



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y COMERCIO EXTERIOR
CARRERA: INGENIERÍA FINANCIERA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: Proyecto de Investigación

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN FINANZAS

TEMA:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE CACAO EN LA PARROQUIA PUERTO LIMÓN EN LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS.

AUTOR:

JOSE DANIEL PILATAXI PALTAN

RIOBAMBA –ECUADOR

2019

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por el Sr. José Daniel Pilataxi Paltan, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Eco. Jenny Isabel Chávez Rojas

DIRECTOR TRIBUNAL

Ing. José Gabriel Pilaguano Mendoza

MIEMBRO TRIBUNAL

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, José Daniel Pilataxi Paltan, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que previenen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 07 de Marzo del 2019

José Daniel Pilataxi Paltan
C.C. 060558968-8

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de titulación a Dios por el arquitecto de mi vida y el motor de mi existencia, llenándome de infinitas bendiciones y mucha sabiduría para cumplir con mis sueños.

A mi madre María Leonor Paltan Lamiña que, con su apoyo incondicional, sus enseñanzas y su amor ha sido el pilar fundamental para que este sueño se haga realidad, gracias por inculcarme el verdadero valor del esfuerzo para lograr lo que uno se propone.

A mi padre Marco Fernando Pilataxi Tiumaico quien siempre se ha sacrificado arduamente, para que yo pueda cumplir con esta meta.

A mis hermanos, Adriana e Iván, que siempre han confiado en mí, y me dan todo su apoyo.

José Daniel Pilataxi Paltan

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la salud y la sabiduría para poder transitar por el sendero de la vida, pero sobre todo por permitirme alcanzar este sueño tan anhelado.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y a cada uno de sus prestigiosos docentes por todos los conocimientos brindados a lo largo de mi carrera profesional.

A la Eco. Jenny Chávez y al Ing. Gabriel Pilaguano por ser quienes impartieron sus conocimientos y fueron la guía fundamental para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

José Daniel Pilataxi Paltan

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada	i
Certificación del tribunal	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido.....	vi
Índice de tablas	ix
Índice de ilustraciones	x
Índice de anexos.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 Formulación del Problema.....	4
1.1.2 Delimitación del Problema	4
1.2 JUSTIFICACIÓN	4
1.3 OBJETIVOS	5
1.3.1 Objetivo General.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	6
2.1.1 Antecedentes Históricos	9
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	12
2.2.1 Emprendedor.....	12
2.2.2 Centro de Acopio	13
2.2.3 La Producción	13
2.2.4 La Comercialización	14
2.2.5 Capital de trabajo.....	15
2.2.6 Costos de Producción.....	15
2.2.7 Estudio de factibilidad	16

2.2.8	Métodos de la evaluación financiera	18
2.3	IDEA A DEFENDER	20
2.4	VARIABLES	21
2.4.1	Variable Independiente	21
2.4.2	Variable Dependiente	21
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		22
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	22
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	22
3.2.1	Investigación exploratoria:	22
3.2.2	Investigación de campo	22
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	22
3.3.1	Población	22
3.3.2	Muestra	23
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	23
3.4.1	Métodos	23
3.4.2	Técnicas	23
3.4.3	Instrumentos.....	24
3.5	RESULTADOS	24
3.5.1	Tabulación de encuestas	25
3.6	VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER	39
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO		40
4.1	TITULO	40
4.2	CONTENIDO DE LA PROPUESTA.....	40
4.2.1	Estudio de Mercado	40
4.2.2	Área del mercado	41
4.3	ESTUDIO DE LA DEMANDA	42
4.3.1	Evolución de la demanda.....	42
4.3.2	Identificación de la población objetivo.....	43
4.3.3	Estimación de la demanda actual.....	44
4.4	ESTUDIO DE LA OFERTA	46
4.4.1	Identificación del producto	47
4.4.2	El precio.....	47
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	49
4.5.1	Localización del proyecto	49

4.5.2	Tamaño óptimo del proyecto	49
4.5.3	Distribución de la planta del centro de acopio.....	50
4.5.4	Requerimientos	53
4.5.5	Descripción de funciones.....	54
4.6	ESTUDIO FINANCIERO	55
4.6.1	Inversiones	55
4.6.2	Financiamiento.....	57
4.6.3	Estados financieros proyectados	61
4.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	63
4.7.1	Valor Actual Neto (VAN).....	63
4.7.2	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	64
4.7.3	Relación Beneficio Costo (RBC).....	64
4.7.4	Periodo de Recuperación de la Inversión	65
4.7.5	Punto de Equilibrio	65
4.8	IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO.....	67
4.8.1	Impacto Social	67
4.8.2	Impacto Ambiental	67
4.9	VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER	68
	CONCLUSIONES	69
	RECOMENDACIONES.....	70
	BIBLIOGRAFÍA	71
	ANEXOS	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Edad de los agricultores.....	25
Tabla 2: Sectores de plantación de cacao	26
Tabla 3: Número de hectáreas de cultivo de cacao.....	28
Tabla 4: Tipos de cacao producidos	29
Tabla 5: Capacidad anual de producción de cacao	30
Tabla 6: Venta de producción de cacao	31
Tabla 7: Estado de venta de cacao	33
Tabla 8: Precio demandado.....	34
Tabla 9: Precio de venta de cacao por quintal	35
Tabla 10: Venta de producción a centro de acopio.....	37
Tabla 11: Opción de venta	38
Tabla 12: Listado de clientes potenciales	43
Tabla 13: Demanda de cacao	45
Tabla 14: Proyección de la demanda de cacao	46
Tabla 15: Precio al consumidor	48
Tabla 16: Maquinaria y equipo	53
Tabla 17: Inversión fija.....	55
Tabla 18: Inversión diferida.....	56
Tabla 19: Capital de trabajo mensual	56
Tabla 20: Inversión total	57
Tabla 21: Financiamiento	57
Tabla 22: Costos de producción proyectados	58
Tabla 23: Gastos de administración.....	58
Tabla 24: Gastos de Ventas	59
Tabla 25: Ingresos totales	60
Tabla 26: Estado de pérdidas y ganancias	61
Tabla 27: Balance General.....	61
Tabla 28: Flujo de caja.....	62
Tabla 29: Cálculo del VAN	63
Tabla 30: Cálculo de la TIR.....	64
Tabla 31: Período de recuperación de la inversión.....	65
Tabla 32: Punto de Equilibrio.....	66

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Mapa de Santo Domingo de los Tsáchilas.....	49
Ilustración 2: Flujograma de procesos	50
Ilustración 3: Flujograma de procesos de la compra de cacao en baba	51
Ilustración 4: Flujograma del servicio de almacenamiento de cacao.....	52
Ilustración 5: Organigrama funcional propuesto	54
Ilustración 6: Punto de Equilibrio	66

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo1: Encuesta.....	73
Anexo 2 : Maquinaria Y Equipo.....	75
Anexo 3: Balanza.....	76
Anexo 4: Marquesinas	76
Anexo 5: Zaranda	77
Anexo 6: Tostador	77
Anexo 7: Despedregadora	78
Anexo 8: Separadora Densimetrica	78
Anexo 9: Descascarilladora De Cacao	79
Anexo 10: Peladora De Cacao.....	79
Anexo 11: Medidor De Humedad	80
Anexo 12: Cajas De Fermentación.....	80
Anexo 13: Muebles Y Enseres	81
Anexo 14: Escritorio.....	81
Anexo 15: Sillas Ejecutivas	82
Anexo 16: Computadora.....	82
Anexo 17: Rol De Pagos	83
Anexo 18: Rol De Provisiones	83
Anexo 19: Depreciación De Activos Fijos	83
Anexo 20: Costos Fijos.....	84
Anexo 21: Costos Variables	84
Anexo 22: Tabla De Amortización.....	85

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad realizar un Proyecto de factibilidad para la implementación de un centro de acopio de cacao en la parroquia Puerto Limón en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Para el desarrollo de este proyecto se utilizó metodologías como la cualitativa y cuantitativa, además de la investigación de campo. Para evaluar y analizar las problemáticas que tienen los agricultores cacaoteros de la parroquia se realizó encuestas dirigidas a los mismos, el resultado de dichas encuestas determinó con certeza que los productores de cacao de la parroquia están dispuestos a comercializar su producción en el centro de acopio. En el estudio de mercado se pudo conocer que existe demanda insatisfecha de cacao fino de aroma en los mercados nacionales e internacionales debido a que es un cacao de primerísima calidad y su precio es muy elevado. Mediante el estudio técnico se estableció la estructura de la planta del centro de acopio, el tipo de maquinaria que se va a utilizar y los procesos de producción del cacao, además se estableció el organigrama estructural de acuerdo a las actividades que desempeñen los empleados y trabajadores del centro de acopio. Para el estudio financiero o evaluación financiera, se realizaron los estados financieros correspondientes y sus respectivas proyecciones, obteniendo los siguientes resultados; en el Valor Actual Neto (VAN) se calculó un valor de 106.468,82, una Tasa Interna de Retorno del 43,52% y una Relación Beneficio-Costo de 2,03. Esto indica que el proyecto del centro de acopio es factible y se recomienda su inmediata ejecución, ya que los valores que se obtuvieron en este estudio son muy satisfactorios y generan una alta rentabilidad.

