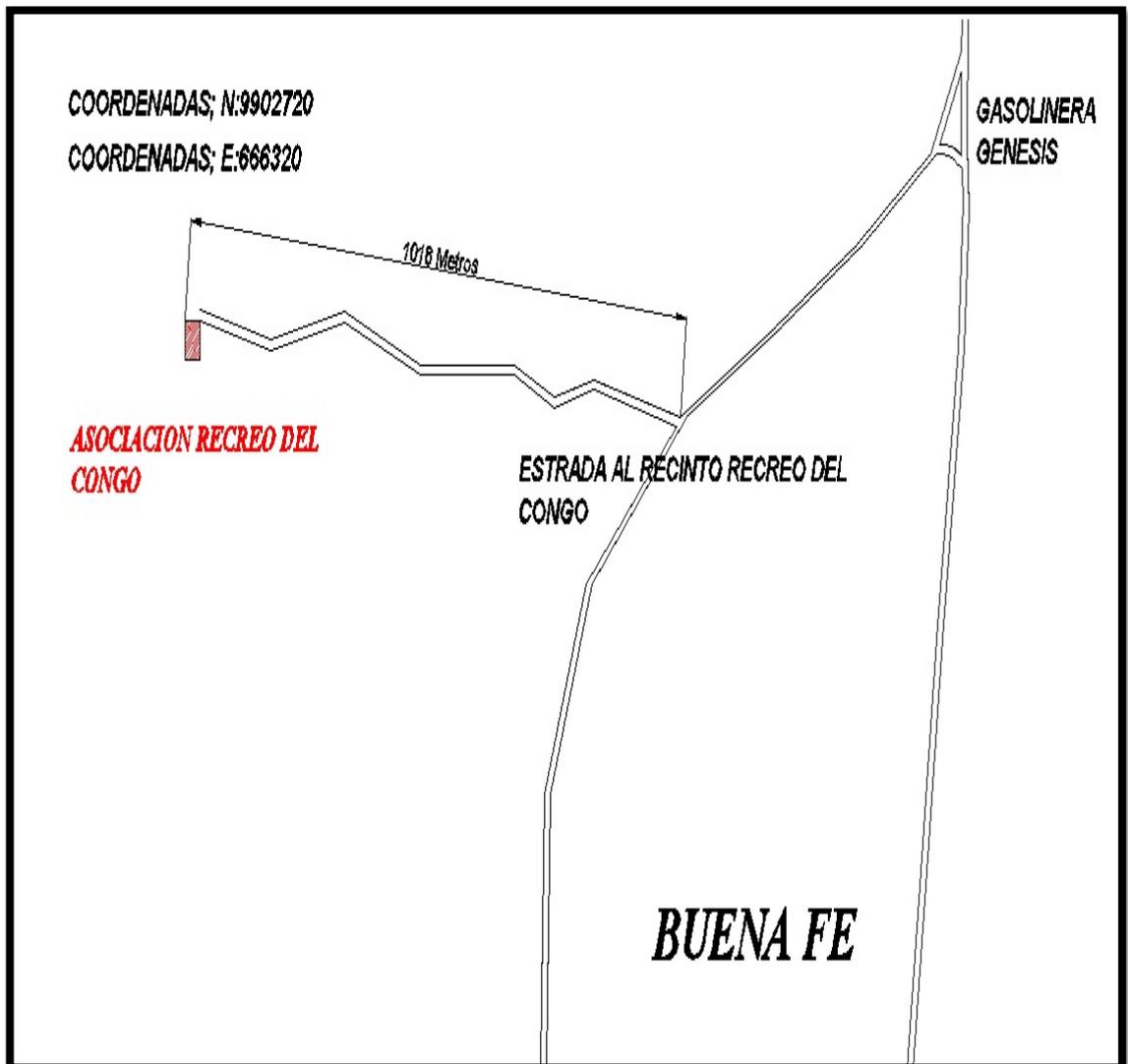
CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Localización

El trabajo se realizó en la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo”. La cual se encuentra ubicada al oeste del Cantón Buena Fe, a 2 km Fe de la gasolinera Génesis en las coordenadas N. 9902720; E. 666320. La Cooperativa cuenta con diferentes áreas dedicadas a: investigación, producción y conservación de recursos naturales; permitiendo convenios con instituciones para el desarrollo de nuevas tecnologías de producción.

Figura1. Ubicación y localización de la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo”



Elaborado por: La autora

Cuadro 1. Condiciones meteorológicas del área de estudio

Condiciones Edafoclimáticas	
Latitud	0° 31" S
Longitud	79° 27" W
Altura	100 m.s.n.m.
Precipitación promedio	269,12 mm
Temperatura media anual	24,93°C
Humedad relativa	85,5 %
Heleofania media anual	84,325 h/luz

Fuente: INAMHI, Ubicado en la Estación Experimental Tropical Pichelingue del INIAP, Quevedo 2012.

3.2. Métodos de Investigación

La investigación se basó en la modalidad cuantitativa, debido a la recopilación de datos de campo e información bibliográfica necesarios para la realización de la presente investigación.

3.2.1. Método Analítico: Este método aprobó realizar un análisis estratégico aplicando como instrumento la encuesta, además permitió identificar los costos fijos y los costos variables en que incurre la cooperativa.

3.2.2. Método Deductivo: Permitted obtener las conclusiones de la investigación razonando desde los hechos particulares aceptados como válidos, se utilizó el razonamiento para obtener las conclusiones generales sobre las preferencias de productos (cacao).

3.2.3. Método Inductivo: El método permitió realizar un estudio general del proceso funcional, productivo y administrativo de la cooperativa; La información fue obtenida por medio de la observación y las encuestas sirvieron para la elaboración del proyecto y establecer conclusiones.

3.3. Tipo de Investigación

3.3.1. Investigación descriptiva

El presente estudio se enmarcó dentro de los siguientes tipos de investigación: descriptiva, de campo y bibliográfica. La investigación, se circunscribe a un

estudio descriptivo, la recolección de datos que se realizó en la asociación, permitió describir las actividades que realiza la asociación y por ende cada estamento perteneciente a la misma, los resultados se exponen de manera sistemática y se interpretan objetivamente.

El marco metodológico refleja un método descriptivo, explicativa, ya que en un principio se analizó todo lo que respecta a la producción, comercialización de cacao y el estado de los socios de la Cooperativa Agrícola “Recreo el Congo” en el Cantón Buena Fe, con técnicas documentales y de campo, datos primarios y secundarios abstraídos de la realidad de los socios.

3.3.2. Investigación de Campo

La investigación se desarrolló directamente en la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo”. Para la realización del primer objetivo se procedió a ejecutar encuestas a los socios de la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo” con preguntas de carácter socioeconómicas.

De la misma manera, para lograr el segundo objetivo, se hizo una observación directa del lugar proyectado donde se implementaría el centro de acopio, posteriormente se realizó las respectivas investigaciones de mercado en cuanto al costo de la implementación del centro de acopio como fuente de información, tanto a nivel general como individual, que es respaldado con varias entrevistas con propietarios de ferreterías y personal de construcción.

Con mapas y levantamientos topográficos, así como de programas especializados (AutoCAD, Are view) se diseñó una proyección del centro de acopio de cacao con sus tecnificaciones correspondientes.

Los criterios que se tomó en cuenta para el diseño del centro de acopio fueron los siguientes:

1. Puntos de abastecimiento.
2. Accesibilidad para el agricultor.
3. Disponibilidad de terreno.

4. Zonificación.

Como complemento de los objetivos anteriores se planteó la realización de un análisis operativo – administrativo de la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo” el cual estuvo enmarcado en los conocimientos adquiridos a través de las entrevistas con la directiva y socios de la misma.

3.4. Fuentes de investigación

3.4.1. Fuentes primarias

Para la recolección de información como fuente primaria se realizó mediante entrevistas y encuestas, se recopiló información de los socios, acerca de las preferencias al momento de elegir un centro de acopio para vender su producto.

3.4.2. Fuentes secundarias

Se recurrió a la información derivada de los libros, documentos digitales, revistas entre otras que, sirvió para realizar el análisis, síntesis y la interpretación de la problemática presentada.

3.5. Técnicas e instrumentos de investigación

Entre las características del presente estudio de investigación y los métodos aplicados para la consecución de recolectar información se utilizó la observación directa, la encuesta estructural, la entrevista, y la consulta bibliográfica.

3.5.1. Encuestas

En vista del total de muestra se aplicó un censo con todas las características de una encuesta al total de los socios, quienes brindaron la información necesaria para definir los aspectos que permitieron determinar la necesidad de la creación de un centro de acopio de cacao (*Teobroma cacao*) para la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo” del Cantón Buena Fe año 2013.

3.5.2. La observación

Esta técnica permitió apreciar la realidad de la problemática expuesta en esta investigación, por lo que existe una gran necesidad de crear un lugar en donde los socios acopien su fruta y darle un tratamiento para obtener una mejor productividad y así obtener mejores réditos económicos.

3.6. Población y Muestra

3.6.1. Población

Se determinó como el universo total a 44 socios del centro de Acopio de la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo, ubicada en la Ciudad de Buena Fe, Provincia de los Ríos.

3.6.2. Muestra

Se determinó como tamaño de la muestra a los 44 socios de la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo.

CAPÍTULO IV

RESULTADO Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Resultados del Censo realizado a los socios de la Cooperativa Agrícola El Recreo del Congo.

Se muestran los resultados obtenidos a través del Censo realizado a los 44 socios de la cooperativa.

Pregunta 1 ¿Usted posee servicios básicos?

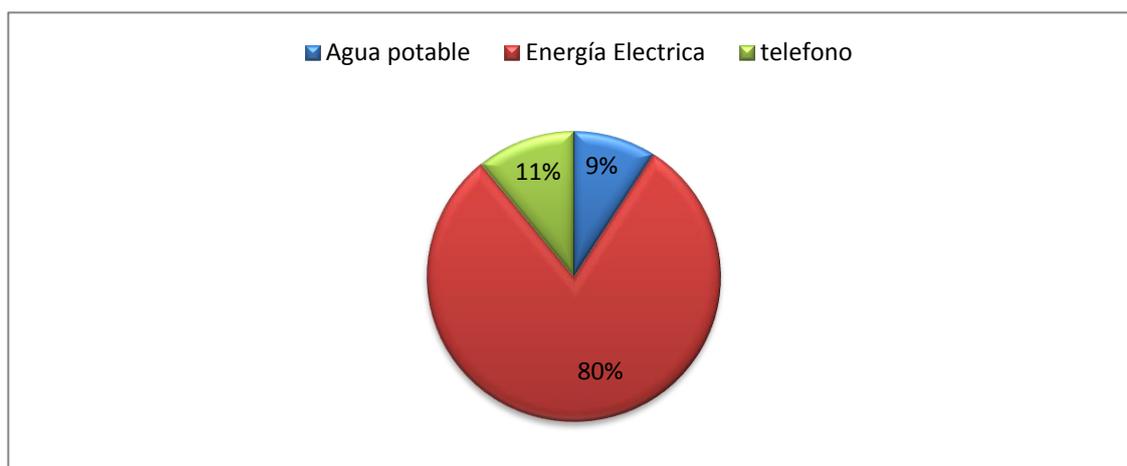
Cuadro 2. Servicios básicos.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Agua potable	5	9%
Energía eléctrica	30	80%
Teléfono	9	11%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 1. Servicios básicos.



Elaborado por: La autora.

Análisis.

El gráfico 1 señala que el 80% de los socios posee energía eléctrica, el 11% cuenta con servicio telefónico, mientras que sólo 9% cuenta con agua potable; el restante de los socios utiliza riego con agua extraída desde los esteros.

Se puede apreciar que parte de los socios no cuentan con todos los servicios básicos necesarios.

Pregunta 2. ¿Qué tipo de infraestructuras técnicas usted utiliza?

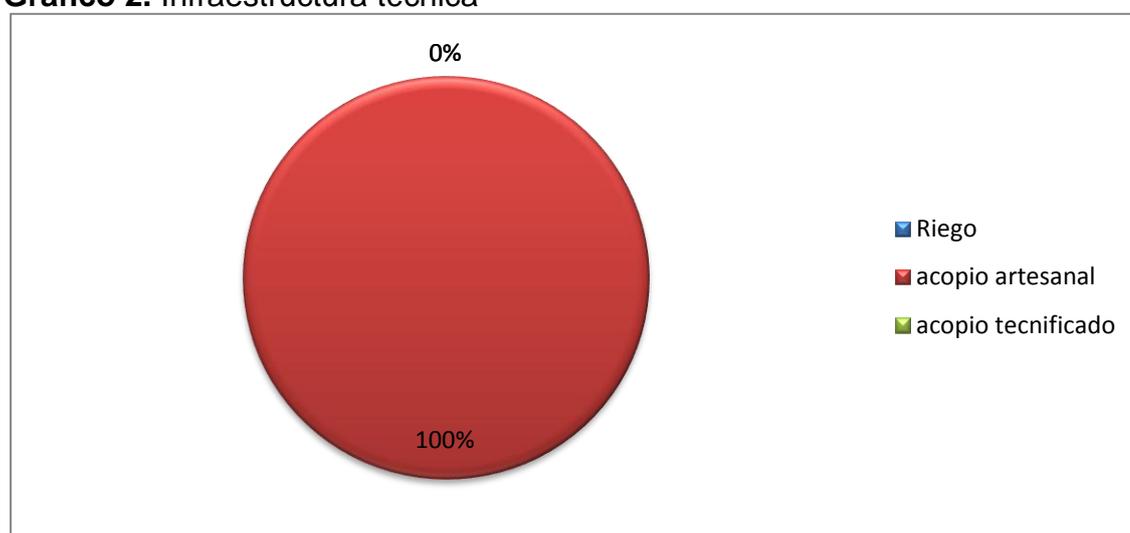
Cuadro 3. Infraestructura técnica.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Riego	0	0%
Acopio artesanal	44	100%
Acopio tecnificado	0	0%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 2. Infraestructura técnica



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 2 muestra que el 100% de los socios cuentan con acopio artesanal, mientras que un 0% no cuenta con acopio tecnificado ni riego para procesar y mejorar su producción.