Palabras Claves: <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS>
<PROYECTO DE FACTIBILIDAD> <CENTRO DE ACOPIO DE CACAO>
<PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL CACAO> <DEMANDA INSATISFECHA>
<EVALUACIÓN FINANCIERA> <PUERTO LIMÓN (PARROQUIA)>

Eco. Jenny Isabel Chávez Rojas

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

ABSTRACT

The present researching work had as an aim to realise a feasibility project to the implementation of a cacao collection centre in the Puerto Limón Parish, in the Santo Domingo de los Tsáchilas, province. For the development of this project methodologies like the quantitative and qualitative were used, in addition of the field researching. To evaluate and analyse the problematics that the province cacao producers have, were token surveys addressed to the same producers, the result of the mentioned surveys certainly determined that the cacao producers of the Parish are prepared to commercialise their production in the collection centre. In the market study it was able to know that there is unsatisfied demand of fine aroma cacao in the national and international markets due to it is a highest quality cacao and its price is very high. Through the technical study it was established the collection centre plant structure, the kind of machinery that is going to be used and the cacao production processes, also, it was established a structural organigram according to the activities that the employees and the collection centre workers roll. For the financial study or financial evaluation, the corresponding financial statements and their respective projections were carried out, obtaining the following results; in the Net Present Value (NPV) it was calculated a value of 106.468, 82, an Internal Rate of Return of the 43, 52% and a Cost-Benefit Ratio of 2, 03. This shows that the collection centre project is feasible and it is recommended its immediate execution, due to the obtained values in this study are very satisfactory and generate high profitability.

Key words: <ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES>, < FEASIBILITY PROJECT>, <CACAO COLLECTION CENTRE>, < CACAO PRODUCTION PROCESSES>, < UNSATISFIED DEMAND>, < FINANCIAL EVALUATION>, <PUERTO LIMÓN (PARISH)>

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la oferta de cacao ha venido creciendo a nivel mundial, en los últimos años en el país los cambios climáticos no han sido tan drásticos, es por eso que se ha beneficiado el cultivo de esta pepa de oro, a diferencia de otros países potencialmente productores de cacao tales como Ghana Costa de Marfil han sufrido cambios climáticos extremadamente drásticos por lo que su oferta ha sido disminuida.

El Ecuador un país pequeño, conocido en los últimos años a nivel internacional por el buen sabor, aroma y calidad de su cacao, esto debido a que hace varios años atrás se ha venido especializando en la producción del mejor cacao de fino aroma del mundo, lo que hoy en día muchos especializados en materia económica denominan como una oportunidad trascendental la de aumentar la producción de dicho cacao, para cambiar la situación marginal que vive el sector agrícola en el Ecuador, teniendo en cuenta que en los últimos años nuestro país se ha posicionado como uno de los mayores productores de cacao de América Latina y el mundo. La demanda de cacao supera a la oferta generando precios favorables para este fruto llamado “la pepa de oro”.

Los pequeños productores de cacao de Puerto Limón son los principales involucrados en este tema, ya que ellos dedican la mayor parte de su tiempo, esfuerzo, y recursos económicos para poder cosechar y comercializar su producto en el mercado, pero la realidad que se viven los agricultores de esta parroquia es negativa, ya que suelen ser estafados por los intermediarios obteniendo ingresos que casi igualan a la inversión realizada en el proceso de producir cacao.

La comercialización de cacao en el Ecuador se encuentra reducida a un pequeño sector de intermediarios, los mismos que se ubican en una zona determina de Santo Domingo de los Tsáchilas, donde existen plantaciones de cacao, cuya actividad se define en la de solo velar por sus interese económicos estableciendo precios de compra por debajo de lo que señala la cotización mundial de cacao al día, desprotegiendo así a los pequeños productores.

Un centro de acopio es un lugar físico ubicado en la superficie terrestre donde se acumula determinada materia prima para luego ser comercializada, elaborando con especificaciones para proteger la integridad física del producto y de los individuos que la proveen. Es por esto que existe la necesidad de aplicar este proyecto en la comercialización de cacao, debido a que la población de agricultores de la parroquia Puerto Limón de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas ha venido manifestando tal abuso.

La presente investigación se encuentra estructurada en cuatro capítulos a saber:

El primer capítulo enfoca el problema, en él se detalla los aspectos negativos que sufre un mercado determinado.

El segundo capítulo se busca elaborar un marco teórico que contenga todos los análisis e interpretaciones de teorías, investigaciones y antecedentes escritos por autores especializados en el tema de investigación.

El tercer capítulo se constituye por el marco metodológico de la investigación, describiendo el tipo de investigación que el autor elige para el desarrollo de la investigación.

El cuarto capítulo busca dar respuesta a la problemática planteada en el primer capítulo, en base a fundamentos sólidos como son; la propuesta, evaluación financiera y la verificación de la idea a defender.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La parroquia puerto limón en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas cuenta con una población aproximada de 16.896 habitantes de los cuales el 75% se dedican a la agricultura y producción de cacao, en la actualidad existe una escasa cadena de comercialización de la producción del cacao debido a que los productores no cuentan con un centro de acopio en la parroquia en donde puedan vender su producción, sino que la venden a los intermediarios a precios muy bajos , muchas veces los productores de cacao se ven obligados a comercializar su producción con los intermediarios que vienen de otras parroquias de la provincia para no quedarse con la misma, ya que prefieren recibir algo de dinero a no recibir nada. (Gad Parroquial Puerto Limón, 2016)

En la parroquia de puerto limón existen alrededor de 16.250 hectáreas de cultivo de cacao que están vinculadas con 210 agricultores. La cantidad de centros de acopio que tiene la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas son 7, distribuyéndose de la siguiente manera: Alluriquin 3 centros, san Jacinto de Búa posee 2 centros, Valle hermoso 2 centros y puerto Limón no cuenta con ningún centro de acopio. (ANECACAO, 2017)

Debido a esta distribución de centros de acopio de cacao que existe en la provincia, el productor de cacao de Puerto Limón si quiere obtener un mejor precio en la comercialización de la producción de cacao debe trasladarse a los centros de acopio antes mencionados pero esto le genera gastos extras de transporte, además de los riesgos que le genera transportar la producción ya que las vías de acceso a estas parroquias son muy defectuosas en especial en las épocas de invierno, todo esto limita una buena comercialización del producto que los agricultores de cacao producen. Debido a estos factores negativos que genera la mala comercialización del cacao, en la parroquia existe la migración de la población joven ya que ellos al ver una cadena de comercialización tan deficiente y una producción masiva de cacao que no puede ser comercializada de manera óptima prefieren dedicarse a otras actividades económicas fuera de la parroquia.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Cómo influye el proyecto de factibilidad para la creación de un centro de acopio de cacao en la parroquia Puerto Limón de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas?

1.1.2 Delimitación del Problema

Campo: Finanzas

Aspecto: Implementación de un centro de acopio de cacao.

Delimitación espacial:

- **Ciudad-Parroquia:** Santo Domingo de los Tsáchilas - Puerto Limón.
- **Dirección:** Arturo Ruiz Mora y Loja.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto pretende implementar un centro de acopio de cacao en la parroquia Puerto Limón en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas y con ello mejorar la comercialización del cacao, obteniendo mejores ingresos económicos para los productores de cacao de la parroquia, eliminando así la comercialización de la producción cacaotera con los intermediarios, ya que los mismos les ofrecen precios muy por debajo de lo que el mercado establece, y además de eso los productores no tendrán que realizar viajes tan largos hacia los centros de acopio que existen en la provincia como Alluriquín, San Jacinto de Búa y Valle Hermoso para poder vender su producción ya que eso les genera costos extras.

Se receptorá la producción de los diferentes tipos de cacao que se produce en la parroquia como son: el cacao fino de aroma, el CCN51 y el cacao nacional.

En el centro de acopio se realizará un proceso pos cosecha tecnificado del cacao que consiste en extraer las almendras de la mazorca, las cuales una vez separadas de la placenta serán sometidas a la fermentación. En la fermentación del cacao en baba se realizará un proceso bioquímico interno y externo de la semilla que produce cambios notables en su estructura, posteriormente a la fermentación bioquímica se procederá a la fermentación en cajones de madera por un periodo de tres a cinco días. Una vez que el

cacao ya esté fermentado se procede al secado y finalmente se realiza la limpieza y selección del grano.

De acuerdo con los objetivos que este proyecto plantea se obtendrán resultados positivos en el volumen de ventas del cacao por parte de los productores. Este centro de acopio de cacao estará ubicado en un lugar estratégico de la parroquia que permitirá facilitar la cadena de comercialización de la producción de cacao.

La demanda que tiene el centro de acopio en los productores de cacao del sector, es lo que garantizara el desarrollo de esta actividad. A su vez, el centro empresarial de Puerto Limón en torno a la actividad agrícola permitirá mejorar la planificación de la producción y fomentar programas de inclusión cacaotera.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Elaborar el proyecto de factibilidad que permita implementar un centro de acopio de cacao en la parroquia Puerto Limón de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la parroquia Puerto Limón.
- Realizar el Estudio de Mercado.
- Plantear el estudio técnico y su correspondiente evaluación financiera y económica.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

La investigación realizada en la biblioteca de la Facultad de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, se pudo apreciar que existen varios trabajos de investigación relacionados a la creación de centros de acopio de cacao, es por eso que para realizar el presente trabajo de investigación se revisó algunos de esos trabajos que tienen una temática similar, esto con la finalidad de tener información referencial para poder desarrollar este trabajo investigativo, a continuación se citan dichos trabajos:

El autor (Miguel, 2014) de la carrera de Ingeniería Financiera de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, plantea en su trabajo investigativo titulado: “Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de cacao fino de aroma ubicado en Cumandá provincia de Chimborazo.

Objetivo: Diseñar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de cacao fino de aroma en la zona de Cumandá, provincia de Chimborazo.

Hipótesis: El diseño de un estudio de factibilidad determina la creación del centro de acopio de cacao fino de aroma localizado en Cumandá provincia de Chimborazo.

Parámetros que le permitieron tener las siguientes conclusiones:

- El estudio de factibilidad demostró que el centro de acopio de cacao fino de aroma ubicado en Cumandá provincia de Chimborazo es viable y se recomienda su pronta ejecución.
- Los 6 principales países que abastecen la producción cacaotera en el mundo son: Costa de marfil, Ghana, Indonesia, Camerún, Nigeria y Ecuador, siendo este último el mayor productor de cacao en América destronándole el puesto a Brasil en el año 2013, debido al incremento de la producción en el país y a la demanda internacional por el cacao ecuatoriano.

- Una vez analizada la diferente comercialización de cacao en la zona de Cumandá podemos expresar que un centro de acopio es nuevo y beneficioso para el pueblo debido a que los comerciantes actuales (comerciantes de poblado mayor, comerciante de recinto, comerciante viajero) explotan al pequeño productor, dicho textualmente por agricultores de la zona por medio de la encuesta realizada a los mismos.
- Por medio del estudio de mercado realizado en el presente trabajo se investigó la demanda insatisfecha de cacao que atraviesa el mundo en los actuales momentos, la misma que es el 4% que equivale a 157.240 tm (la producción del séptimo país) mismas que hay que cubrir y a la vez generan una oportunidad muy grande para la economía de país y de nuestro proyecto.
- A través del estudio técnico logramos identificar el porcentaje de producción anual de la zona de Cumandá, que es el 0,18% el mismo que sirve para analizar el tamaño del proyecto y sus demás fases importantes para el desarrollo de todos los procesos que demanda el centro de acopio.
- El VAN del proyecto alcanza un valor de \$136.942 el mismo que al ser mayor que 0 demuestra la factibilidad del proyecto. Así también la TIR presenta un porcentaje de 44% valor que ratifica la rentabilidad del proyecto debido a ser mayor que la tasa de actualización.

Mientras tanto que el trabajo de investigación titulado “Estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao de la Asociación ASOBATO ubicado en el recinto Matilde Esther, cantón Bucay, de la autora (Martínez Flores, 2018) de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo plantea los siguiente:

Objetivo: Realizar un estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao de la Asociación Asobato Ubicada en el Recinto Matilde Esther, cantón Bucay.

Llegando a las siguientes conclusiones:

- A lo largo de la investigación, se determinó que el Ecuador es productor y comercializador del cacao y sus derivados, cuyo sector incide en la economía ecuatoriana ya que genera divisas y empleo, a pesar de que el cacao es un producto que posee una gran competencia internacional en calidad, volumen de producción y precio, además de que el mercado mundial solamente reconoce a dos tipos de cacao que son el de aroma fino y el CCN51.
- La implementación de una planta de producción y comercialización de pasta de cacao incide positivamente en los habitantes del Recinto Matilde Esther, puesto que mediante una adecuada evaluación financiera se obtuvo resultados muy convenientes de rentabilidad, determinando que la inversión del proyecto es manejable por lo que la deuda con la institución financiera es de apenas el 40%, a una tasa de interés del 9,35%; así tenemos un VAN positivo de \$35,088.95, la TIR del 13%, una relación beneficio costo de \$1,30, con un periodo de recuperación de 3 años, 8 meses, 5 días y una rentabilidad operativa de activos positiva que incrementa conforme al tiempo de inversión.
- Considerando que el objetivo principal de este proyecto de investigación es determinar la viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao en el Recinto Matilde Esther del cantón Bucay, que mediante la aplicación de método, técnicas e instrumentos de investigación, se demostró que el proyecto es viable y rentable, porque cumple con las expectativas propuestas, es decir se comprobó que la planta de producción y comercialización de pasta de cacao en su funcionamiento es viable y atractivo con una utilidad acertada.

Finalmente, analizados estos trabajos se pudo concluir que el Ecuador al ser un país productor y exportador de cacao y de sus derivados, es importante que se implementen centros de acopio de cacao ya sea del fino de aroma o del CCN51, en lugares donde el productor cacaotero es explotado y vende su producción a intermediarios otorgándoles precios muy por debajo de lo que el mercado establece.

2.1.1 Antecedentes Históricos

2.1.1.1 Los orígenes del cacao

La domesticación, cultivo y consumo del cacao fueron realizados por los Toltecas, Aztecas y Mayas hace unos 2 000 años; sin embargo, investigaciones recientes indican que al menos una variedad de cacao tiene su origen en la Alta Amazonía, hace 5 000 años. Cuando los españoles llegaron a América, los granos de cacao eran usados como moneda y para preparar una deliciosa bebida y, un siglo después, las semillas fueron llevadas a Europa donde desarrollaron una receta añadiéndole vainilla y dulce. Fue recién a finales del siglo XIX que, luego de varias experimentaciones, los suizos lograron producir el primer chocolate con leche, empezando así una industria mundial.

En la segunda mitad del siglo XVI, este rentable negocio atrajo el interés de empresarios guayaquileños y, en 1 600, ya se tenían las primeras cosechas, siempre a orillas de los afluentes río arriba de Guayaquil, lo que dio lugar a su nombre “Cacao de Arriba”. Existen registros de que Ecuador produce cacao desde 1780, pero en 1911 fue cuando llegó a ser uno de los mayores exportadores.

Hoy, la mayor parte del cacao exportado por Ecuador corresponde a una mezcla de Nacional y Trinitarios introducidos en 1930 y 1940, y se define como Complejo Tradicional. (Líderes, 2013)

2.1.1.2 La producción de cacao en el Ecuador

El cacao se asocia de manera casi automática con el chocolate, aunque es uno de sus principales usos, también tiene utilidad en la elaboración de manteca, productos de higiene y de belleza, además de otras variedades de alimentos y bebidas achocolatadas. El suelo de las regiones costeras de Ecuador es increíblemente fértil, y sumado a un clima muy constante (donde no existen las 4 estaciones), las tierras ecuatorianas permiten cultivar cacao y otros productos agrícolas durante todo el año.

En la última parte del siglo XIX las buenas condiciones climáticas de la costa y la sierra ecuatoriana comenzaron a ser explotadas para la obtención de cacao. Rápidamente los pequeños agricultores se dieron cuenta de que podían cosechar fácilmente el producto

obteniendo excelentes márgenes de ganancia. Con la llegada del siglo XX, Ecuador se convirtió en el mayor productor de cacao a nivel mundial, exportando su producto sobre todo a Europa, Japón y Estados Unidos.

El cacao cultivado en la sierra se destinó al consumo local, mientras que el obtenido en la zona costera se exportó. Al notar el gran trabajo hecho por los pequeños agricultores y campesinos, el gobierno ecuatoriano decidió fomentar aún más la industria cacaotera al otorgar numerosos créditos con bajos intereses y bajar los impuestos para las exportaciones.

La infraestructura de las ciudades donde se producía y exportaba cacao mejoró notablemente, así como su economía. La generación de empleos comenzó a atraer a más y más productores deseosos de entrar al negocio del cacao. No obstante, el auge cacaotero del Ecuador también trajo algunas consecuencias negativas.

Al ver el potencial de las tierras para el cultivo, surgieron terratenientes que controlaban inmensas cantidades de terreno haciendo desaparecer al pequeño agricultor, que no tuvo más remedio que transformarse en obrero. Mientras los obreros eran explotados, los grandes productores amasaron inmensas cantidades de dinero que nunca fueron reinvertidas en Ecuador, sino destinadas a inversiones en países extranjeros.

La llegada de la Primera Guerra Mundial en 1914 bajó mucho la demanda de cacao en Europa. Además, varias colonias británicas en África comenzaron a producir cacao a un muy bajo precio, lo que terminó por llevar a los productores ecuatorianos a la quiebra.

A pesar de haber sufrido graves caídas en la producción, finalmente la demanda de cacao volvió a subir. Nuevamente los pequeños agricultores comenzaron a cultivar el producto de manera más organizada. Actualmente Ecuador es el mayor proveedor de cacao fino del mundo. (Aular, 2018)

2.1.1.3 Características del cacao ecuatoriano

El cacao es una fruta de origen tropical, su árbol tiene flores pequeñas y pétalos largos, su fruto es leñoso de forma alargada, aparece en la copa de los árboles y debajo de sus ramas. Dependiendo del tipo de cacao pueden ser de color amarillo, blanco, verde o

rojo. El grano está cubierto de una pulpa rica en azúcar con la que se puede hacer jugo y el grano transformado en chocolate tiene un agradable sabor. (Agencia de Promoción de Inversiones de Manabí, s.f.)