Los productores de cacao carecen de infraestructura tecnificada, lo que se puede interpretar que el presente proyecto tiene una gran proyección de ayuda y mejoramiento de la calidad del producto para los socios.

Pregunta 3. ¿Quién le provee la asistencia técnica?

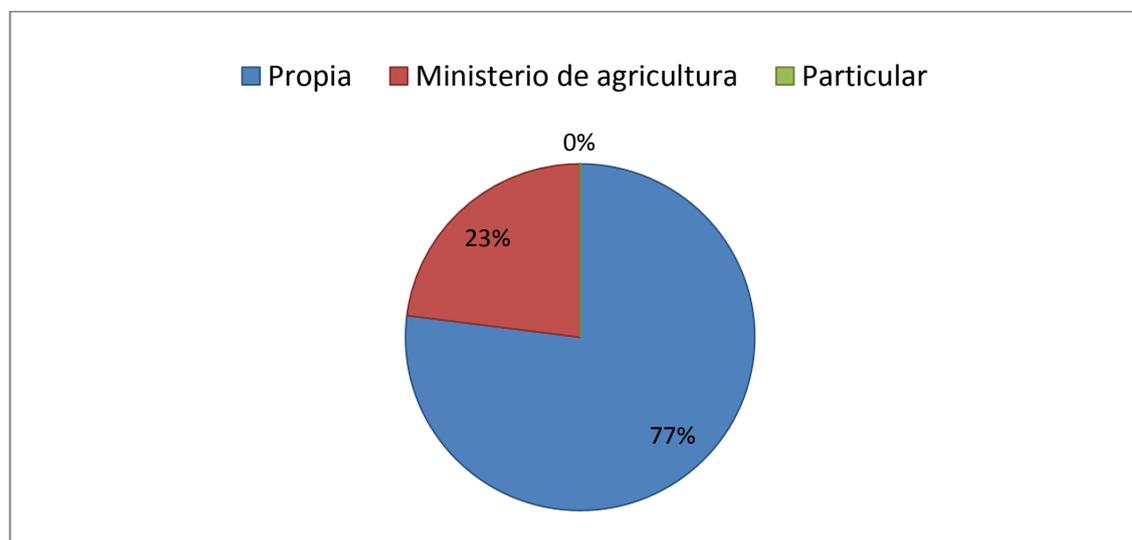
Cuadro 4. Asistencia técnica.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Propia	34	77%
Ministerio de agricultura	10	23%
Particular	0	0%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 3. Asistencia técnica



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 3 indica que el 77% de los socios realiza el mantenimiento de sus tierras y el 23% recibe asistencia técnica por parte del ministerio de agricultura (MAGAP), mientras que un 0% de los socios no recibe asistencia particular.

En la actualidad hay socios que son partícipes de programas y proyectos con el Ministerio de Agricultura como el programa de poda directa para una mejor producción y la siembra cacao nacional que también es una propuesta del Estado Ecuatoriano.

Pregunta 4. ¿Qué clase de carga familiar posee o tiene?

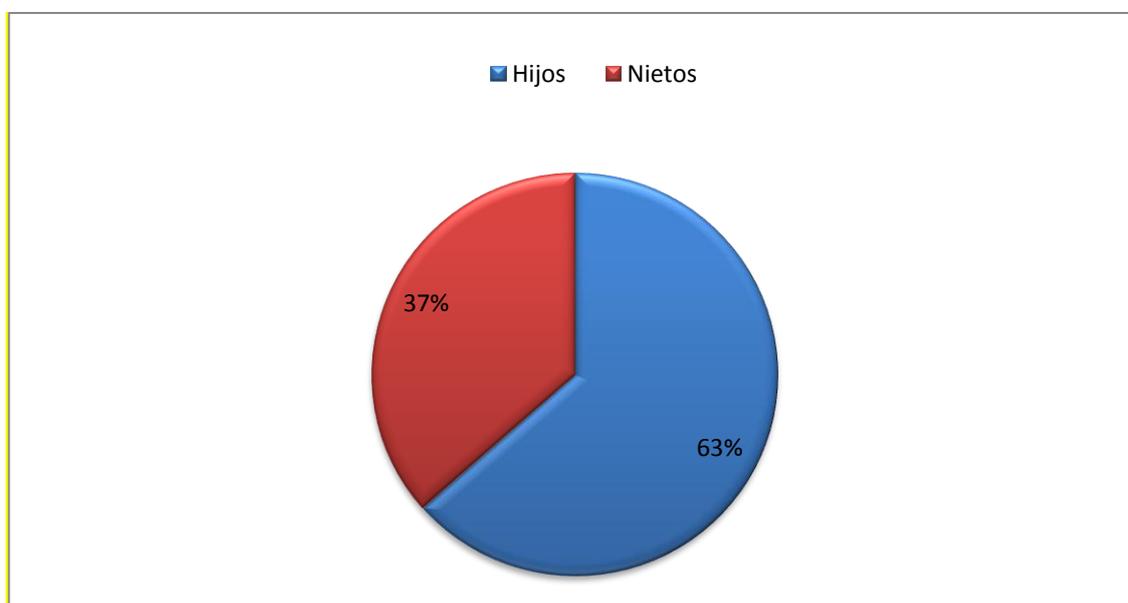
Cuadro 5. Cargas familiares.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Hijos	40	63%
Nietos	23	37%
TOTAL	63	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 4. Cargas Familiares.



Elaborado por: La autora.

Análisis.

El gráfico 4 se observa que el 63% son hijos los mismo que se encargan del mantenimiento y tratamiento de sus cultivos. Y un 37% de socios poseen son nietos.

Para la mayoría de los socios su familia es el mayor impulso de superación por lo cual están implementando diversos cultivos para darles una mejor vida a sus progenitores.

Pregunta 5. ¿La mano de obra para realizar sus labores es?

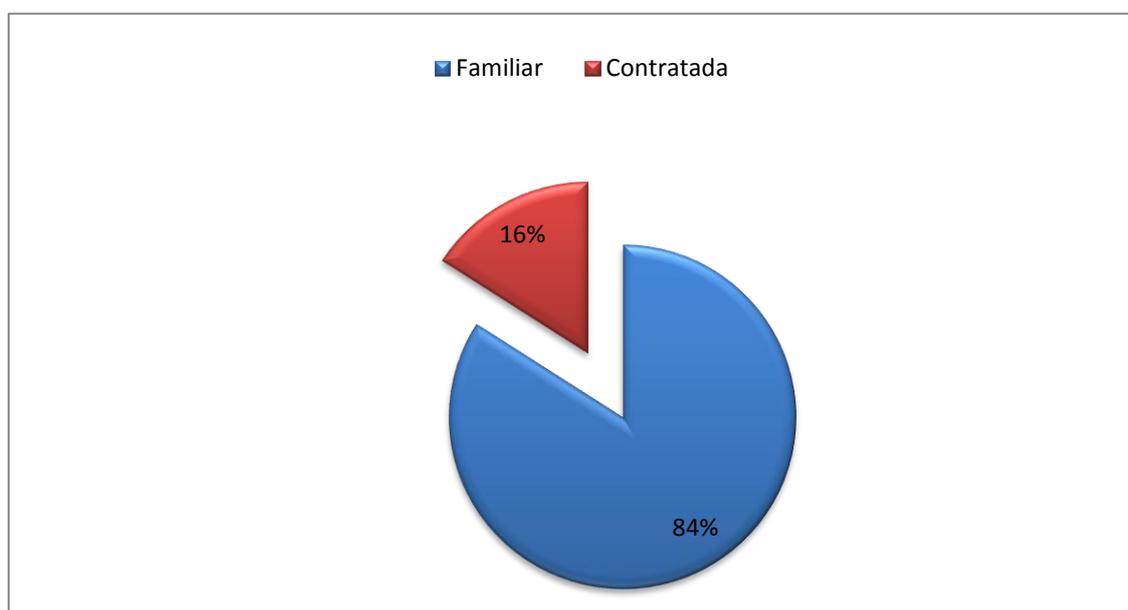
Cuadro 6. Contratación de mano de obra.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Familiar	37	84%
Contratada	7	16%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 5. Contratación de mano de obra



Elaborado por: La autora

Análisis

En el gráfico 5 se observa que el 84% son los mismo familiares los que realizan las labores de campo y un 16% cuenta con recursos para contratar personal.

Aquí se puede evidenciar que el tener un terreno es acto familiar en donde todos ponen su granito de arena para realizar una producción óptima de su terreno y así salir adelante económicamente.

Pregunta 6. ¿El personal de trabajo es?

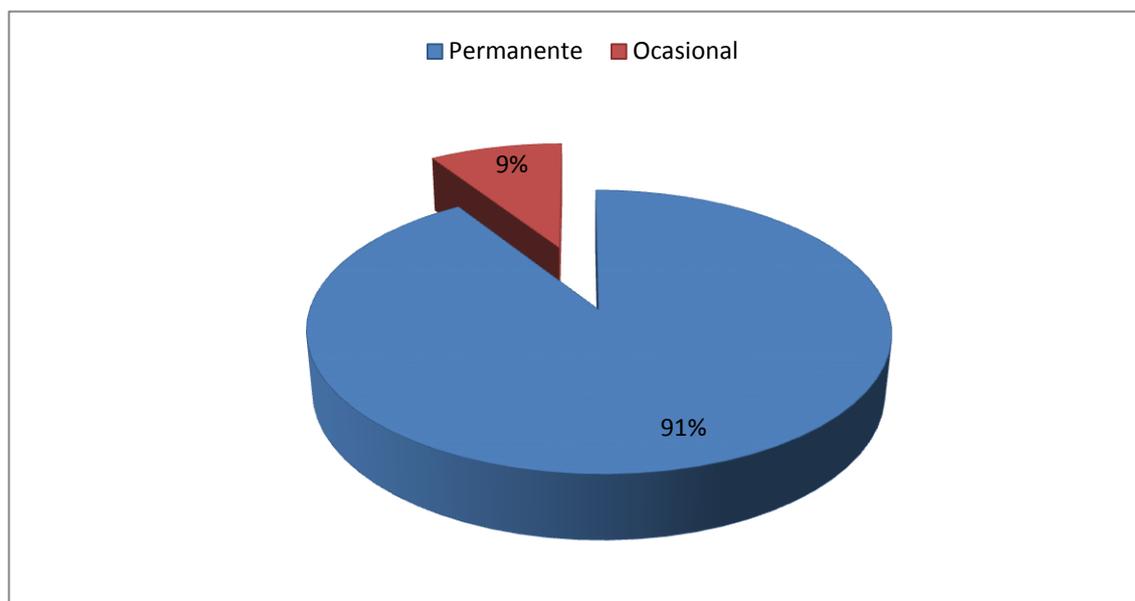
Cuadro 7. Contratación del personal de trabajo.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Permanente	40	91%
Ocasional	4	9%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 6. Contratación del personal de trabajo.



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 6 indica que el 91% es personal permanente y un 9% es personal ocasional.

El personal permanente está conformado por familiares por la numerosa carga que posee cada socio, otros son contratados temporalmente dependiendo el tiempo de mayor producción.

Pregunta 7. ¿Dónde realiza el acopio de su producción actualmente?

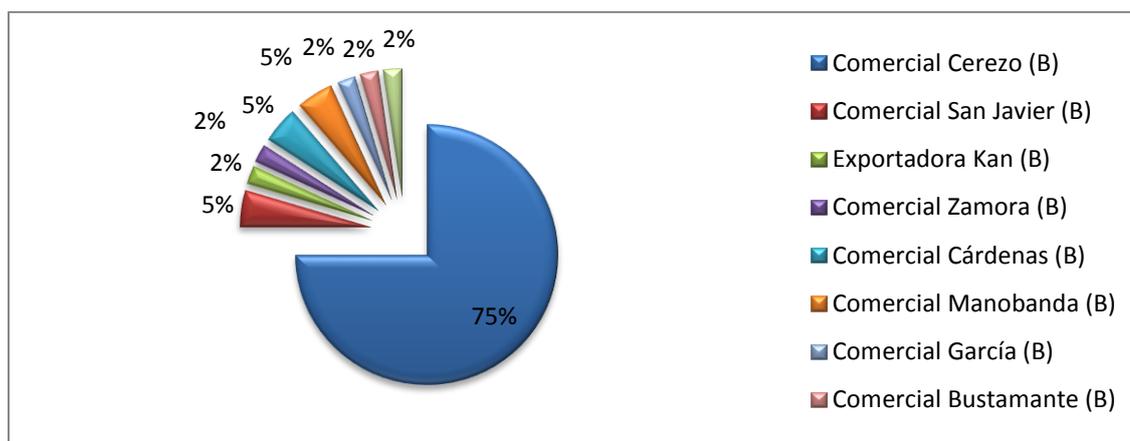
Cuadro 8. Lugares donde realizan venta o acopio en Buena Fe

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Comercial Cerezo (B)	33	75%
Comercial San Javier (B)	2	5%
Exportadora Kan (B)	1	2%
Comercial Zamora (B)	1	2%
Comercial Cárdenas (B)	2	5%
Exportadora Manobanda (B)	2	5%
Comercial García (B)	1	2%
Comercial Bustamante (B)	1	2%
Comercial Espoli (B)	1	2%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico7. Lugares donde realizan la venta o acopio.



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 7 muestra que el 75% vende su producto en el comercial Cerezo, el 5% venden sus productos en el Comercial San Javier, Comercial Cárdenas, Comercial Manobanda y un 2% en Comercial Kan, Comercial Zamora, Comercial García, Comercial Bustamante, Comercial Espoli.

Los socios prefieren comercial Cerezo por ofrecerles mejor calificación a los productos y por encontrarse en un lugar cercano a los terrenos de los socios.

Pregunta 8. ¿Le gustaría a usted que exista un centro de Acopio tecnificado?