2.1.1.4 La cadena de comercialización

La comercialización de cacao se lleva a cabo a través de asociaciones de productores, intermediarios, comisionistas y exportadores. La estructura de los canales de comercialización de cacao difiere de una región a otra. Los intermediarios tienen un contacto directo con el agricultor, unos se ubican en las poblaciones de las zonas de producción en las principales provincias; mientras que otros las recorren adquiriendo el grano; y, en muchas ocasiones, comercializan el cacao para otros intermediarios y comisionistas.

En un extremo del espectro encontramos que el canal entre el productor y el exportador tiene por lo menos dos intermediarios: los pequeños acopiadores y los mayoristas. Los pequeños acopiadores compran el grano directamente del agricultor visitando las fincas individuales. En una etapa posterior, estos acopiadores venden lo adquirido a los mayoristas quienes, a su vez, revenden a los exportadores. En el otro extremo de la cadena de comercialización del cacao, el grano se vende directamente al exportador.

Esto se lo hace a través de la participación de asociaciones o cooperativas de productores y, en ocasiones, estas agrupaciones gremiales exportan directamente. (Líderes, 2013)

2.1.1.5 Características de la parroquia Puerto Limón

La Parroquia Puerto Limón, pertenece al Cantón Santo Domingo de los Tsáchilas, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, fue elevada a categoría de parroquia mediante la aprobación de la Ordenanza expedida por el ilustre Concejo Cantonal de Santo Domingo (perteneciente en ese entonces a la Provincia de Pichincha), en sesiones del 21 y 29 de enero de 1981, ratificada en sesión del 25 de abril de 1984. Tiene una superficie aproximada de 238 Km², está ubicado a una altitud de 350 msnm.

En el extremo suroccidente del Cantón Santo Domingo de los Tsáchilas a 30 Km de la cabecera cantonal. El bosque en esta zona ha sido mermado a lo largo de los años por el crecimiento de la frontera agrícola, la vegetación encontrada es característica de un Bosque muy húmedo Pre-Montano. Se desatacan además anturio, ancucha Palmera azul Pambil, Caraquata, Clavel del aire, Platanillo, Bijao macho, Caoba, Flor de mayo, Fruta de pan, Guarumo, Caña guadua, Helecho, Teca, Caña agria, etc. (Gad Parroquial Puerto Limón, 2016)

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1 Emprendedor

Según el autor (Schumpeter, 1934) “El emprendedor es el fundador de una nueva empresa, un innovador que rompe con la forma tradicional de hacer las cosas, con las rutinas establecidas”.

2.2.1.1 Características del emprendedor

Según (Schumpeter, 1934) el emprendedor debe ser una persona con dotes de liderazgo, y con un talento especial para identificar el mejor modo de actuar. El emprendedor tiene la habilidad de ver las cosas como nadie más las ve. Los emprendedores no son managers (al estilo de Marshall) ni inversores, son un tipo especial de personas.

2.2.1.2 Tipos de emprendedores

Según (Schollhammer, 1980) divide a los emprendedores en cinco tipos de personalidades.

El emprendedor administrativo: Hace uso de la investigación y del desarrollo para generar nuevas y mejores formas de hacer las cosas.

El emprendedor oportunista: Busca constantemente las oportunidades y se mantiene alerta ante las posibilidades que le rodean.

El emprendedor adquisitivo: Se mantiene en continua innovación, la cual le permite crecer y mejorar lo que hace.

El emprendedor incubador: En su afán por crecer y buscar oportunidades y por preferir la autonomía, crea unidades independientes que al final se convierten en negocios nuevos, incluso a partir de alguno ya existente.

El emprendedor imitador: Genera sus procesos de innovación a partir de elementos básicos ya existentes, mediante la mejora de ellos. (Alcazar, 2011)

2.2.2 Centro de Acopio

Son instalaciones administradas por un comité, que cumplen la función de concentrar o reunir la producción de hortalizas, cacao, frutas, etc. de pequeños productores, para que puedan competir en cantidad y calidad; los mismos están equipados con máquinas de alta tecnología, que realizan el lavado sanitario, secado, selección, procesamiento y empaque de productos, para luego ser enviados a los mercados Mayoristas Urbanos, Distritales, supermercados, etc. (Cruz, 2018)

2.2.3 La Producción

Se denomina producción a cualquier tipo de actividad destinada a la fabricación, elaboración u obtención de bienes y servicios. En tanto la producción es un proceso complejo, requiere de distintos factores que pueden dividirse en tres grandes grupos, a saber: la tierra, el capital y el trabajo.

La tierra es aquel factor productivo que engloba a los recursos naturales; el trabajo es el esfuerzo humano destinado a la creación de beneficio; finalmente, el capital es un factor derivado de los otros dos, y representa al conjunto de bienes que además de poder ser consumido de modo directo, también sirve para aumentar la producción de otros bienes. La producción combina los citados elementos para satisfacer las necesidades de la sociedad, a partir del reconocimiento de la demanda de bienes y servicios. (Definición MX, 2016)

2.2.3.1 El Proceso de producción

Un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor. Cabe destacar que los factores son los bienes que se utilizan con fines productivos (las materias primas). Los productos, en cambio, están destinados a la venta al consumidor o mayorista. (Pérez & Gardey, 2008)

2.2.4 La Comercialización

La comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Las técnicas de comercialización abarcan todos los procedimientos y maneras de trabajar para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución (Ugarte et al., 2003). Por tanto, comercializar se traduce en el acto de planear y organizar un conjunto de actividades necesarias que permitan poner en el lugar indicado y el momento preciso una mercancía o servicio logrando que los clientes, que conforman el mercado, lo conozcan y lo consuman. (Guerrero & Pérez, 2009)

2.2.4.1 El Precio

El precio, a nivel conceptual, expresa el valor del producto o servicio en términos monetarios. Las materias primas, el tiempo de producción, la inversión tecnológica y la competencia en el mercado son algunos de los factores que inciden en la formación del precio.

Es importante tener en cuenta que el precio también incluye valores intangibles, como la marca. Una camisa fabricada con idénticos materiales puede tener precios muy diferentes de acuerdo a la marca, ya que el consumidor adquiere con ella diversos valores simbólicos. (Pérez & Merino, 2009)

2.2.4.2 La Oferta

La oferta está constituida por el conjunto de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado en un momento determinado y con un precio concreto. Realizando una simplificación, puede decirse que la oferta es la cantidad de productos y servicios que se encuentran disponibles para ser consumidos. (Pérez & Gardey, 2008)

2.2.4.3 La Demanda

La demanda es la suma de las compras de bienes y servicios que realiza un cierto grupo social en un momento determinado. Puede hablarse de demanda individual (cuando involucra a un consumidor) o demanda total (con la participación de todos los consumidores de un mercado).

En este mercado la cantidad del producto que se demanda puede variar, dependiendo de varios factores, fundamentalmente su precio, su disponibilidad y la riqueza y necesidad de quien desea adquirirlo. (Pérez & Gardey, 2008)

2.2.5 Capital de trabajo

La definición más básica de capital de trabajo lo considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos como activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios).

La empresa para poder operar requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo. (Gerencie.com, 2018)

2.2.6 Costos de Producción

El análisis de los costos permite medir el comportamiento de los gastos de una producción o realización de un servicio determinado, posibilitando efectuar comparaciones con resultados obtenidos anteriormente, analizando las series históricas,

el aprovechamiento de las capacidades, así como la cuantificación de las medidas de producción que se pueden aplicar con la activa participación de los trabajadores.

La utilización de los costos constituye un instrumento eficaz para la dirección, pues a través de ellos, se puede medir el comportamiento de la efectividad económica de la empresa, facilitando la toma de decisiones encaminadas a obtener mejores resultados, con el mínimo de gastos, además muestra cuánto cuesta producir. (Faxas del Toro, 2011)

2.2.7 Estudio de factibilidad

El estudio de factibilidad es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no con su implementación. (GestioPolis.com Experto, 2001)

2.2.7.1 Componentes del estudio de factibilidad

Estudio de Mercado: Tiene como finalidad determinar si existe o no, una demanda que justifique la puesta en marcha de un programa de producción de ciertos bienes o servicios, en un espacio de tiempo.

Estudio Técnico: Tiene por objeto proveer información, para cuantificar el monto de las inversiones y costos de las operaciones relativas en esta área.

Estudio Financiero se encarga de:

- Ordenar y sistematizar la información de tipo monetario que proporcionaron las etapas anteriores.
- Elaborar los cuadros analíticos para la evaluación del proyecto.
- Evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad. (Varela, 1997)

2.2.7.2 Aspectos básicos del estudio de factibilidad

Factibilidad Operacional: Comprende una determinación de posibilidad que un nuevo sistema se use como se supone. Se deben considerar cuatro aspectos:

- La utilización de un nuevo sistema puede ser demasiado complejo para los usuarios de la organización o los operadores del sistema.
- Este nuevo sistema puede hacer que los usuarios se resistan a él como consecuencia de una técnica de trabajo, miedo a ser desplazado u otras razones.
- Un sistema nuevo puede introducir cambios demasiado rápidos que no permita al personal adaptarse a él y aceptarlo.
- La probabilidad de obsolescencia en el sistema. Cambios anticipados en la práctica o políticas administrativas pueden hacerse que un nuevo sistema sea obsoleto muy pronto.

Factibilidad Técnica: Permite evaluar si el equipo y software están disponibles y tienen las capacidades técnicas requeridas por cada alternativa del diseño que se esté planificando, también se consideran las interfaces entre los sistemas actuales y los nuevos.