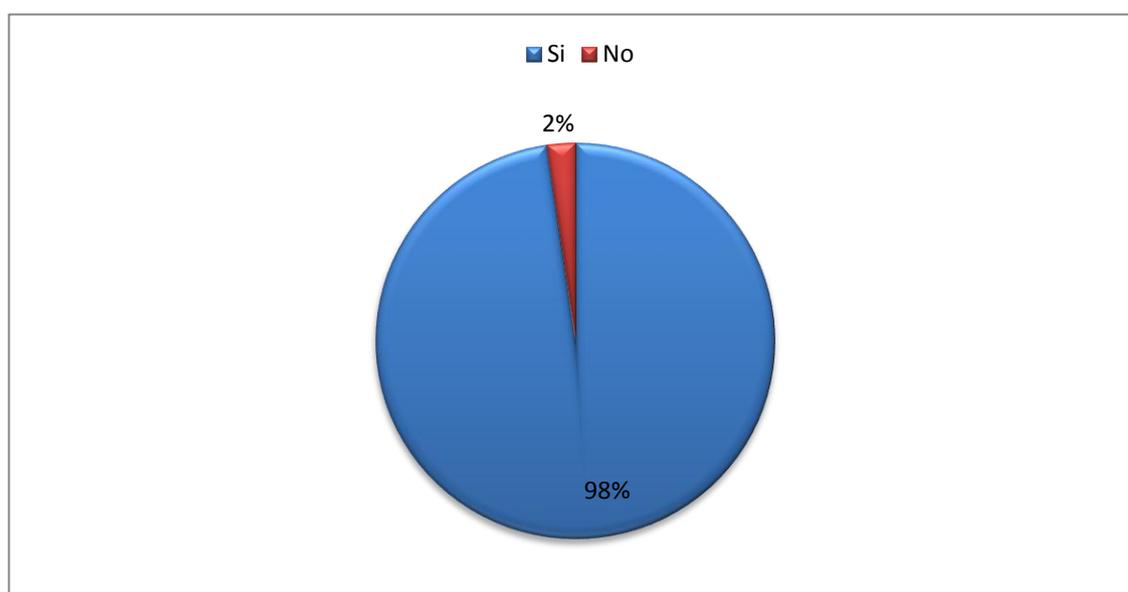
Cuadro 9. Aceptación de un centro de acopio tecnificado.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	43	98%
No	1	2%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 8. Aceptación de un centro de acopio tecnificado.



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 8 manifiesta que un 98% está de acuerdo en la creación de un centro de acopio tecnificado y un 2% no está de acuerdo en la creación de centro de acopio.

La mayoría de los socios están dispuestos a trabajar y pedir ayuda al consejo provincial para la creación del centro de acopio, por lo que observan que el presente proyecto sería una gran oportunidad de crecer como una verdadera industria y así poder ofertar un mejor producto.

Pregunta 9. ¿Cuál fue la motivación de sembrar cacao?

Cuadro 10. Motivo para sembrar o mantener el cultivo de cacao.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Herencia	8	18%
Recomendación	1	2%
Rendimiento	35	80%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 9. Motivos para sembrar o mantener el cultivo de cacao.



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 9 muestra que 80% sembraron cacao por el rendimiento, el 18% lo sigue manteniendo porque fue herencia y un 2% lo sembraron por recomendación.

La motivación más fuerte para los socios fue el rendimiento y la utilidad que tiene este producto y cuenta con una demanda insatisfecha importante a nivel nacional como internacional.

Pregunta 10. ¿Le gustaría aportar un porcentaje de dinero para la instalación de un centro de acopio?

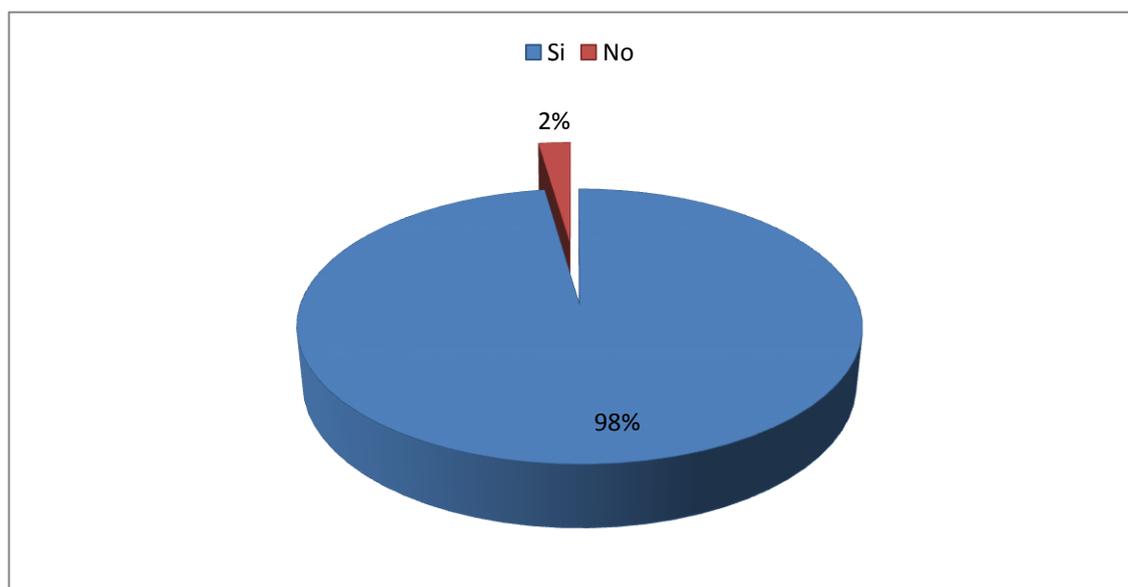
Cuadro 11. ¿Aportación Económica para la implementación del centro de acopio.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	43	98%
No	1	2%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 10. Adaptación para la implementación del centro de acopio.



Elaborado por: La autor

Análisis.

El gráfico 10 indica que el 98% de los socios les gustaría aportar un porcentaje de dinero para la implementación del centro de acopio, lo que evidencia un gran interés por realizar dicho centro y solo un dos 2% no está de acuerdo.

Pregunta 11. ¿Cuál es la producción promedio mensual de cacao?

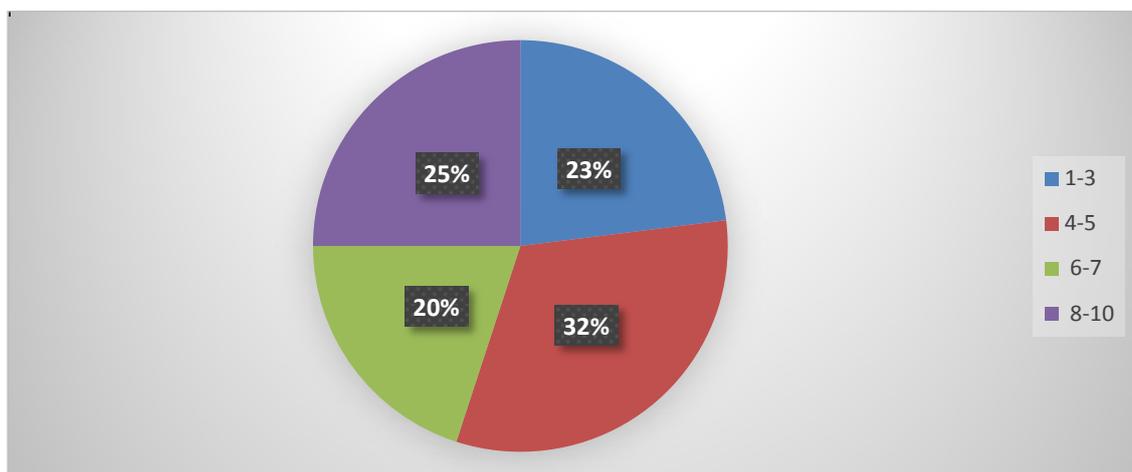
Cuadro 12. Promedio mensual de cacao.

ÍTEM (Quintales) Promedio	CANTIDAD	PORCENTAJE
1-3	10	23%
4-5	14	32%
6-7	9	20%
8-10	11	25%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 11. Promedio mensual de cacao.



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 11 muestra que el 32% tiene una producción de 4 – 5 quintales de cacao mensual, el 25% tiene una producción de 8 – 10 quintales mensuales y el 23% tiene una producción de 1-3 quintales mensuales, mientras que el 20% tienen una producción de 6 – 7 quintales mensuales.

Tienen poca producción por falta de mantenimiento, plantaciones recién sembradas otros con pocas hectáreas, los que cosechan de 8 – 10 es porque tienen un control más estable en sus plantación.

Pregunta 12. ¿Conformidad con los centros de acopio que trabajan?

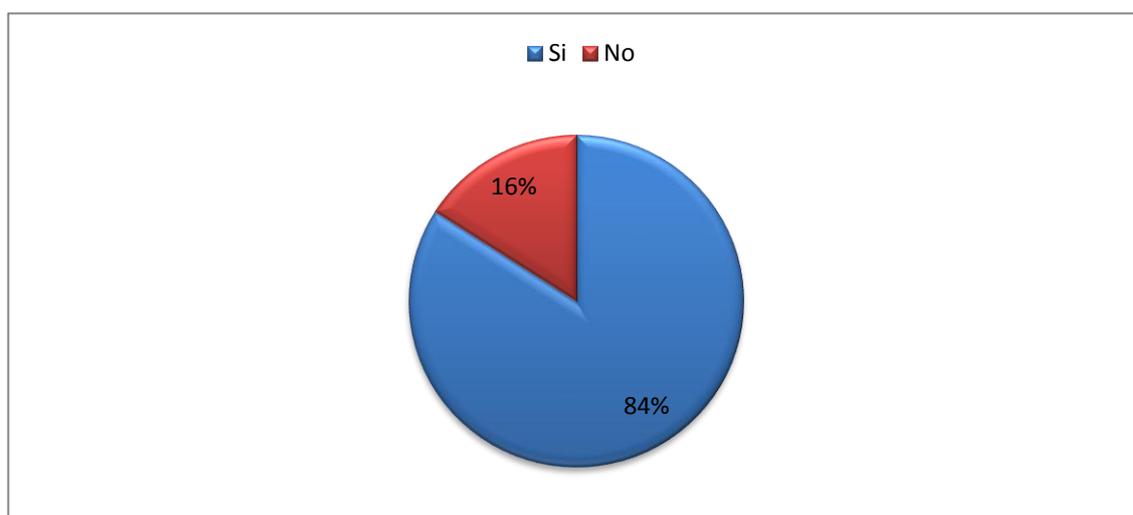
Cuadro 13. Conformidad con los centros de acopio.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	7	16%
No	37	84%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 12. Conformidad con los centros de acopios que trabajan.



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 12 muestra que el 84% no está conforme con el servicio que les ofrecen los centros de acopios con los que trabajan mientras que un 16% sí está de acuerdo los servicios que les ofrecen.

Gran parte de los socios no se encuentran conforme con el servicio ni el precios con el que pagan sus productos por lo que la mayoría abusa que no hay un precio referencial dispuesto por el estado ecuatoriano.

Pregunta 13. ¿Motivos o beneficios por los cuales acuden al centro de acopio con el que trabajan actualmente?

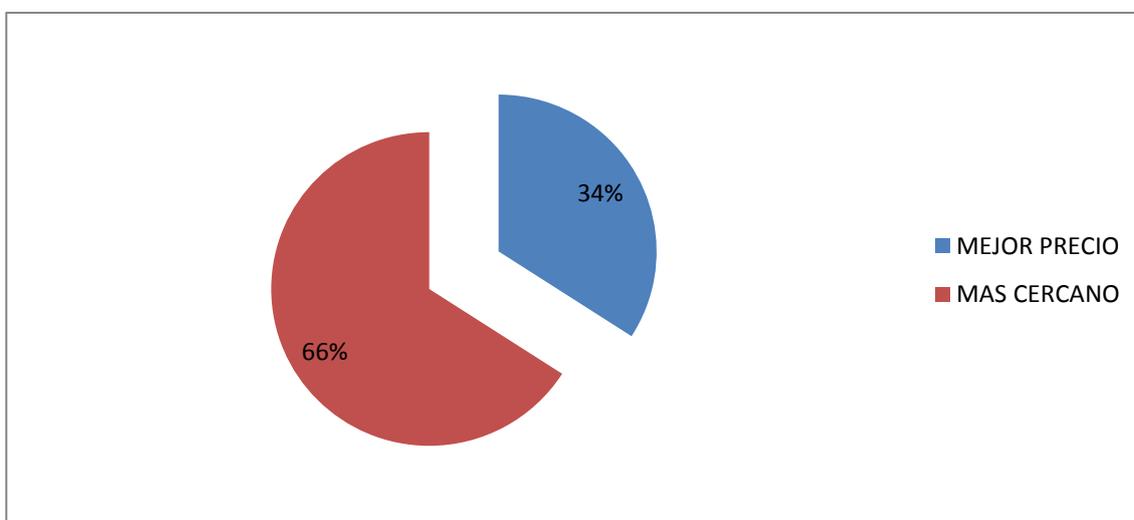
Cuadro 14. Motivo o Beneficio del centro de acopio que trabajan

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mejor precio	15	34%
Más cercano	29	66%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 13. Motivo o Beneficio del centro de acopio que trabajan.



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 13 indica que el 66% de los socios acuden al centro de acopio con el que trabajan por ser el más cercano ya que no todos cuentan con transporte propio mientras que 34% acude al centro de acopio con el que trabaja porque le ofrece mejor precio a sus productos.

Pregunta 14. ¿Beneficios y servicios que brindará el nuevo centro de acopio?

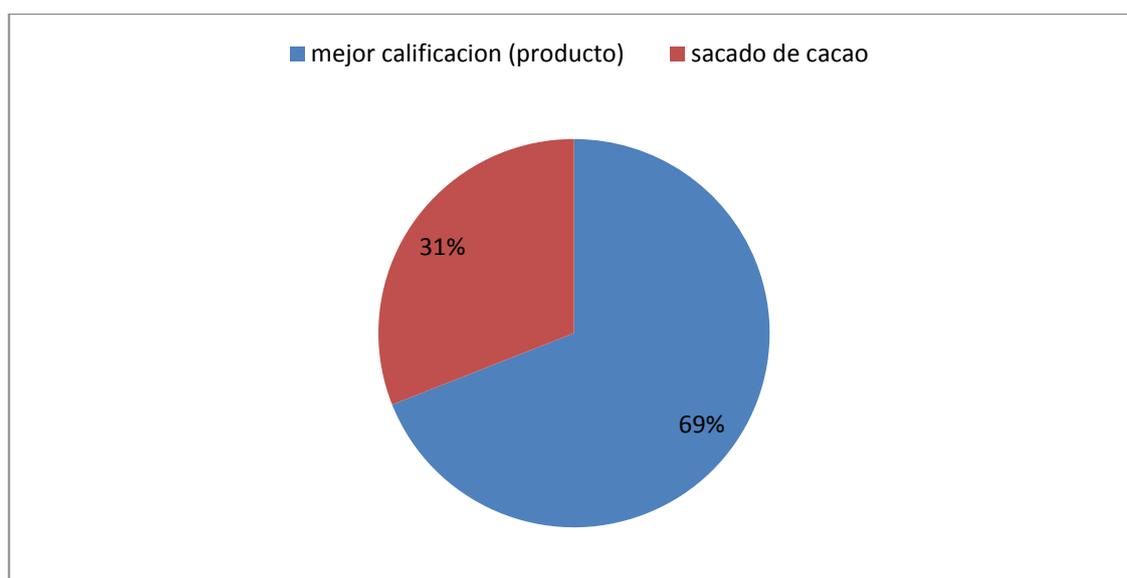
Cuadro 15. Beneficios y servicios nuevo centro de acopio

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mejor calificación (Producto)	44	69%
Secado de cacao	20	31%
TOTAL	64	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 14. Beneficios y servicios que brindara el centro de acopio



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 14. Muestra que el 69% espera recibir una mejor calificación para sus productos y el 31% le gustaría el servicio de secado de cacao ya que en el invierno no pueden utilizar sus tendales.

Pregunta 15. ¿Referencia de ubicación del nuevo Centro de Acopio?

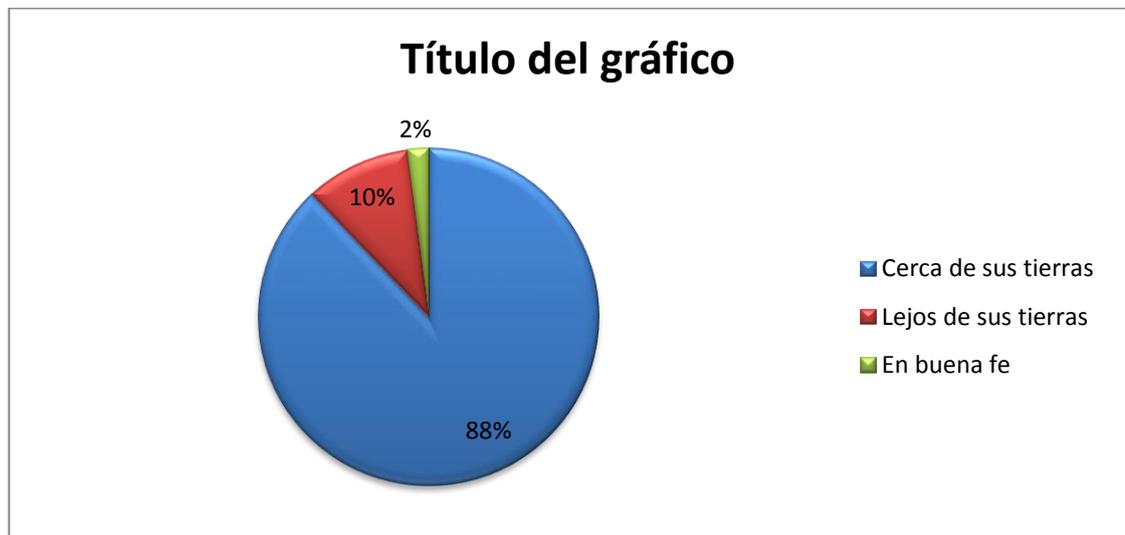
Cuadro 16. Referencia de ubicación del nuevo Centro de Acopio.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
Cerca de sus tierras	44	88%
Lejos de sus tierras	5	10%
En buena fe	1	2%
TOTAL	50	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Gráfico 15. Referencia de ubicación del nuevo centro de copio.



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 15 indica que el 88% prefiere el centro de acopio cerca de sus tierra el 10% lo quiere lejos de sus tierra y un 2% desea que sea en Buena fe.

Pregunta 16. ¿Cuántas hectáreas posee usted de cacao nacional y CCN?

Cuadro 17. Hectáreas y cultivos.

ÍTEM	CANTIDAD	PORCENTAJE
NACIONAL	26	59%
CCN51	18	41%
TOTAL	44	100%

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Grafico 16. Referencia de Hectáreas y cultivos.



Elaborado por: La autora

Análisis

El gráfico 16 exterioriza que el 41% tiene en su terreno sembrado cacao nacional y el 59% cacao CCN51.

4.1.1. Proyecciones de la oferta y la demanda

Cuadro 18. Demanda actual de los socios de la asociación

Año	Demanda Actual
2010	36 S
2011	38 S
2012	40 S
2013	42 S
2014	44 S

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Cuadro 19. Calculo de la demanda actual

Años	X	Y	XY	X ²
2010	1	36,26	36,26	1
2011	2	37,96	75,93	4
2012	3	39,75	119,25	9
2013	4	41,62	166,47	16
2014	5	43,57	217,86	25
Total	15	199	616	55

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Cuadro 20. Demanda futura del centro de acopio

Años	Demanda futura
2015	47 S
2016	49 S
2017	51 S
2018	53 S

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Cuadro 21. Oferta actual de los socios de la asociación

Años	Oferta Actual
2010	9 S
2011	10 S
2012	10 S
2013	11 S
2014	11 S

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora.

Cuadro 22. Calculo de la oferta actual

Años	X	Y	XY	X ²
2010	1	9,25	9,25	1
2011	2	9,68	19,37	4
2012	3	10,14	30,42	9
2013	4	10,62	42,47	16
2014	5	11,12	55,58	25
Total	15	51	157	55

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Cuadro 23. Oferta futura de los socios de la asociación

Años	Oferta futura
2015	12 S
2016	12 S
2017	13 S
2018	13 S

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora.

Cuadro 24. Demanda insatisfecha actual de los socios de la asociación

Años	Oferta Actual	Demanda Actual	Demanda Insatisfecha Actual
2010	9	36 S	-27 S
2011	10	38 S	-28 S
2012	10	40 S	-30 S
2013	11	42 S	-31 S
2014	11	44 S	-32 S

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Cuadro 25. Demanda insatisfecha futura de los socios de la asociación

Años	Oferta Futura	Demanda Futura	Demanda Insatisfecha Futura
2015	12	47 S	-35 S
2016	12	49 S	-36 S
2017	13	51 S	-38 S
2018	13	53 S	-39 S

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

Cuadro 26. Demanda a satisfacer futura del centro de acopio.

Años	Demanda Insatisfecha Futura	Porcentaje a Satisfacer	Demanda Mensual	Demanda Anual
2015	-35 S	80%	28,09	337,12
2016	-36 S	80%	29,18	350,20
2017	-38 S	80%	30,27	363,27
2018	-39 S	80%	31,36	376,34

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por: La autora

4.1.2. Estudio técnico

4.1.2.1. Tamaño

El Centro de Acopio será construido en un terreno de 828 m², su infraestructura estará compuesta de: un galpón, un tendal, una secadora, un galpón de fermentadores, marquesinas y caseta de guardián con un área de construcción de aproximadamente 396.75 metros cuadrados.

Para determinar las condiciones técnicas del proyecto se han considerado factores importantes como la proyección de crecimiento del negocio y su horizonte temporal a fin de que en el desarrollo del negocio no se encuentren obstáculos que pueden limitar el crecimiento del mismo.

4.1.2.2. Capacidad del proyecto

Según el cuadro 27 La secadora del centro de acopio por sus dimensiones y horas de trabajo tendrá una capacidad para procesar 900 quintales de cacao listo para la comercialización mensualmente, es decir que se puede procesar 10,800 quintales anuales. Queda como restricción la capacidad de procesamiento de entre prestación de servicios, procesamiento y beneficio de cacao.

Cuadro 27. En el siguiente cuadro se detalla la capacidad operativa del centro de acopio

CAPACIDAD DE LA PLANTA	
Análisis para el secado de cacao	
Cantidad de secadora	1
Capacidad de secado	15 Quintales
Tiempo de secado por horas	3
Horas de trabajo	10
Rotación	3
Secado diario por secadora	45 Quintales
Días de trabajo	20
Capacidad mensual por secadora	900
Capacidad Anual	10.800

4.1.2.3. Proceso

Se identifica tres tipos de procesos que ofertará el centro de acopio para los socios y productores en general:

1. Compra de cacao en baba. Procesarlo, Beneficiarlo y Comercializarlo.

4.1.2.3.1. Cajas de fermentación: Permitirá realizar dos remociones de la masa que inicialmente se ubica en el cajón superior luego de 24 hora la masa en el primer cajón se traslada al segundo por gravedad, a través de la abertura que deja libre una tabla corrediza facilitando la mezcla durante el proceso fermentativo.

4.1.2.3.1.2. Secado: Una vez realizada la fermentación, este cacao está listo para pasar al proceso de secado. Existen dos tipos de secado:

- Secado al Natural
- Secado Artificial.

Secado natural: Una vez que el cacao se ha fermentado y ha destilado la mayor parte de la baba, se lo extiende en los tendales para la destilación total y secado con el sol. El tiempo del secado al natural varía de acuerdo a la situación climática, se lo debe exponer al sol por lo menos 3 días.

Secadora Artificial: Se lo utiliza como método alternativo para zonas lluviosas y nubladas, o para acelerar el proceso de secado. Este proceso puede reducirse de 3 a 1 día, introduciendo el cacao en túneles llamados secadoras. Estas secadoras están formadas por un túnel de cemento de 2m. De ancho por 5m. De largo, el cual se conecta con secadoras metálicas a gas (similares a las secadoras de arroz).

4.1.2.3.1.3. Proceso de selección y embazado: Luego de realizar el proceso de secado, sea cual fuese, se realiza la selección donde la pepa pasa por una zaranda que permite la clasificación de la pepas de cacao con la almendra llena para mejorar la presentación, calidad, y de esta manera conseguir un mejor precio de venta.

4.1.2.3.1.4. Proceso de almacenaje: Una vez embazado en los sacos, el cacao puede ser almacenado con el saco abierto de uno a dos días hasta que este sea negociado al mejor precio.

Para el almacenaje los sacos de cacao deben caber en una bodega amplia de hormigón armado, donde el producto se encuentre libre de impurezas, con ventilación suficiente y lejos de zonas húmedas.

4.1.2.3.1.5. Proceso de pesaje y sellado del embalaje: Antes de ser embarcado para su comercialización es recién ahí cuando se realiza el sellado, no sin antes pesar los sacos. Este proceso se lo realiza momentos antes del embarque porque el cacao dentro de los sacos suelen perder peso cuando es almacenado. Para el sellado se utilizan agujetas y piola para coser los saquillos.

4.1.2.3.1.6. Proceso embarque.

Una vez cumplido estrictamente todos los procesos, procedemos al embarque en el respectivo transporte para su venta. Cabe recalcar que al llegar al lugar de comercialización, el cacao es tomado muestras para su calificación; donde se verifica la calidad del producto. Este puede ser penalizado o bonificado.

4.1.2.3.1.7. Almacenaje y Comercialización.

Los granos de cacao deben introducirse en sacos limpios suficientemente fuertes, y bien cosidos o sellados. Los sacos deben ser de materiales no tóxicos, preferentemente sacos libres de yute de hidrocarburo, de calidad alimentaria, que no atraigan insectos o roedores y sean lo suficientemente fuertes para aguantar el almacenamiento durante períodos más largos.

Una vez completado el proceso de secado y clasificación, los granos de cacao deberán introducirse en sacos adecuados y almacenarse. El ensacado y almacenamiento correctos de los granos clasificados es tan importante como una fermentación y un secado adecuado. Un ensacado o almacenamiento inadecuado puede dar lugar al rechazo de cacao, lo que con lleva una pérdida de tiempo, de esfuerzos y de dinero. Los sacos de granos de cacao deben guardarse en almacenes impermeables, bien ventilados, libres de humedad e insectos y alejados de humos y otros olores que podrían estropear el cacao. Los sacos se deben almacenar sin tocar el suelo, y estar alejados de las paredes. Las zonas de almacenamiento se mantendrán siempre limpias y cerradas con llave. Ahora, los granos de cacao debidamente fermentados, secados y ensacados están listos para vender.

Los agricultores traen su cosecha a la cooperativa donde reciben un certificado.

Los granos son seleccionados por su calidad para luego ser almacenados. Los precios del cacao en el mercado mundial están sujetos a fluctuaciones. Ghana es el estado donde se determina el precio mínimo del cacao. El precio está relacionado con el Max Havelaar se ha impuesto una bonificación, que se agrega al precio mínimo. Los socios de las cooperativas determinan por medio de un proceso democrático como emplear la ganancia de su cosecha dentro de su comunidad.

2. Compra de cacao procesado a socios/as, productores/as no asociados para su comercialización

Una de las fases comerciales, es la actividad relacionada con la compra de cacao seco a los agricultores asociados, los cuales deberán entregar su producto de acuerdo a las condiciones técnicas y de calidad que se le exijan.