Así mismo, estos estudios consideran si las organizaciones tienen el personal que posee la experiencia técnica requerida para diseñar, implementar, operar y mantener el sistema propuesto.

Factibilidad Económica: Dentro de estos estudios se pueden incluir el análisis de costo y beneficios asociados con cada alternativa del proyecto.

Con análisis de costo/beneficios, todos los costos y beneficios de adquirir y operar cada sistema alternativo se identifican y se establece una comparación entre ellos. Esto permite seleccionar el más conveniente para la empresa.

Dentro de esta comparación se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Se comparan los costos esperados de cada alternativa con los beneficios esperados para asegurarse que los beneficios excedan los costos.
- La proporción costo/beneficio de cada alternativa se comparan con las que proporcionan los costos/beneficios de las otras alternativas para escoger la mejor.
- Se determinan las formas en que la organización podría gastar su dinero.
(Varela, 1997)

2.2.8 Métodos de la evaluación financiera

2.2.8.1 El Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. También se conoce como Valor neto actual (VNA), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN).

Para ello trae todos los flujos de caja al momento presente descontándolos a un tipo de interés determinado. El VAN va a expresar una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos netos, es decir, en nº de unidades monetarias (euros, dólares, pesos, etc).

Se utiliza para la valoración de distintas opciones de inversión. Ya que calculando el VAN de distintas inversiones vamos a conocer con cuál de ellas vamos a obtener una mayor ganancia.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

F_t : son los flujos de dinero en cada periodo t

I_0 : es la inversión realiza en el momento inicial ($t = 0$)

n : es el número de periodos de tiempo

k : es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

El VAN sirve para generar dos tipos de decisiones: en primer lugar, ver si las inversiones son efectuables y, en segundo lugar, ver qué inversión es mejor que otra en términos absolutos. Los criterios de decisión van a ser los siguientes:

$VAN > 0$: el valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.

$VAN = 0$: el proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.

$VAN < 0$: el proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

(Economipedia, 2015)

2.2.8.2 La Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. Es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el Valor Actualizado Neto (VAN). También se define como el valor de la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero, para un proyecto de inversión dado. La tasa interna de retorno (TIR) nos da una medida relativa de la rentabilidad, es decir, va a venir expresada en tanto por ciento. También se puede definir basándonos en su cálculo, la TIR es la tasa de descuento que iguala, en el momento inicial, la corriente futura de cobros con la de pagos, generando un VAN igual a cero:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$$

F_t : son los flujos de dinero en cada periodo t

I_0 : es la inversión realiza en el momento inicial ($t = 0$)

n : es el número de periodos de tiempo

(Economipedia, 2015)

2.2.8.3 Período de recuperación de la inversión

El periodo de recuperación de la inversión, consiste en determinar el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial a partir de los flujos netos de caja generados, resultado que se compara con el número de periodos aceptables por la empresa o con el horizonte temporal de vida útil del proyecto. (Sapag, 1995)

2.2.8.4 Relación Beneficio/Costo

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto. Cuando se menciona los ingresos netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados. Al mencionar los egresos presentes netos se toman aquellas partidas que efectivamente generarán salidas de efectivo durante los diferentes periodos, horizonte del proyecto.

Como se puede apreciar el estado de flujo neto de efectivo es la herramienta que suministra los datos necesarios para el cálculo de este indicador. La relación beneficio / costo es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad. (Váquiro, 2006)

2.3 IDEA A DEFENDER

El diseño de un estudio de factibilidad determina la creación del centro de acopio de cacao localizado en la parroquia Puerto Limón en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

2.4 VARIABLES

2.4.1 Variable Independiente

Proyecto de Factibilidad.

2.4.2 Variable Dependiente

Implementación de un centro de acopio de cacao

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de esta investigación interviene la investigación cualitativa y cuantitativa.

Con el método cualitativo se podrá conocer los hechos que presentan el entorno y también verificar las condiciones en las que se desenvuelven los productores de cacao. Mientras tanto que con el método cuantitativo se pretende revisar datos de forma numérica en las encuestas.

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Investigación exploratoria:

Esta investigación está centrada en el analizar los datos encontrados para que a partir de los resultados obtenidos crear explicaciones reales sobre lo que ocurre.

3.2.2 Investigación de campo

Esta investigación se la realiza en el lugar donde se halla el problema, es por eso que se obtendrá una participación directa de la población muestra con la realidad.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

Para realizar el presente trabajo de investigación se consideró como universo de estudio a los 210 productores de cacao.

3.3.2 Muestra

En este proyecto el universo a investigar es muy pequeño debido a la poca cantidad de productores de cacao que existe en la parroquia, por este motivo no se debe sacar tamaño de muestra sino utilizar la totalidad de productores de cacao.

Totalidad de encuestas: 210

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.4.1 Métodos

3.4.1.1 Método inductivo

Este método se lo aplica en el estudio de mercado, puesto que los resultados obtenidos en la investigación a la muestra se extenderán a la población.

3.4.1.2 Método deductivo

Este método permite tener un esquema para desarrollar el estudio de factibilidad en base a la investigación anteriormente realizada.

3.4.1.3 Método analítico

Este método se utiliza después de que se haya definido el mercado y se procederá a realizar el respectivo análisis.

3.4.2 Técnicas

3.4.2.1 Encuesta

En el presente trabajo de investigación se realizará encuestas con preguntas dirigidas a la población objetivo, esto es a los productores de cacao de la parroquia Puerto Limón.

3.4.2.2 Observación

En las constantes visitas que se realizó a Puerto Limón se pudo apreciar la realidad que viven los productores de cacao al comercializar su producción.

3.4.3 Instrumentos

- Cuestionarios
- Referencias

3.5 RESULTADOS

Es preciso señalar que el modelo de las encuestas dirigidas a los 210 productores cacaoteros de la parroquia Puerto Limón se encuentra en los anexos de este proyecto, las mismas que se realizaron con total normalidad obteniendo los siguientes resultados:

3.5.1 Tabulación de encuestas

3.5.1.1 Datos informativos

EDAD

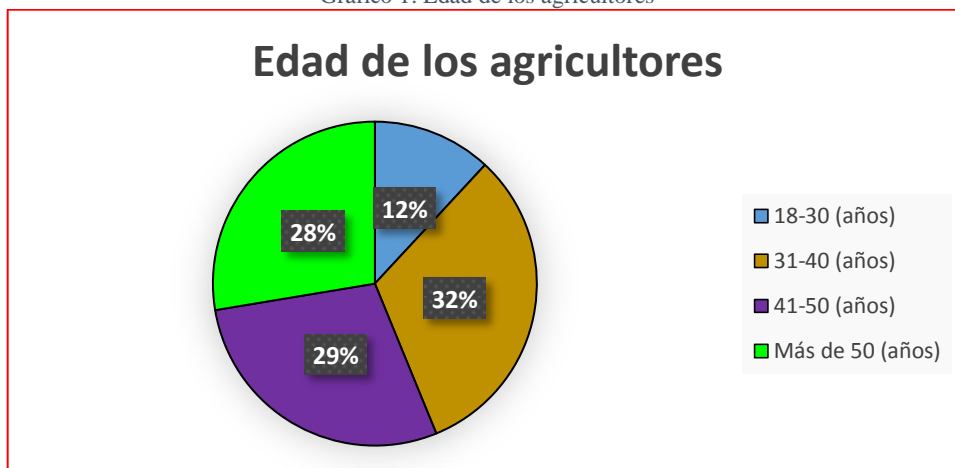
Tabla 1: Edad de los agricultores

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18-30 (años)	25	12%
31-40 (años)	67	32%
41-50 (años)	60	29%
Más de 50 (años)	58	28%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 1: Edad de los agricultores



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

De los 210 productores de cacao encuestados, 67 de ellos que constituyen la mayoría con un 32% nos informan que su edad está entre los 31 a 40 años.

Interpretación:

La edad que tiene predominio entre los 210 productores de cacao de la parroquia Puerto Limón va desde los 31-40 años con un 32% seguida por un 29% de personas con edades que oscilan entre los 41 a 50 años, posteriormente se puede observar que el tercer lugar es de las personas que tienen más de 50 años con un 28% y finalmente los productores que tienen una edad que va desde los 18 hasta los 30 años con un 12%.

3.5.1.2 Resultados de la encuesta por pregunta

1. ¿En qué sector se encuentran ubicadas sus plantaciones de cacao?

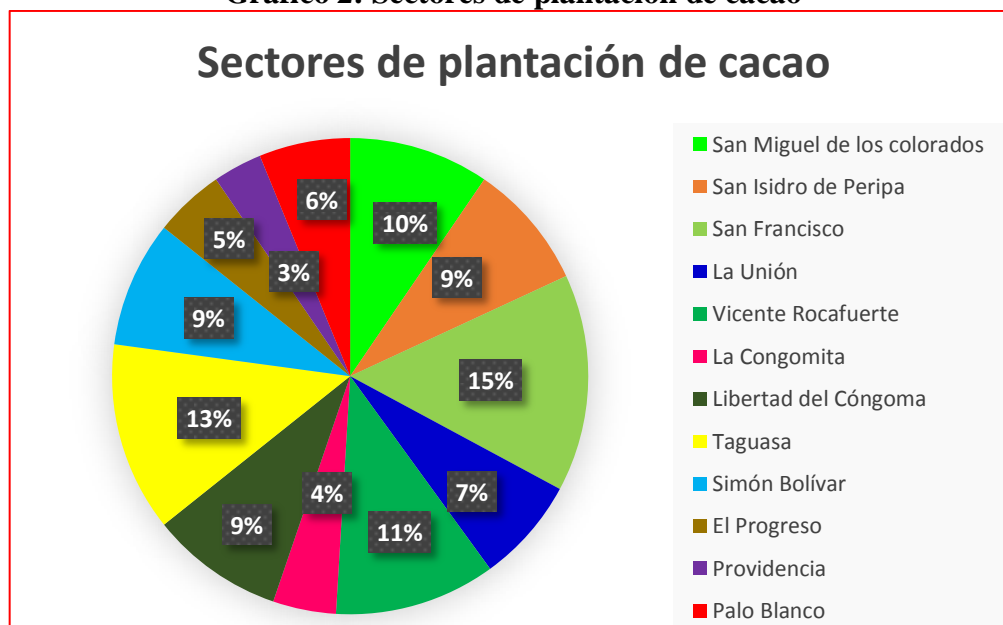
Tabla 2: Sectores de plantación de cacao

Sector	Frecuencia	Porcentaje
San Miguel de los colorados	20	10%
San Isidro de Peripa	18	9%
San Francisco	31	15%
La Unión	15	7%
Vicente Rocafuerte	23	11%
La Congomita	9	4%
Libertad del Cóngoma	19	9%
Taguasa	27	13%
Simón Bolívar	18	9%
El Progreso	10	5%
Providencia	7	3%
Palo Blanco	13	6%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 2: Sectores de plantación de cacao



Fuente: Encuestas aplicadas
Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis

De los 210 encuestados, 31 de ellos que representan la mayoría de productores con el 15% mencionan que sus plantaciones de cacao están ubicadas en el recinto San Francisco perteneciente a la parroquia Puerto Limón.

Interpretación

El lugar donde están ubicadas la mayoría de las plantaciones de cacao según la muestra de 210 encuestados es en el recinto de San Francisco de la parroquia Puerto Limón con un porcentaje del 15%, dato que es verídico ya que esa zona es caracterizada por el cultivo de cacao ya sea de aroma fina o el cacao nacional además en ese sector se produce también frutos cítricos como la naranja y el limón. El segundo sector donde existen más plantaciones de cacao es en el recinto de Taguasa con el 13% luego está el recinto de Vicente Rocafuerte con un 11% y el recinto de San Miguel de los Colorados con un 10%, éstos son los cuatro recintos en los cuales se tiene mayores plantaciones de cacao en la parroquia Puerto Limón, en el gráfico 2 se puede apreciar a los demás recintos que tienen menores plantaciones de cacao que se estiman en un porcentaje que va desde el 9% hasta el 3%.

2. ¿Cuántas hectáreas de tierra posee usted para cultivar cacao?

Tabla 3: Número de hectáreas de cultivo de cacao

Número de Hectáreas	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3 hectáreas	52	25%
De 4 a 7 hectáreas	49	23%
De 8 a 10 hectáreas	78	37%
De 11 hectáreas en adelante	31	15%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 3: Número de hectáreas de cultivo de cacao



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

De los 210 encuestados, 78 de ellos que representa la mayoría con un 37% indican que la extensión de cacao que tienen es de 8 a 10 hectáreas.

Interpretación:

El mayor nivel de extensión de tierra para el cultivo de cacao en la parroquia Puerto Limón es de 8 a 10 hectáreas con un 37% del total de la muestra, un 25% indica que tienen extensiones de cacao de 1 a 3 hectáreas, mientras que el 23% poseen de 4 a 7 hectáreas y finalmente un 15% nos dicen que tienen más de 11 hectáreas de cultivo de cacao.

3. ¿Qué tipo de cacao produce usted?

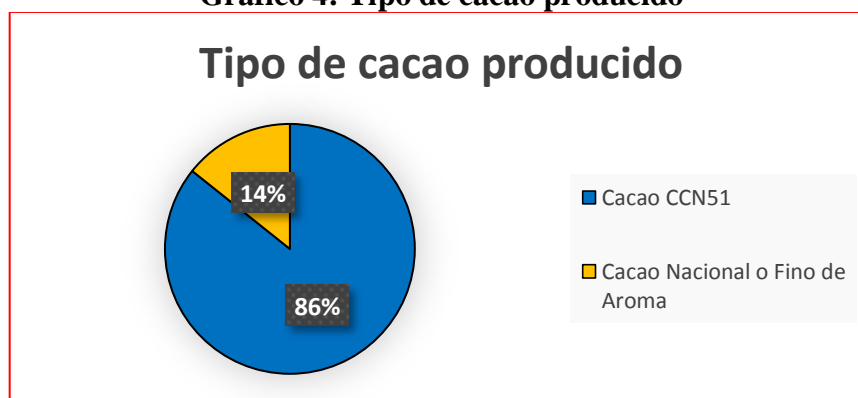
Tabla 4: Tipos de cacao producidos

Tipo de cacao	Frecuencia	Promedio
Cacao CCN51	180	86%
Cacao Nacional o Fino de Aroma	30	14%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 4: Tipo de cacao producido



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

De los 210 productores de cacao encuestados, 180 de ellos que conforman la mayoría nos indican que producen el cacao CCN51, esto representa el 86% del total de personas encuestadas, mientras tanto que 30 cacaoteros que representan el 14% del total de personas encuestadas producen el cacao nacional o fino de aroma.

Interpretación:

El tipo de cacao que más se produce en la parroquia Puerto Limón según los resultados de las encuestas es el cacao CCN51 con un 86% de representatividad, esto es lógico debido a que este tipo de cacao es más rápido de producir y es mucho más resistente a enfermedades de la planta de cacao, ignorando muchos de ellos que este tipo de cacao no es reconocido a nivel internacional como un cacao de buena calidad. Mientras que el 14% de los cacaoteros producen el cacao nacional o fino de aroma, es poca la producción de este cacao en la parroquia debido a su alto costo de producción y a su alto riesgo de contraer enfermedades a la planta si no se le brinda un proceso tecnificado de pos cosecha.

4. ¿Cuál es su capacidad anual de producción de cacao por cada hectárea?

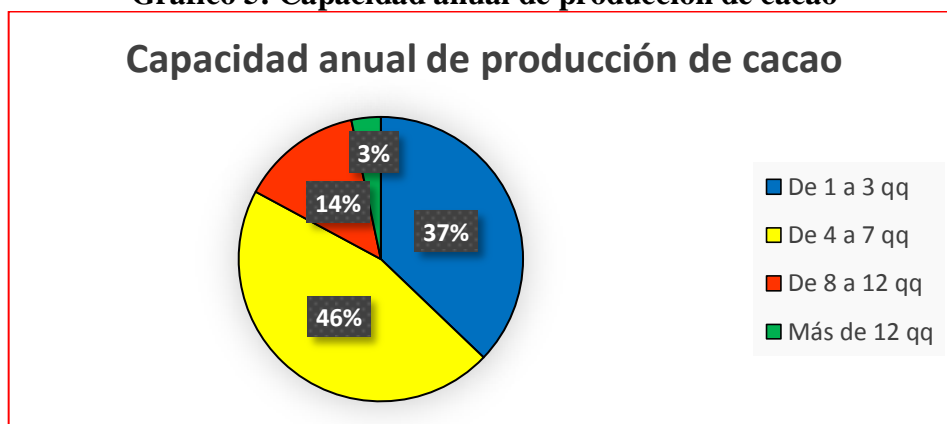
Tabla 5: Capacidad anual de producción de cacao

Capacidad anual de producción(qq/ha)	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3 qq	78	37%
De 4 a 7 qq	96	46%
De 8 a 12 qq	29	14%
Más de 12 qq	7	3%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 5: Capacidad anual de producción de cacao



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

De los 210 encuestados, 96 de ellos que corresponde al 46% nos dijeron que su capacidad de producir cacao anualmente es de 4 a 7 quintales por cada hectárea de cultivo de cacao, esto representa a la mayoría de productores cacaoteros de la parroquia,

Interpretación:

La capacidad anual de producción de cacao por cada hectárea es de 4 a 7 quintales, esto según la gráfica N°05 representa el 46% del total de productores de cacao de la parroquia Puerto Limón, un 37% nos indica que su producción anual es de 1 a 3 quintales, 29 cacaoteros nos dijeron que su capacidad de producción anual es de 8 a 12 quintales de cacao y finalmente un 3% de los encuestados que representa a 7 productores dijeron que su producción anual de cacao supera los 12 quintales por hectárea anualmente.

5. Al momento de vender su producción de cacao, indique como lo hace

Tabla 6: Venta de producción de cacao

Variable	Frecuencia	Promedio
Centro de acopio de cacao	0	0%
Intermediarios	197	94%
Directamente a exportadores	0	0%
Agente de poblado mayor	0	0%
Industria Nacional	13	6%
Industria exportadora	0	0%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 6: Venta de producción de cacao



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

De los 210 encuestados, 197 de ellos que representan la mayoría total con un 94% afirman que venden su producción de cacao a los intermediarios.