3. Prestación del Servicio de Procesamiento y Beneficio de Cacao a los Agricultores

Consiste en que los agricultores se beneficien del secado de sus productos por el que tienen que pagar por el servicio de secado el cual se hará de acuerdo a las condiciones técnicas que estén vigentes y que el consumidor final exige, en caso de que el agricultor desee vender su producto, el centro de acopio está en condiciones de comprarle y el producto pasará a ser almacenado.

- **Venta del producto**

El producto se lo venderá a la Asociación Nacional de Exportadores de cacao (ANECACAO) ubicada en Parroquia San Cristóbal, Km 1 vía a Valencia frente a la Exportadora Agromanobanda - Los Ríos Ecuador y a los pequeños Microempresarios de Salinas de Guaranda.

4.1.2.4. Obras físicas a desarrollar

4.1.2.4.1. Galpón Industrial: Las dimensiones es de 36 metros de largo por 23 m de ancho, en el interior se construirá una oficina administrativa de 44.85 metros cuadrados con todas las adecuaciones necesarias; el galpón servirá para el almacenamiento de productos secos terminados listos para su comercialización.

Se dispondrá de baterías de cajones de fermentación en escalera bajo cubierta para facilitar el secado posterior.

Además se construirá las siguientes instalaciones:

- Tendales de cemento.

- Marquesinas.
- Tendales rodantes.
- Edificio para secador industrial.
- Bodega de almacenamiento.
- Área de vivienda para bodeguero y guardianía.
- Oficina con sanitarios.
- Perímetro con muro y malla.

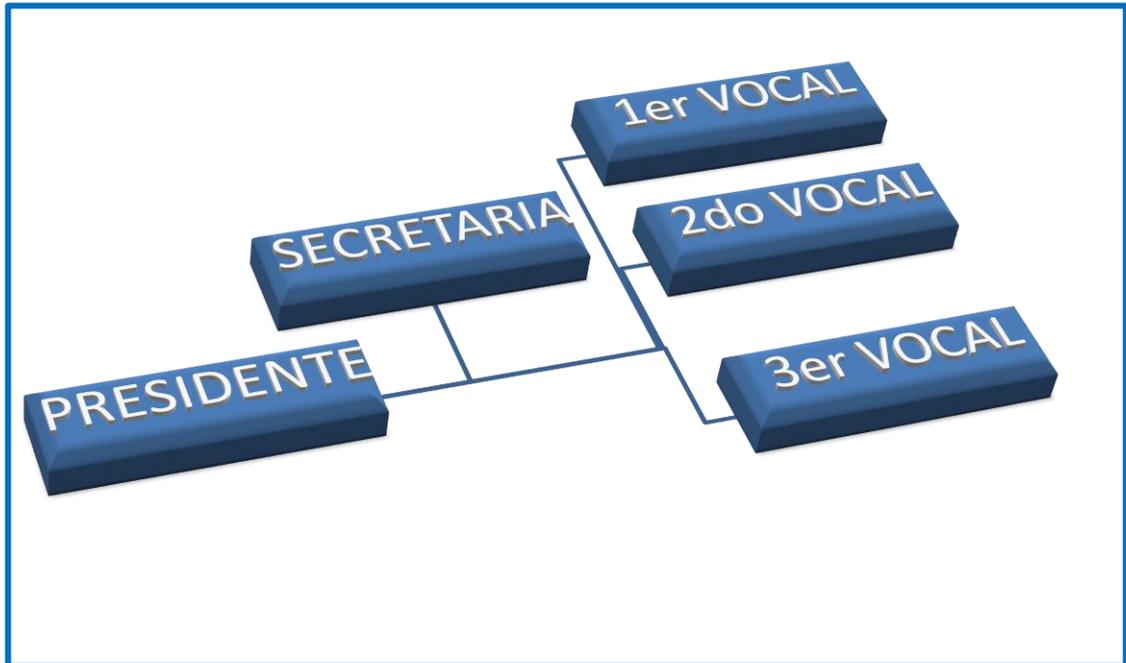
Al mencionar infraestructuras se refiere los lugares que se necesitan para el tratamiento del producto. También a los locales y espacios en los que trabajarán las personas que componen el equipo de proceso y comercialización. En el caso del cacao se debe tener en cuenta que luego de la cosecha hay que fermentarlo, secarlo y prepararlo para la venta. Esto significa ahorro en el trabajo a los productores y productoras, garantizando un producto de calidad y lograr el reconocimiento de un mejor precio en el mercado.

4.1.2.5. Análisis operativo - administrativo sobre los procesos internos y externos de la asociación

4.1.2.5.1. Organización funcional

La asociación cuenta con un organigrama funcional con las siguientes características jerárquicas:

Figura 2. Organigrama institucional



Fuente: La Autora

La asociación está representada por el presidente (Sr Gregorio Fuentes), quien es el que está al frente por lo tanto lidera y conduce a los socios y los representanta ante los organismos de control correspondientes a los que se acoge según los estatutos, leyes y reglamentos del estado Ecuatoriano, además conforman la directiva como secretaria Maritza Salguero, Primer Vocal: Agustín Espinoza, Segundo Vocal: Glenda Figueroa, Tercer Vocal: Vicente Macías Intriago, Conjuntamente el directorio trabaja en los convenios con instituciones como la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).

4.1.2.6. Reglamentaciones generales

Según el estatuto de la asociación en el capítulo II de los fines, en el artículo 5: Son fines de la asociación:

- a) Agrupar en su seno a todos los pequeños agricultores agrícolas del recinto "Recreo del Congo" que expresen su voluntad de pertenecer a la misma
- b) Ejecutar actividades en defensa de los agricultores asociados

- c) Comercializar los productos agrícolas de los socios directamente con empresas exportadoras e importadoras.
- d) Fomentar el desarrollo agrícola, gestionando créditos con organismos nacionales e internacionales.
- e) Promover eventos de capacitación tanto a los socios como a la comunidad.
- f) Realizar proyectos de producción agropecuaria que permita aprovechar los recursos naturales.
- g) Contribuir al cuidado del medio ambiente, en coordinación con el ministerio del ambiente y el ministerio de agricultura
- h) Crear una caja de ahorros para brindar ayuda al agricultor
- i) Incentivar la realización de micro proyectos sustentables de agricultura biológica con rotación de cultivos, cultivos asociados, abonos orgánicos, control natural de plagas y enfermedades.

4.1.2.7. Funciones del presidente

- a) Representar legal y extrajudicialmente a la asociación.
- b) Convocar y presidir las sesiones del Directorio y la Asamblea General
- c) Firmar la correspondencia oficial y demás documentos.
- d) Cumplir y hacer cumplir las leyes y reglamentos de la organización
- e) Presentar el informe anual de labores.
- f) Remitir copia del informe anual de actividades, informe económico, y micro proyectos aprobados por la asamblea general al MAGAP (Subsecretaria de fomento productivo).

4.1.2.8. Funciones de la secretaria

- a) Asistir a las reuniones de la asamblea general o directorio.
- b) Llevar el libro de actas y comunicaciones de la asamblea como del directorio.
- c) Redactar y firmar con el presidente la correspondencia oficial.
- d) Velar y cuidar todos los documentos oficiales de la asociación.

4.1.2.9. Funciones de los vocales

Los vocales principales son los integrantes natos de las diversas comisiones que se crearon y se creen de acuerdo a las necesidades que se han presentado a lo largo de la vida de la asociación.

4.1.2.10. Actividades, hectárea, proyectos, convenios realizados por la Cooperativa en la actualidad

4.1.2.10.1. Hectáreas

En la Cooperativa existe 44 socios los cuales tienen un total de 200 ha distribuidas con el 29% cacao CCN, el 41% cacao Nacional y el restante 30% tienen cultivos asociados como: naranja, mandarina, achotillo, plátano, aguacate y maíz.

4.1.2.10.2. Actividades

Las actividades que realiza la asociación son varias y con diferentes ejes temáticos o fines como por ejemplo:

- Actividades por el día del niño donde se agasajan a los niños de los socios.
- Así también como para los días de la madre, padre y festividades de navidad y fin de año.
- Pertenecen al programa del estado “Escuela de campo de poda” que tiene la finalidad de mejorar la producción del cacao nacional
- Ayuda a socios que tengan problemas de producción y problemas sociales.

4.1.2.10.3. Convenios y capacitaciones

Por lo general la asociación tiene convenios con instituciones gubernamentales como son:

- UTEQ
- INIAP
- MAGAP
- PREFECTURA

Por lo tanto reciben capacitaciones en sus diferentes cultivos con técnicos de:

- MAGAP
- INIAP
- Prefectura
- Anecacao
- SECAP
- Escuela de campo de poda

Los socios la mayoría de veces recurren a INIAP cuando necesitan realizar control de plagas o enfermedad.

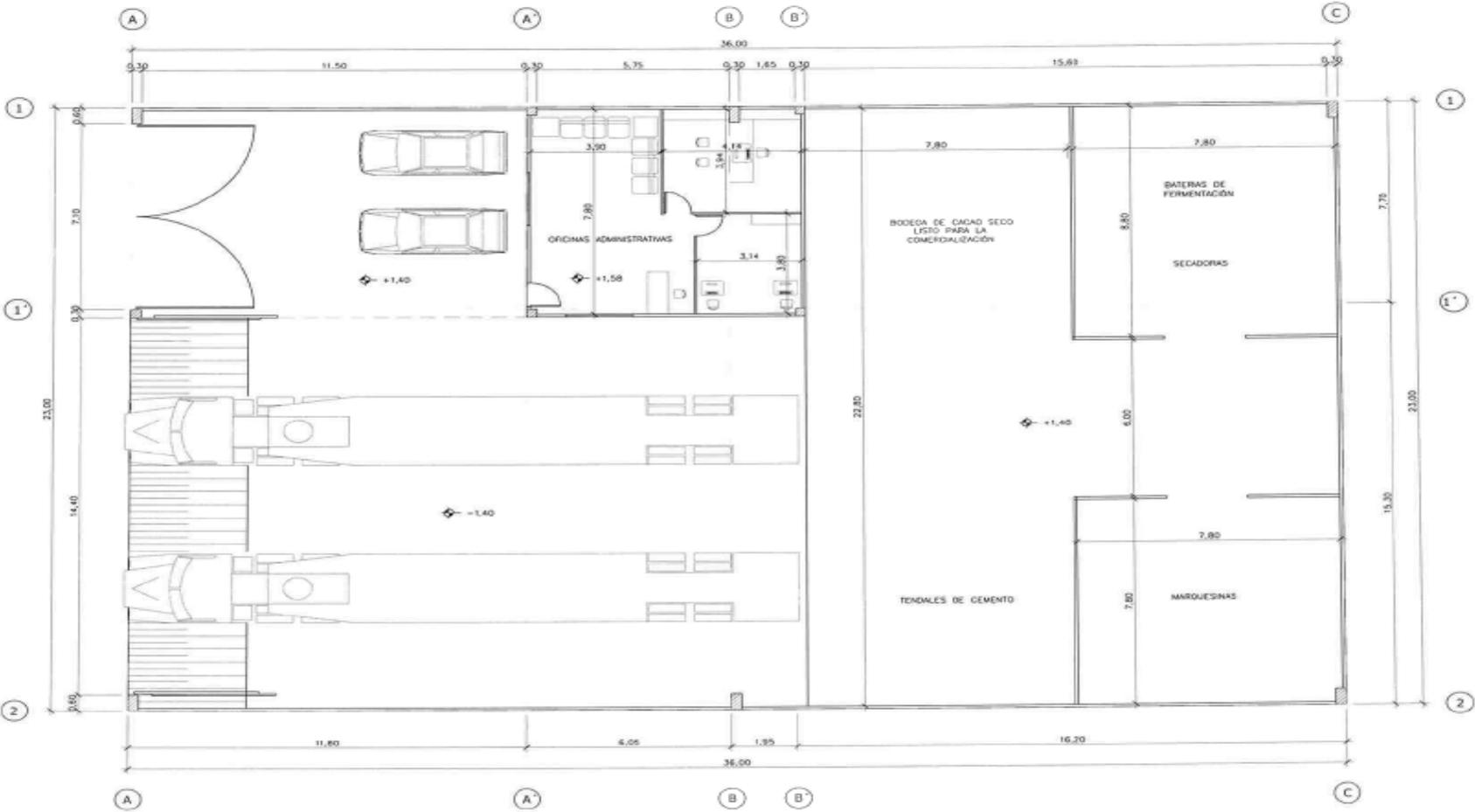
4.1.2.10.4. Proyectos

Ahora los socios son parte del “proyecto la gran minga del cacao nacional” para el mantenimiento del cacao, además que están recibiendo charlas con la CFN (Corporación Financiera Nacional) para fomentar proyectos en sus tierras y convertirse en un gran productor.

4.1.2.11. Distribución de planta.

La empresa tendrá la siguiente distribución

Grafico 17. Maqueta del centro de acopio de cacao



4.1.3. Estudio Económico

A continuación se detalla todo lo relacionado a la parte económica del proyecto a fin de demostrar y garantizar la viabilidad del mismo, considerando que para este caso se va a realizar una inversión a largo plazo.

4.1.3.3. Proyección de la inversión Inicial para el establecimiento del centro de acopio de cacao

Según análisis y estudios realizados en los diferentes proveedores de los materiales para la construcción (materiales de construcción, equipos de oficina, materiales de Operacionalización, entre otros), se desglosa en el siguiente cuadro los valores para el primer año de construcción y Operacionalización.

Cuadro 28. Inversión inicial.