Interpretación:

Con el 94%, los productores cacaoteros indican que venden su producción de cacao a los intermediarios, los mismo que son comerciantes que vienen de las parroquias aledañas a comprar el cacao de los productores de la parroquia Puerto Limón, el otro 6% mencionan que venden su producción de cacao a la industria nacional, es decir a pequeñas empresas que se dedican a elaborar derivados del cacao las mismas que están ubicadas en la cabecera cantonal de Santo Domingo de los Tsáchilas, cabe recalcar que los productores no venden su cacao a los centros de acopio de la parroquia porque éstos no existen y tampoco venden su cacao a la industria extranjera porque ésta no demanda del cacao de la parroquia y tampoco venden a los agentes de poblado mayor porque éstos ofrecen precios mucho menores a lo que les ofrecen los intermediarios así se lo muestra en la gráfica 6.

6. ¿En qué estado vende su cosecha de cacao?

Tabla 7: Estado de venta de cacao

Estado	Frecuencia	Promedio
En baba	22	10%
Fermentado	34	16%
Seco	154	73%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 7: Estado de venta de cacao



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

Según los datos de la encuesta el 73% de los productores de cacao nos dicen que el estado en el que venden su cacao es seco.

Interpretación:

De acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas se puede observar en el gráfico 7 que el 73% de los productores venden su cacao en estado seco, esto significa que el cacao desde la mazorca pasó por un proceso de selección y transformación hasta quedar en estado seco, el 16% indicó que vende su producción de cacao ya fermentado y el 10% nos dijo que la forma de venta de su cacao es en baba, esto significa que no tiene proceso de transformación sino que se lo vende directamente desde que se lo extrae de la mazorca.

7. ¿Está usted de acuerdo con el precio que le ofrece su demandante con respecto a su cacao?

Tabla 8: Precio demandado

Satisfacción del precio	Frecuencia	Promedio
Si	13	6%
No	197	94%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 8: Precio demandado



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

Como se puede observar en el gráfico el 94% de las personas encuestadas están descontentas con el precio que los demandantes les ofrecen al adquirir su producción de cacao.

Interpretación:

El 94% de los encuestados indicaron que no están de acuerdo con el precio que los demandantes les ofrecen por su producción de cacao, ya que ellos conocen que hoy en día en los centros de acopio de cacao que existen en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas se les ofrece un precio justo, mientras que tan solo el 6% dicen estar conformes con el precio que ellos reciben por su producción de cacao.

8. ¿Cuál es el precio promedio al que comercializa su producción de cacao por cada quintal?

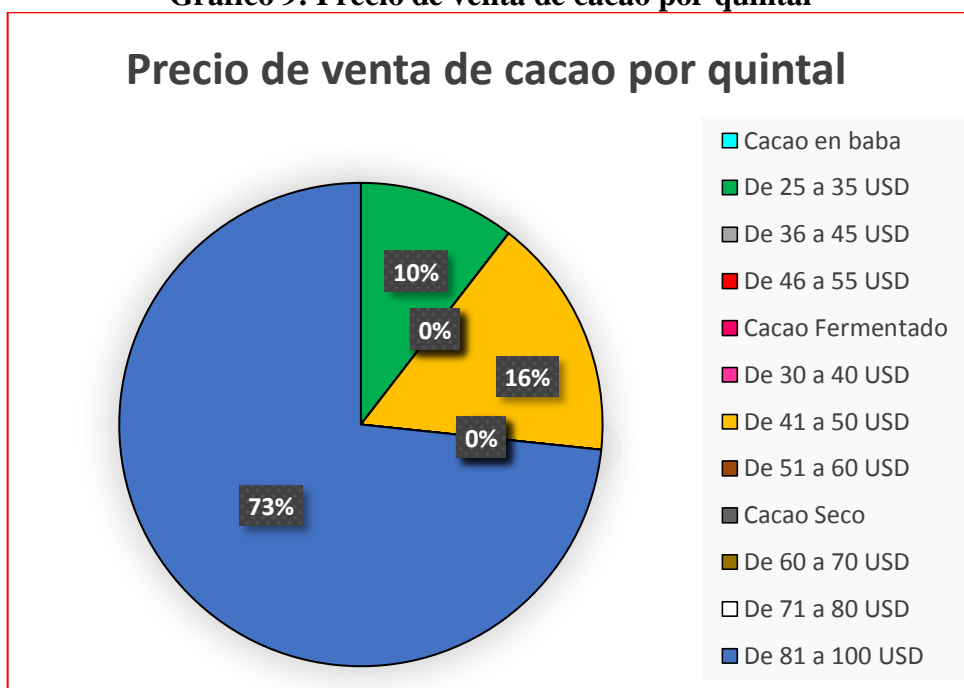
Tabla 9: Precio de venta de cacao por quintal

Precios	Frecuencia	Promedio
Cacao en baba		
De 25 a 35 USD	22	10%
De 36 a 45 USD	0	0%
De 46 a 55 USD	0	0%
Cacao Fermentado		0%
De 30 a 40 USD	0	0%
De 41 a 50 USD	34	16%
De 51 a 60 USD	0	0%
Cacao Seco		0%
De 60 a 70 USD	0	0%
De 71 a 80 USD	0	0%
De 81 a 100 USD	154	73%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 9: Precio de venta de cacao por quintal



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

En el gráfico N°09 se puede observar que el precio promedio al que comercializan el quintal de cacao los productores de Puerto Limón son de \$81,00 a \$100,00 siendo el cacao en estado seco el que más se comercializa a ese precio.

Interpretación:

Se puede ver que 22 productores venden el quintal de cacao en baba en un rango de \$25,00 a \$35,00 esto representa un 10% del total de los encuestados, mientras que el 16% nos indican que venden su producción de cacao fermentado en un precio que va desde los \$41,00 hasta \$50,00 y finalmente el 73% de productores que representan a la gran mayoría de los productores cacaoteros encuestados nos dijeron que venden su producción de cacao seco en un precio que oscila desde los \$81,00 hasta los \$100,00 cada quintal, teniendo en cuenta que el cacao para que esté en estado seco pasó por un proceso de transformación que al productor le representa costos y cuidados exhaustivos para que puedan proporcionar al mercado un cacao de calidad.

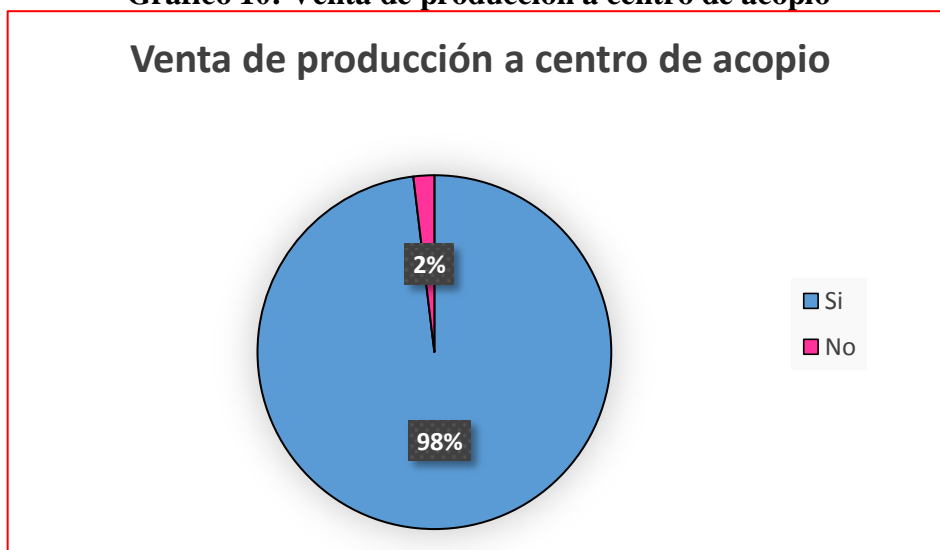
9. ¿Está usted de acuerdo en vender su producción cacaotera a un centro de acopio de cacao?

Tabla 10: Venta de producción a centro de acopio

Venta a centro de acopio	f	Promedio
Si	206	98%
No	4	2%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas
Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 10: Venta de producción a centro de acopio



Fuente: Encuestas aplicadas
Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

El 98% de los productores de cacao encuestados están de acuerdo en vender su producción a un centro de acopio de cacao.

Interpretación:

Después de conocer todas las ventajas que traerá el primer centro de acopio de cacao para todos los productores de la parroquia, el 98% de los mismos consideran que están de acuerdo en vender toda su producción al centro de acopio ya que los intermediarios nos les ofrecen un precio justo y por ese motivo algunos productores comentaron que están a punto de parar de producir cacao.

10. ¿Por qué razón usted decidiría vender su producción de cacao a un centro de acopio y no a intermediarios?