INVERSIÓN INICIAL DE ACTIVOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ACTIVOS FIJOS			
Infraestructura	1	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
MUEBLES DE OFICINA			
escritorios y sillas	2	\$ 117,50	\$ 235.00
Sillas	2	\$ 117,50	\$ 235.00
Teléfono convencional Sony	1	\$ 50,00	\$ 50.00
Sillas de espera	6	\$ 3,99	\$ 23.94
Aire acondicionado	1	\$ 650.00	\$ 650.00
Dispensador de agua	1	\$ 55.00	\$ 55.00
Archivador de 4 gavetas	1	\$ 99.00	\$ 99.00
Total Muebles de Oficina			\$ 1.347,94
MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS			
Marquesina	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Baterías de fermentación	2	\$ 1.000.00	\$ 2.000,00
Cosedoras de saco	4	\$ 300.00	\$ 1.200.00
Rastrillos	4	\$ 15.00	\$ 60.00
Secadora de cacao	1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Palas	4	\$ 15.00	\$ 60.00
Total Maquinarias y Herramientas			\$ 9.320,00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN			
Computadora completa	1	\$ 550.00	\$ 550.00
Laptop HP Intel core I5	1	\$ 469.00	\$ 469.00
Impresoras HP Laser jet 4525	2	\$ 80.00	\$ 160.00
Total Equipo de Computación			\$ 1.179,00
ÚTILES DE OFICINA			
Archivadores tipo carpeta	3	\$ 2,98	\$ 8,94
Resma de hojas para imprimir	1	\$ 3,95	\$ 3,95
Lapiceros, lápices, borrador, liquipaper, etc	4	\$ 1,25	\$ 5.00
Carpetas	6	\$ 0,20	\$ 1,20
Grapas	2	\$ 1,83	\$ 3,66
Total útiles de oficina			\$ 22,75
EQUIPO DE OFICINA			
Organizador de documentos	1	\$ 12.00	\$ 12.00
Grampadora, perforadora, dispensador de cinta	3	\$ 5.00	\$ 15.00
Total equipo de oficina			\$ 27.00
TOTALES			\$ 36.896,69

Elaborado por: La autora

Cuadro 29. Activos intangibles

ACTIVOS DIFERIDOS	
DESCRIPCIÓN	VALOR
Gastos de constitución	\$ 1,000.00
Gastos de investigación	\$ 750.00
TOTAL	\$ 1.750,00

Elaborado por: La autora

Cuadro 30. Inversión inicial

INVERSIÓN INICIAL	
DESCRIPCIÓN	VALOR
Aportación de los socios (Terreno)	\$ 10,000
Préstamo por parte del Centro de Acopio	\$ 60,000
Aportación del Gobierno	\$ 38,647
TOTAL DE LA INVERSIÓN INICIAL	\$ 108,647

Elaborado por: La autora

4.1.3.4. Análisis del VAN y TIR

La capacidad del centro de acopio es de 45 quintales diarios con un total de 10,800 quintales anuales.

Cuadro 31. En el presente cuadro se observan los procesos de él VAN y TIR para el presente proyecto investigativo

Flujos de efectivos						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE EFECTIVO	\$ (108.647)	\$40.157,45	\$41.835,75	\$ 44.518,82	\$ 47.946,57	\$ 51.858,92

Elaborado por: La autora

Cuadro 30. Calculo del TMAR

Riego País	3,16
Inflación	3,2
Trbce	11,32
TMAR	17,68

Fuente: Banco Central del Ecuador

4.1.3.4.1. Valor Actual Neto (VAN)

$$VAN = -I \frac{FNE}{(1+i)^n} + \frac{FNE}{(1+i)^{n-1}} + \frac{FNE}{(1+i)^{n-2}} + \frac{FNE}{(1+i)^{n-3}}$$

$$VAN = -108.647 \frac{40.157,45}{(1+17,68\%)^1} + \frac{41.835,75}{(1+17,68\%)^2} + \frac{44.518,82}{(1+17,68\%)^3} + \frac{47.946,57}{(1+17,68\%)^4} + \frac{51.858,92}{(1+17,68\%)^5}$$

$$VAN = -108,647 + 34.124,28 + 30.209,41 + 27.317,17 + 25.000,40 + 22.977,89$$

$$VAN = \$ 60.831,20$$

En este proyecto se muestra un **VAN de \$ 60.831,20** lo cual es positivo.

4.1.3.4.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Flujos de efectivos						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE EFECTIVO	\$ (108,647)	\$40.157,45	\$41.835,75	\$ 44.518,82	\$ 47.946,57	\$ 51.858,92

El TIR del proyecto presenta un porcentaje del **29,09%** siendo mayor que el **TMAR**, el proyecto es aceptable. Un TIR mayor que el costo de oportunidad garantiza que el proyecto se rentable y viable.

4.1.3.4.3. Relación Beneficio Costo (B/C)

VAN DE INGRESOS

$$VAN = -I \frac{FNE}{(1+i)^n} + \frac{FNE}{(1+i)^{n-1}} + \frac{FNE}{(1+i)^{n-2}} + \frac{FNE}{(1+i)^{n-3}}$$

$$VAN(y) = -108,647 \frac{783,160.50}{(1+17,68\%)^1} + \frac{814,486.92}{(1+17,68\%)^2} + \frac{853,644.95}{(1+17,68\%)^3} + \frac{900,634.58}{(1+17,68\%)^4} + \frac{955,455.81}{(1+17,68\%)^5}$$

$$VAN(y) = -108.647,00 + 665.500,08 + 588.137,40 + 523.804,59 + 469.610,69 + 423.347,80$$

$$VAN(y) = \$ 2.561.753,56$$

VAN DE EGRESOS

$$VAN = -I \frac{FNE}{(1+i)^n} + \frac{FNE}{(1+i)^{n-1}} + \frac{FNE}{(1+i)^{n-2}} + \frac{FNE}{(1+i)^{n-3}}$$

$$VAN(e) = -108,647 \frac{651,792.00}{(1+17,68\%)^1} + \frac{677,863.68}{(1+17,68\%)^2} + \frac{710,453.28}{(1+17,68\%)^3} + \frac{749,560.80}{(1+17,68\%)^4} + \frac{795,186.24}{(1+17,68\%)^5}$$

$$VAN(e) = -108.647,00 + 553.868,12 + 489.482,36 + 435.940,83 + 390.837,50 + 352.334,81$$

$$VAN(e) = \$ 2.113.816,62$$

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

$$B/C = \frac{\$ 2.561.753,56}{\$ 2.113.816,62}$$

$$B/C = 1.21$$

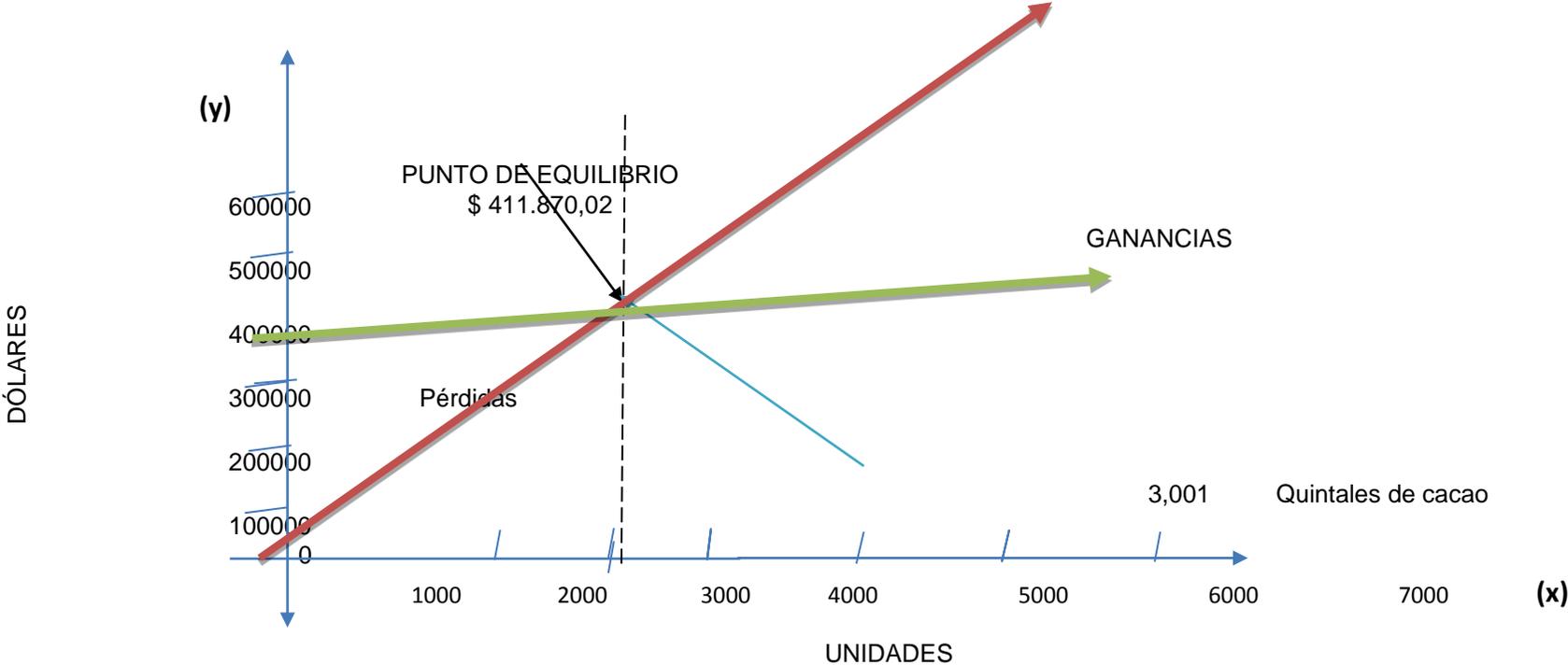
El B/C del proyecto es de \$ 1,21 esto indica que por cada \$ 1,00 de inversión tendríamos \$ 0,21 de dólar de ganancia. Por lo tanto este proyecto es viable.

Cuadro 32. Tiempo de recuperación de la inversión

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN							
AÑOS		0	1	2	3	4	5
INVERSIÓN INICIAL		\$ (108.647)					
FLUJO EFECTIVO AÑO 1			\$ 40.157,45	\$ 41.835,75	\$ 44.518,82	\$ 47.946,57	\$ 51.858,92
Σ DE FLUJO EFECTIVO		\$ (108.647)	\$ (68.489,24)	\$ (26.653,48)	\$ 17.865,34		
Elaborado por: La autora							
\$ 40.157,45	360	26.653,48*360	\$ 9.595,254	239	DÍAS		
\$ 26.653,48		40.157,45	\$ 40.157,45				

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN: la inversión se recupera en 2 años 7 meses y 29 días.

Figura 3. Punto de equilibrio del centro de acopio



Cuadro 33. Flujo de efectivo neto

CENTRO DE ACOPIO "RECREO DEL CONGO"
FLUJO DE CAJA

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		\$ 783.160,50	\$ 814.486,92	\$ 853.644,95	\$ 900.634,58	\$ 955.455,81
COSTOS		\$ 651.792,00	\$ 677.863,68	\$ 710.453,28	\$ 749.560,80	\$ 795.186,24
UTILIDAD BRUTA		\$ 131.368,50	\$ 136.623,24	\$ 143.191,67	\$ 151.073,78	\$ 160.269,57
Gastos de venta		\$ 3.750,00	\$ 3.937,50	\$ 4.087,50	\$ 4.237,50	\$ 4.425,00
Gastos de administración		\$ 42.131,35	\$ 44.237,91	\$ 45.923,17	\$ 47.608,42	\$ 49.714,99
Gastos financieros		\$ 16.234,22	\$ 16.234,22	\$ 16.234,22	\$ 16.234,22	\$ 16.234,22
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 69.252,93	\$ 72.213,61	\$ 76.946,78	\$ 82.993,63	\$ 89.895,36
Reserva legal 10%		\$ 6.925,29	\$ 7.221,36	\$ 7.694,68	\$ 8.299,36	\$ 8.989,54
UTILIDAD DESPUÉS DE RESERVA LEGAL		\$ 62.327,64	\$ 64.992,25	\$ 69.252,10	\$ 74.694,27	\$ 80.905,83
Reparto a trabajadores 15%		\$ 9.349,15	\$ 9.748,84	\$ 10.387,81	\$ 11.204,14	\$ 12.135,87
UTILIDAD DESPUÉS DE UTILIDADES A TRABAJADORES		\$ 52.978,49	\$ 55.243,41	\$ 58.864,28	\$ 63.490,13	\$ 68.769,95
Impuesto a la Renta 22%		\$ 11.655,27	\$ 12.153,55	\$ 12.950,14	\$ 13.967,83	\$ 15.129,39
UTILIDAD NETA		\$ 41.323,23	\$ 43.089,86	\$ 45.914,14	\$ 49.522,30	\$ 53.640,56
Mas Depreciación		\$ 725,39	\$ 725,39	\$ 725,39	\$ 725,39	\$ 725,39
Mas Amortización		\$ 175,00	\$ 175,00	\$ 175,00	\$ 175,00	\$ 175,00
Capital propio (Terreno)	\$ 10.000,00					
Aporte del Gobierno	\$ 38,647					
Préstamo del Centro de Acopio	\$ 60.000					
Total inversión inicial	\$ 108.647					
Imprevistos 5%		\$ 2.066,16	\$ 2.154,49	\$ 2.295,71	\$ 2.476,12	\$ 2.682,03
Flujo de Efectivo Neto	\$ (108.647)	\$ 40.157,45	\$ 41.835,75	\$ 44.518,82	\$ 47.946,57	\$ 51.858,92

Elaborado por: La autora

Cuadro 34. Estado de resultados

**CENTRO DE ACOPIO “RECREO DEL CONGO”
ESTADO DE RESULTADO**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	\$ 783.160,50	\$ 814.486,92	\$ 853.644,95	\$ 900.634,58	\$ 955.455,81
COSTOS	\$ 651.792,00	\$ 677.863,68	\$ 710.453,28	\$ 749.560,80	\$ 795.186,24
UTILIDAD BRUTA	\$ 131.368,50	\$ 136.623,24	\$ 143.191,67	\$ 151.073,78	\$ 160.269,57
Gastos de venta	\$ 3.750,00	\$ 3.937,50	\$ 4.087,50	\$ 4.237,50	\$ 4.425,00
Gastos de administración	\$ 42.131,35	\$ 44.237,91	\$ 45.923,17	\$ 47.608,42	\$ 49.714,99
Gastos financieros (Amortización de la deuda)	\$ 16.234,22	\$ 16.234,22	\$ 16.234,22	\$ 16.234,22	\$ 16.234,22
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 69.252,93	\$ 72.213,61	\$ 76.94,78	\$ 82.993,63	\$ 89.895,36
Reserva legal 10%	\$ 6.925,29	\$ 7.221,36	\$ 7.694,68	\$ 8.299,36	\$ 8.989,54
UTILIDAD DESPUÉS DE RESERVA LEGAL	\$ 62.327,64	\$ 64.992,25	\$ 69.252,10	\$ 74.694,27	\$ 80.905,83
Reparto a trabajadores 15%	\$ 9.349,15	\$ 9.748,84	\$ 10.387,81	\$ 11.204,14	\$ 12.135,87
UTILIDAD DESPUES DE REPARTO A TRABAJADORES	\$ 52.978,49	\$ 55.243,41	\$ 58.864,28	\$ 63.490,13	\$ 68.769,95
Impuesto a la Renta 22%	\$ 11.655,27	\$ 12.153,55	\$ 12.950,14	\$ 13.967,83	\$ 15.129,39
UTILIDAD NETA	\$ 41.323,23	\$ 43.089,86	\$ 45.914,14	\$ 49.522,30	\$ 53.640,56

Elaborado por: La autora

4.2. Discusión

En la presente tesis se investigó la viabilidad de la creación de un centro de acopio en la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo” el cual después de los respectivos análisis financieros como los socioculturales, la creación del mismo es factible y su inversión es de 108,647.00 dólares lo que se encuentra en un rango aceptable de acuerdo al estudio realizado, se analizó la creación de un centro de acopio de cacao fino de aroma ubicado en Montalvo Provincia de Los Ríos en la cual se tuvo como resultado la utilización de 56,907.92 dólares para dicha implementación.

De acuerdo con los resultados encontrados el análisis operativo de la asociación, cumple con todos los requisitos indispensables para ser una asociación de pequeños productores agrícolas lo que se estipula en él (MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA MAGAP).

Los resultados que se establecieron en esta investigación presenta similitud con un publicación por el diario (El Universo, 2013) que menciona que la producción ha aumentado y hay una demanda insatisfecha, por lo cual es necesario la implementación de estos proyectos de crear centros de acopios de cacao para una mejor rentabilidad para el pequeño productor.

En el estudio técnico realizado, se analizó la capacidad operativa de la planta centro de acopió “Rio Congo” se determinaron las características físicas de los activos fijos entre otros las maquinaria y equipos necesarios para su funcionamiento, lo que coincide con los expuesto por (Morales, 2009) en su libro Proyectos de inversión; que indica que en esta etapa se realizan aquellas actividades en que se definen las características de los activos fijos (equipos, maquinarias, instalaciones, terrenos, edificios, etc.) que sean necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de determinado bien o servicio. También en ello se incluye la definición de la materia prima y de los insumos

necesarios para elaborar el producto y poner en marcha el funcionamiento de la planta.

En el estudio económico se analizó y se condensa toda la información de carácter monetario que arrojaron los estudios de mercado y técnico, criterio que concuerda con lo expuesto por (BACA, 2010) en su libro Evaluación de proyectos, quien expresa que el estudio económico o análisis económicos dentro de la sistemática de evaluación de proyectos, consiste en pronunciar en términos monetarios. Las decisiones que se hayan tomado en el estudio técnico en término de cantidad de materia prima necesaria y cantidad de desechos del proceso, cantidad de mano de obra directa e indirecta, cantidad de personal administrativo, número y capacidad de equipo y maquinaria necesario para el proceso.

La evaluación financiera realizada a través del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) demostraron la rentabilidad de la inversión con un VAN superior a cero y una atractiva tasa de retorno lo que coincide con lo expresado por (Padilla, 2013) en su libro formulación y evaluación de proyecto que indica que el valor actual neto es el método más conocido y el más aceptado. Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión.

La tasa interna de retorno conocida como TIR refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto lanza periodo a periodo durante toda su vida útil

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Terminada la presente investigación sobre estudios para la implementación de un centro de acopio de cacao (*teobroma cacao*) para la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo” del cantón Buena Fe año 2013, se determinaron las siguientes conclusiones:

- Al realizar el estudio de mercado para la instalación del centro de acopio de cacao en la Cooperativa Agrícola “Recreo del Congo” se pudo observar que existe un extenso mercado tanto local, nacional como internacional para el cacao, de la misma manera existe una demanda insatisfecha en el mercado nacional, por lo tanto la creación del centro de acopio es una gran ventaja para los socios y los pequeños y grandes agricultores de las zonas aledañas, por lo que se comprara la producción, además se ofrecerá el servicio de secado y procesado, la asociación cuenta con una infraestructura ya establecida y el terreno será donado por un socio lo que permitiría abaratar costos y el proyecto sería más rentable.
- El análisis técnico para la creación del Centro de Acopio se proyecta su construcción en un terreno de 828 m², su infraestructura, estará compuesta de: un galpón, un tendal, una secadora, un galpón de fermentadores, marquesinas y caseta de guardián con un área de construcción de aproximadamente 396.75 metros cuadrados. La secadora del centro de acopio por sus dimensiones y horas de trabajo tendrá una capacidad para procesar 900 quintales de cacao listo para la comercialización mensualmente, es decir que se puede procesar 10,800 quintales anuales, la capacidad de procesamiento es también una fuente de ingresos para el dicho centro de acopio.
- El estudio económico financiero evidencio que los costos para la implementación del centro de acopio de cacao en la asociación “Recreo del Congo” son \$108,647 dólares según el análisis y proyección de gastos de implementación (construcción y Equipamiento) y Operación (Funcionamiento del centro) durante el primer año y su rentabilidad proyectada al año, es

\$ 41,323.23 dólares netos de ganancia y al realizar el estudio financiero se observó que el VAN y la TIR son positivas lo que indica que es ejecutable el proyecto.

- El tiempo de recuperación de la inversión se recupera en 2 años, 7 meses y 29 días, con un punto de equilibrio es de 411,870.02 lo que indica que el centro de acopio no debe bajar de este valor para no obtener perdidas.

- A través del análisis operativo–administrativo que se efectuó en la asociación se evidencio una buena administración de los directivos de la misma y lo referente al dinero que los socios aportan se invierten en (logística, actividades sociales y capacitaciones) lo cual demuestra una buena planificación administrativa de la directiva, y mantienen capacitaciones con instituciones del estado que buscan el mejoramiento y mantenimiento de la producción del cacao, pero el problema detectado es la ausencia de varios socios a dichas capacitaciones.

5.2. RECOMENDACIONES

Conforme a las conclusiones encontradas se recomienda lo siguiente:

- Es necesaria la realización de cursos de capacitación sobre Siembra, manejo producción y cosecha del cacao nacional ya que esta es una de las causas fundamentales de la baja producción del cacao nacional que posee los socios.
- Realizar la instalación e implementación del centro de acopio por lo que los resultados del análisis financiero fueron altamente positivos lo que demuestra que la viabilidad del presente proyecto, para ello es necesario buscar financiamiento en las entidades como la CFN y la Prefectura que otorgan créditos o financian este tipo de proyectos agrícolas y productivos.
- Implementar tecnologías de mejoramiento de producción de cacao e incentivar la asistencia de los socios a las capacitaciones realizadas por las diferentes instituciones.
- Es esencial promocionar y difundir las actividades que realiza la asociación como son las capacitaciones e investigaciones para mejorar la producción y así captar una mayor cantidad de socios.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA

6.1. BIBLIOGRAFÍA

Amores, F. (2010). Estacion Experimental Tropical Pichilingue. Quevedo.

Ayala. (2010). EVALUACION FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSION . GUAYAQUIL: QUINTA EDICION.

BACA. (2010). EVALUACION DE PROYECTOS. MEXICO: MC GRAW HILL.

Coloma F, (Evaluacion social de proyectos de inversion. Buenos Aires: editorial Disantes.

Coloma F, (Evaluacion Social de proyectos de inversion. Buenos Aires: Esitorial Disantes.

Coloma, F. (2010). Evaluacion de proyectos de inversion. BUENOS AIRES: DISANTES.

Delgado y Ventura. (2008). RECURSOS HUMANOS ADMINISTRACION Y FINANZAS. MADRID : PARANINFO.

El Universo. (julio de 2013). Ecuador Proyecta la produccion de cacao en diez años .

F, C. (2010). Evaluacion Social de Proyectos de inversion. Buenos Aires: Disantes.

Ferrel y Hartline. (2012). Estrategia de Marketing. Mexico : Cengage Learning.

Galindo Ruiz . (2011). Formulacion y Evaluación de planes de Negocio . 2012: Ediciones de la U .

Gomez Orea y Gomez Villarino. (2013). EVALUACION DE IMPACTO. MADRID: EDITORIAL MUNDI PRENSA.

Guajardo Cantu . (2010). Contabilidad Financiera .Mexico: Mc Graw Hill.

Kotler y Armstrong. (2013). fundamentos de marketing. Mexico: Pearson Educacion.

Kotler y Armstrong. (2013). Fundamentos de marketing. Mexico: PEARSON EDUCACION.

Meza Orozco. (2013). EVALUACION FINANCIERA DE PROYECTOS . BOGOTA: ECOE EDICIONES.

Ministerio de Agricultura, Ganaria, Acuacultura y Pesca MAGAP.

Ministerio de Agricultura, Ganaria, Acuacultura y Pesca MAGAP. (s.f.). Recuperado el Marzo de 2015

Morales. (2009). Proyecto de Inversion . Mexico: mc graw hill.

Padilla, M. C. (2013). En M. C. Padilla, formulacion y evaluacion de proyectos. mexico: Mc. Graww. Hill Mexico.

Ramirez. (2009). Etapa de analisis de factibilidad. Compendio Bibliografico obtenido de Eumed.net.

Rosa Diaz, Rondán Cataluña y Diez de Castro. (2013). Gestion de precios . Madrid: ESIC EDITORIAL .

Sapag Chain. (2011). proyectos de inversion: Fomulacion y Evaluacion. mexico: Pearson Educacion.

Sapag, N. (2008). preparacion y evaluacion de proyecto. mexico: mc graw hill.

villota Sisalema. (2012). Enciclopedia basica de administracion contabilidad y auditoria . San Miguel - Ecuador: Davalos Arcentales .

CAPÍTULO VII

ANEXOS

7.1. ANEXOS

ENCUESTA A PRODUCTORES DE CACAO

Nombre del propietario _____

Ubicación de la finca _____

N° de hectáreas total _____

N° de hectáreas en producción de cacao _____

1. ¿Usted posee servicios básicos?

- Agua
- Luz
- Teléfono

2. ¿Qué tipo de infraestructuras técnicas usted utiliza?

- Riego
- Acopio artesanal
- Acopio tecnificado

3. ¿Quién le provee la asistencia técnica?

- Propia
- Ministerio agricultura
- Particular

4. ¿Qué clase de carga familiar posee o tiene?

- Hijos
- Nietos

5. ¿La mano de obra para realizar sus labores es?

- Familiar
- Contratada

6. ¿El personal de trabajo es?

- Permanente
- Ocasional

7. ¿Dónde realiza el acopio de su producción actualmente?.....

8. ¿Le gustaría a Ud. Que exista un centro de Acopio tecnificado?

- SI
- NO

9. ¿Cuál fue la motivación de sembrar cacao?

- Herencia
- Recomendación
- Rendimiento

10. ¿Le gustaría aportar un porcentaje de dinero para la instalación de un centro de acopio?

- SI
- NO

11. ¿Cuál es la producción promedio mensual de cacao?

- 1-3
- 4-5
- 6-7
- 8-10

12. ¿Conformidad con los centros de acopio que trabajan?

- SI
- NO

13. Pregunta 13. ¿Motivos o beneficios por los cuales acuden al centro de acopio con el que trabajan actualmente?

- Mejor precio
- Más cercano

14. Pregunta 14. ¿Beneficios y servicios que brindará el nuevo centro de acopio?

- Mejor calidad (producto)
- Secado

15.Pregunta 15. ¿Referencia de ubicación del nuevo Centro de Acopio?

Cerca de sus tierras

Lejos de sus tierras

En Buena Fe

16.Pregunta 16. ¿Cuántas hectáreas posee usted de cacao nacional y CCN?

Nacional

CCN51

**Katherine Rivera
ENCUESTADORA**

PRODUCTOR

A1. Sitio donde sería implementado el centro de acopio de cacao



Foto1. Medición de la infraestructura existente.



Foto2. Medición del perímetro de la infraestructura existente.



Foto3. Infraestructura existente.



Foto4. Medición del terreno donde sería el centro de acopio.



Foto5. Medición del área proyectada a realizar las obras físicas del centro de acopio



Foto6. Medición del área proyectada a realizar la marquesina y los tendales del centro de acopio



Foto 7.Directiva de la asociación "Recreo del Congo"



Foto 8.Entrevista con la directiva.



Foto 9.Encuestas a los socios.



Foto 10.Entrevista a los socios fundadores.



Foto 11. Entrevista a los socios.

A2. Listado de los Socios de la Cooperativa “Recreo del Congo”

COOPERATIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS

“REGREO DEL CONGO”



Acuerdo Min. N°003MAGAD 26-12-207

Buena fe – Los Ríos – Ecuador



LISTA DE SOCIOS PARA EL REGISTRO DEL MAGAP

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DE CEDULA
1	BAJAÑA ESPINOZA WALTER RODRIGO	120364492-5
2	CANTOS CAMPUZANO SANTOS ORLANDO	120237157-9
3	CARRIEL VILA VICENTA DIGNA	120033926-3
4	CEVALLOS VELEZ MILTON GUANERGE	080038223-6
5	CONFORME ANCHUNDIA DIOSITO ALFREDO	170672878-8
6	CRUZ JUMENEZHOLGER FELIPE	120198419-0
7	CRUZ JUMENEZ VICENTE	130542855-7
8	ESPIÑOZA FIGUEROA ALEJANDRO AGUSTIN	090377630-0
9	ESTRADA ORTEGA ISIDRO AMBROCIO	120024205-3
10	FIGUEROA GAIBOR GLENDA LILIAN	020113794-0
11	FUENTES RONQUILLO JOSE GUILLERMO	170592956-8
12	FUENTES RONQUILLO GREGORIO ARCADIO	170637333-7
13	FUENTES ARANDA CLEMENCIA GLADYS	170580011-6
14	FUENTES RONQUILLO NILA NORA	170582783-8
15	FREILE OSORIO ISIDRO EMILIO	091091256-7
16	GARCIA ALMEIDA GALO OCTAVIANO	170962941-2
17	GARCIAAVILA ALEXANDRA MARIBEL	130692561-9
18	GARCIA REYNA ZOBEDAODIL	120172971-0
19	GANCHOZO BRAVO JACINTO IDILIO	120144305-6
20	LOOR LOORWILTER NARCISO	171114129-9
21	MACIAS INTRIAGO CARLOS VICENTE	130713894-9
22	MEDINA PLUAS JOEL EDUARDO	120378498-6
23	MENDOZA QUIROZ SILVIO RICARDO	130190326-4
24	MENDOZA PONCE JINSOP RICARDO	130783053-7
25	MURILLO PALMA WILMER FABIAN	130717577-6
26	NAVARRETE BOHORQUEZ ADELAIDA ANGELA	120383904-6
27	PARRAG CASTRO LAUREANO ELIAS	120116496-7
28	PROAÑO GONCHOZOHECTOR ALFREDO	120204930-8
29	RONQUILLO ZAMBRANO AGUSTINA ALEJANDRINA	170579175-2
30	SALGUERO BENAVIDES WILLIAN JORGE	170671277-3
31	SALGUERO BENAVIDES FRANCISCO MARINO	091247891-4
32	SALGUERO BENAVIDES MONSERRATE DEL ROCIO	120242631-6
33	SALGUERO BENAVIDES EDDY HEMENEGILDO	170916649-8
34	SALGUERO BENAVIDES BLANCA MARITZA	170810092-8
35	SALGUERO SUAREZ ARMANDO MARINO	120045554-9
36	SABANDOGANCHOZOJOSE GREGORIO	120155291-4
37	VALAREZO INTRIAGO CLIFOR	080205592-1
38	VELIZ CASTRO JEOVANNY ARMANDO	120397588-1
39	ZAMORA ESPINOZA ALEJANDRO NICANOR	120084640-8
40	ZAMORA ELIZONDO JOSE ARTURO	120294290-8
41	ZAMBRANO MONCERRATEEDID	120078351-0
42	ZAMBRANO VERA MILTON	170965479-0
43	ZAMBRANO PALMA JHONKENEDY	130393657-0
44	NIEVITA GONCHOZO	120608230-0

A3. Propuesta del logotipo del centro de acopio “Recreo del Congo”



CENTRO DE ACOPIO «RECREO DEL CONGO»

**SE COMPRA
CACAO POR
MAYOR -MENOR**

**OFRECEMOS SERVICIO DE SECADO
Y ALMACENADO**

INFORMES AQUÍ 0995021038

The advertisement features a background of cacao beans and a group of five people standing in front of a building. A green banner at the top contains the center's name. The text is overlaid on the image in various colors and sizes.

A4. Proyección de la compra de cacao Nacional

Cacao nacional						
COMPRA DE CACAO (Anual)	AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN			AGRICULTORES DE LOS ALREDEDORES		
DETALLE	CANTIDAD (Quintales)	PRECIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD (Quintales)	PRECIO	VALOR TOTAL
Cacao en baba	780	\$ 64	\$ 49,920.00	39	\$ 56	\$ 2,184.00
Cacao semi seco	3120	\$ 127	\$ 396,240.00	78	\$ 124	\$ 9,672.00
Cacao seco		\$ 133	\$ -		\$ 125	\$ -
Totales	3900		\$ 446,160.00	117		\$ 11,856.00

A5. Proyección de la compra de cacao CCN51

Cacao CCN 51						
COMPRA DE CACAO (Anual)	AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN			AGRICULTORES DE LOS ALREDEDORES		
DETALLE	CANTIDAD (Quintales)	PRECIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD (Quintales)	PRECIO	VALOR TOTAL
Cacao en baba	330	64	\$ 21,120.00	17	56	\$ 924.00
Cacao semi seco	1320	127	\$ 167,640.00	33	124	\$ 4,092.00
Cacao seco		133	\$ -		125	\$ -
Totales	1650	324	\$ 188,760.00	50		\$ 5,016.00

A6. Proyección de la venta de cacao Nacional y CCN-51

Cacao CCN 51						
VENTA DE CACAO (Anual)	AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN			AGRICULTORES DE LOS ALREDEDORES		
DETALLE	CANTIDAD (Quintales)	PRECIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD (Quintales)	PRECIO	VALOR TOTAL
Cacao seco	1650	137	\$ 226,050.00	50	137	\$ 6,781.50
Totales	1650		\$ 226,050.00	50		\$ 6,781.50
						\$ 232,831.50

Cacao nacional						
VENTA DE CACAO (Anual)	AGRICULTORES DE LA ASOCIACIÓN			AGRICULTORES DE LOS ALREDEDORES		
DETALLE	CANTIDAD (Quintales)	PRECIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD (Quintales)	PRECIO	VALOR TOTAL
Cacao seco	3900	137	\$ 534,300.00	117	137	\$ 16,029.00
Totales	3900		\$ 534,300.00	117		\$ 16,029.00
						\$ 550,329.00

A7. Obligaciones sociales del centro de acopio

Tabla de obligaciones sociales para el 1º año													
Nomina	Número	sueldo	SUELDO MENSUAL	HORAS EXTRAS	SUELDO ANUAL	DÉCIMO TERCER SUELDO (Bono Escolar)	DÉCIMO CUARTO SUELDO (Bono Navideño)	Aportación patronal al IESS 11,15%	Aportación personal al IESS 9,45%	Cesantía Patronal 1%	Cesantía Personal 2%	Fondos de Reserva 8,33%	TOTAL DE PRESTACIONES PARA EL 1º AÑO
Administrador	1	600	\$ 600.00	\$ 0.00	\$ 6,375.60	\$ 340.00	\$ 600.00	\$ 802.80	\$ 680.40	\$ 72.00	\$ 144.00	\$ 599.76	\$ 2,414.56
Secretaria	1	346	\$ 346.00	\$ 0.00	\$ 3,676.60	\$ 340.00	\$ 346.00	\$ 462.95	\$ 392.36	\$ 41.52	\$ 83.04	\$ 345.86	\$ 1,928.69
Contador	1	500	\$ 500.00	\$ 0.00	\$ 5,313.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 669.00	\$ 567.00	\$ 60.00	\$ 120.00	\$ 499.80	\$ 1,795.80
Director de maquinaria, secado y calidad	1	400	\$ 400.00	\$ 0.00	\$ 4,250.40	\$ 340.00	\$ 400.00	\$ 535.20	\$ 453.60	\$ 48.00	\$ 96.00	\$ 399.84	\$ 2,176.64
Guardia	1	350	\$ 350.00	\$ 0.00	\$ 3,719.10	\$ 340.00	\$ 350.00	\$ 468.30	\$ 396.90	\$ 42.00	\$ 84.00	\$ 349.86	\$ 1,947.06
Trabajadores	2	360	\$ 720.00	\$ 0.00	\$ 7,650.72	\$ 680.00	\$ 720.00	\$ 963.36	\$ 816.48	\$ 86.40	\$ 172.80	\$ 719.71	\$ 3,985.95
TOTALES	7	2556	\$ 2,916.00	\$ 0.00	\$ 30,985.42	\$ 2,040.00	\$ 2,416.00	\$ 3,901.61	\$ 3,306.74	\$ 349.92	\$ 699.84	\$ 2,914.83	\$ 8,315.69

A8. Gastos en materiales de limpieza

Materiales de Limpieza			
Concepto	Cantidad	Valor	Costo Anual
Escobas	4	\$ 2.98	\$ 11.92
Escobillón	2	\$ 3.98	\$ 7.96
Pomo de Cloro	2	\$ 1.00	\$ 2.00
Detergentes de 5 kilos	3	\$ 10.89	\$ 32.67
Franela en metros	2	\$ 1.78	\$ 3.56
Desinfectantes	6	\$ 1.98	\$ 11.88
Trapeador	2	\$ 2.98	\$ 5.96
Balde para aseo	1	\$ 18.90	\$ 18.90
TOTAL		\$ 44.49	\$ 94.85

A9. Gastos de servicios básicos

SERVICIOS BÁSICOS		
DETALLE	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO ANUAL
Agua	\$ 5.00	\$ 60.00
Luz	\$ 75.00	\$ 900.00
Internet	\$ 20.00	\$ 240.00
Teléfono	\$ 12.00	\$ 144.00
TOTALES	\$ 112.00	\$ 1,344.00

A10. Gastos de Mantenimiento

MANTENIMIENTO		
Concepto	Costo semestral	Costo anual
Mantenimiento al Equipo de computación	\$ 45.00	\$ 90.00
Mantenimiento de maquinarias	\$ 100.00	\$ 200.00
TOTALES	\$ 145.00	\$ 290.00

A11. Gastos de Administración, Ventas, y Financieros

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	
Concepto	Valor Anual
Sueldos	\$ 30,985.42
Obligaciones Sociales IESS	\$ 8,315.69
Servicios básicos	\$ 1,344.00
Depreciaciones de activos	\$ 725.39
Útiles de oficina	\$ 91.00
Mantenimiento	\$ 290.00
Amortización de activos diferidos	\$ 175.00
Materiales de limpieza	\$ 94.85
Pago de predios	\$ 110.00
TOTALES	\$ 42,131.35

GASTOS DE VENTA	
Concepto	Valor Anual
Publicidad	\$ 500.00
Transporte	\$ 3,250.00
TOTALES	\$ 3,750.00

GASTOS FINANCIEROS	
Concepto	Valor Anual
Préstamo	\$ 60,000.00
Intereses	\$ 21,171.09
TOTALES	\$ 81,171.09

A12. Costos Fijos

CUADRO DE COSTOS FIJOS					
CONCEPTO	ANUALES				
	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Sueldos	\$ 30,985.42	\$ 32,224.83	\$ 33,774.10	\$ 35,633.23	\$ 37,802.21
Aportaciones	\$ 8,315.69	\$ 8,648.32	\$ 9,064.11	\$ 9,563.05	\$ 10,145.15
Depreciaciones	\$ 725.39	\$ 754.40	\$ 790.67	\$ 834.20	\$ 884.97
Amortización de los activos diferidos	\$ 175.00	\$ 182.00	\$ 190.75	\$ 201.25	\$ 213.50
Amortización del préstamo	\$ 16,234.22	\$ 16,883.59	\$ 17,695.30	\$ 18,669.35	\$ 19,805.75
TOTALES	\$ 56,435.72	\$ 58,693.14	\$ 61,514.93	\$ 64,901.07	\$ 68,851.57

A13. Cuadro de Costos Variables

CUADRO DE COSTOS VARIABLES					
CONCEPTO	ANUALES				
	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Mantenimiento	\$ 290.00	\$ 301.60	\$ 316.68	\$ 335.68	\$ 359.18
Publicidad	\$ 500.00	\$ 520.00	\$ 546.00	\$ 578.76	\$ 619.27
Materia prima	\$ 651,792.00	\$ 677,863.68	\$ 711,756.86	\$ 754,462.28	\$ 807,274.64
Útiles de Oficina	\$ 91.00	\$ 94.64	\$ 99.37	\$ 105.33	\$ 112.71
Materiales de limpieza	\$ 94.85	\$ 98.64	\$ 103.58	\$ 109.79	\$ 117.48
Servicios básicos	\$ 1,344.00	\$ 1,397.76	\$ 1,467.65	\$ 1,555.71	\$ 1,664.61
Transporte	\$ 3,250.00	\$ 3,380.00	\$ 3,549.00	\$ 3,761.94	\$ 4,025.28
TOTALES	\$ 657,361.85	\$ 683,656.32	\$ 717,839.14	\$ 760,909.49	\$ 814,173.15

A14. Amortización a Activos Diferidos

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS							
Concepto	Valor	AÑOS para amortizar	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de constitución	\$ 1,000.00	10	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
Gastos de investigación	750	10	75	75	75	75	75
TOTALES	\$ 1,000.00	20	\$ 175.00				

A15. Depreciación de Activos Fijos

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS								
Concepto	Valor	Valor Residual	Años Vida Útil	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Muebles de oficina	\$ 1,347.94	\$ 1,000.00	5	\$ 69.59	\$ 69.59	\$ 69.59	\$ 69.59	\$ 69.59
Equipo de computación	\$ 1,179.00	\$ 900.00	5	\$ 55.80	\$ 55.80	\$ 55.80	\$ 55.80	\$ 55.80
Maquinarias y herramientas	\$ 9,320.00	\$ 8,320.00	10	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
Infraestructura	\$ 25,000.00	\$ 15,000.00	20	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00
Depreciaciones anuales				\$ 725.39				

A16. Amortización de la deuda

Financiamiento				
Año	Interés	Cuota anual	Amortización	Deuda después del pago (saldo)
0		\$ 16,234.22		\$ 60,000.00
Año 1	\$ 6,600.00	\$ 16,234.22	\$ 9,634.22	\$ 50,365.78
Año 2	\$ 5,540.24	\$ 16,234.22	\$ 10,693.98	\$ 39,671.80
Año 3	\$ 4,363.90	\$ 16,234.22	\$ 11,870.32	\$ 27,801.48
Año 4	\$ 3,058.16	\$ 16,234.22	\$ 13,176.06	\$ 14,625.42
Año 5	\$ 1,608.80	\$ 16,234.22	\$ 14,625.42	\$ 0.00