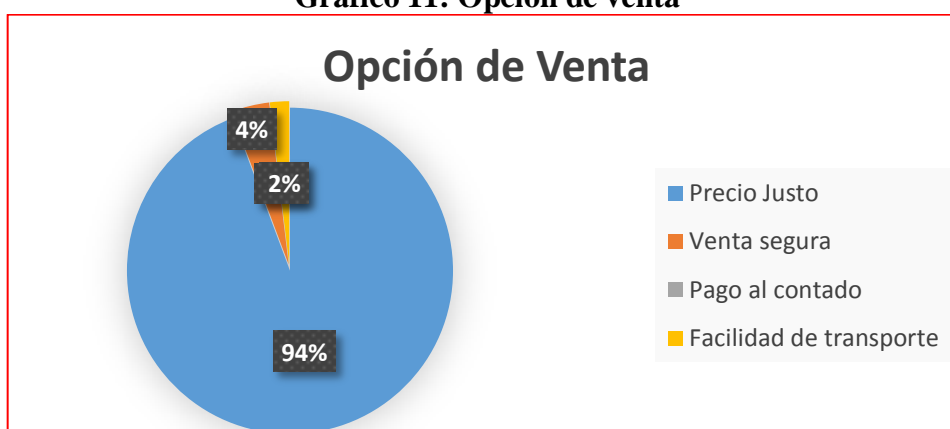
Tabla 11: Opción de venta

Razón	f	Promedio
Precio Justo	198	94%
Venta segura	8	4%
Pago al contado	0	0%
Facilidad de transporte	4	2%
Total	210	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gráfico 11: Opción de venta



Fuente: Encuestas aplicadas

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

De los 210 productores encuestados 198 de ellos que constituyen el 94% indicaron que venderán su producción de cacao a un centro de acopio por motivo de que les ofrecerán un mejor precio, el 4% mencionó que venderían su producción de cacao porque éste les representaría una venta segura y el 2% dijo que el centro de acopio en la parroquia sería beneficioso por la facilidad de transportar su producción para la venta.

Interpretación:

Según la gráfica se observa que el 94% de los productores de cacao de la parroquia Puerto Limón estarían dispuestos a vender su cacao en el centro de acopio ya que el mismo les ofrecería un precio justo, mientras que un 4% manifestó que están de acuerdo con la implementación del centro de acopio ya que podrían tener una venta segura de su producción, y finalmente un 2% de los encuestados indicaron que les sería beneficioso la creación del centro de acopio ya que tendrían la facilidad de transportar su producción de cacao a un lugar que esté dentro de la misma parroquia.

3.6 VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER

Una vez analizada la información obtenida de las encuestas realizadas a los productores de cacao de la parroquia Puerto Limón se pudo evidenciar que no existe ningún centro de acopio de cacao y es por esto que los productores nos indicaron que les resultaría muy beneficioso que se implemente y ejecute este proyecto en la parroquia ya que ellos estarían dispuestos a comercializar su producción de cacao con el centro de acopio y así resultarse beneficiadas ambas partes.

En relación a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los 210 productores de cacao de la parroquia Puerto Limón, específicamente con las preguntas 2 y 3 pudimos conocer cuál es el tipo de cacao que se produce en la parroquia y el número de hectáreas que posee cada agricultor para el cultivo del cacao, esto nos ayuda a saber que el cacao que más se produce es el CCN51 y en muy poca cantidad el cacao de aroma fino, es por esto que con la implementación del centro de acopio de cacao se les impulsará a los cacaoteros a que se produzca en igual o mayor manera el cacao fino de aroma ya que es un cacao que tiene la calificación más alta en cuanto a calidad a nivel internacional.

Con los datos obtenidos en la pregunta 8 se pudo evidenciar la total desconformidad de los productores de la parroquia ya que los precios que los intermediarios les pagan a los productores cacaoteros de Puerto Limón no son los justos en relación a los precios que les oferta en el mercado normal, es decir los intermediarios abusan de esa deficiencia que tiene la parroquia para adquirir la producción cacaotera de los agricultores del sector.

Mientras que en la pregunta 9, el 98% de los productores encuestados respondieron con un rotundo sí en vender la producción de su cacao a el centro de acopio, ya que ellos mencionaron se les ofertaría un precio justo y así acabarían con la cadena de intermediación que existe en la parroquia y esto incentivaría a los productores a realizar mejoras en sus cosechas de cacao.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 TITULO

“Proyecto de factibilidad para la implementación de un centro de acopio de cacao en la parroquia Puerto Limón en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas”.

4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

4.2.1 Estudio de Mercado

Generalidades

La idea de un estudio de factibilidad es una propuesta que puede ser materializada por sus características, con esto dar solución a un problema determinado y cubrir una necesidad que tras un análisis determinado se establece si existe o no el suficiente dinero para que se puedan financiar las inversiones y los gastos que implica poner en marcha el proyecto.

Para desarrollar el estudio de factibilidad para la implementación de un centro de acopio de cacao en la parroquia Puerto Limón de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas se necesita elaborar y evaluar la situación económica que viven los agricultores de la parroquia, además de eso es necesario tener un sustento teórico que permita llevar a cabo la propuesta que se plantea.

Una vez ya evaluada la situación económica y social de los agricultores de la parroquia es indispensable establecer todos los recursos y las metodologías a utilizarse en el proyecto, analizando la factibilidad y viabilidad ya que algunos proyectos pueden ser factibles, pero no pueden ser viables financieramente, lo que será comprobado mediante el estudio económico-financiero.

4.2.1.1 Descripción del producto

Mediante la investigación de mercado realizada en la parroquia Puerto Limón, el centro de acopio de cacao comercializará a las industrias nacionales la producción en granos secos de cacao CCN-51 y del Cacao Nacional o de Aroma Fina.

El centro de acopio de cacao ofrece los siguientes productos y servicios:

a) Cacao seco (compra directa a productores) :

Se refiere al cacao ya en su última fase (seco) que se adquiere a los agricultores de la parroquia y fuera de ella que deseen vender su producción cacaotera al centro de acopio.

b) Cacao en baba procesado en el centro de acopio:

La recolección de la producción de cacao en baba se la dirigirá a un proceso muy productivo que aporte las condiciones de calidad, proporcionando un buen tratamiento al grano, una clasificación adecuada, una fermentación exacta y un secado natural, obteniendo así un grano de cacao seco que se puede comercializar de buena manera en el mercado nacional.

c) Servicio de Almacenamiento de cacao:

En el centro de acopio de cacao además del servicio de procesamiento y secado de cacao, ofrece también el almacenamiento en la bodega de la producción cacaotera que tengan los productores de la parroquia Puerto Limón.

4.2.2 Área del mercado

De acuerdo a los dos ítems de producción se identifica 3 áreas de mercado que son las siguientes:

- Área del mercado para el cacao CCN-51
- Área de mercado para el Cacao Nacional o Fino de Aroma
- Área del mercado para el servicio prestado a los agricultores de la parroquia.

El estudio de factibilidad para implementar el centro de acopio de cacao permite saber cómo es la estructura de este sector de mercado a nivel interno en el Ecuador, es por eso que en la zona productiva de este proyecto que es la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Parroquia Puerto Limón, se la considera como el mercado competitivo, esto por el alto nivel de participantes, que nos lleva a el análisis de mercado respectivo.

4.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.3.1 Evolución de la demanda

La demanda del cacao seco estará determinada por la demanda insatisfecha que existe en los mercados nacionales e internacionales, los precios y también por la cultura de consumo que existe del cacao entre otras.

De la producción nacional de cacao en el Ecuador, el 70% es exportado en grano seco, mientras que el 25% se exporta en productos semi-elaborados de cacao (licor, pasta, manteca, chocolate, cacao en polvo, entre otros) y tan solo un 5% se consume por la industria artesanal chocolatera del Ecuador. (ANECACAO, 2017)

Al finalizar el año 2015 las exportaciones ecuatorianas de cacao en grano tuvieron un volumen total de 260.000 TM, mientras que los productos derivados del cacao tuvieron un incremento del 10% en relación al año 2014. El 99% de las exportaciones totales de cacao en el Ecuador corresponden a granos más los productos semielaborados de cacao, excluyendo los envíos de los productos terminados como: chocolates, tabletas, barras, bombones, coberturas, etc. Estos productos terminados alcanzaron las 1.1 mil toneladas exportadas, lo que tuvo una representación del 0,8%. (ANECACAO, 2017)

El volumen de la exportación de cacao en grano que reportaron 25 empresas exportadoras es de 95.827 TM, de las cuales el 75% corresponden al Cacao Nacional o Fino de Aroma, mientras tanto que el 21% son del tipo de cacao CCN-51.

El Cacao Nacional o Fino de Aroma es el más apetecido a nivel internacional y es por eso que tiene una alta demanda por parte de los mercados nacionales es decir por los exportadores y es por esta razón que en el centro de acopio el Cacao Nacional O Fino de Aroma era el producto clave que se comercializará. (ANECACAO, 2017)

El proyecto del centro de acopio de cacao considera en los cinco primeros años comercializar la producción cacaotera que sea acogida hacia el mercado nacional, pasado ese tiempo se buscaran alianzas estratégicas con industrias que se dediquen a la exportación del grano y aprecien el producto cacaotero que el centro de acopio producirá.

4.3.2 Identificación de la población objetivo

Los clientes potenciales de nuestro centro de acopio de cacao serán aquellos que están ubicados en las ciudades de Quevedo, Guayaquil y Durán. En estas ciudades existen empresas nacionales exportadoras, y también procesadoras de productos elaborados de cacao.

A continuación, se detalla el listado de las empresas que serán nuestros clientes potenciales.

Tabla 12: Listado de clientes potenciales

CLIENTES POTENCIALES					
Nº	Nombre	Contacto	Actividad	Dirección	Teléfono
1	ACMANSA S. A.	Luis Acosta	Compra de cacao	Durán	(593-4) 2860259
2	HORSA	Horacio Sánchez	Compra de cacao	Guayaquil	(593-5)2971928
3	Askley Delgado	Ing. Askley Delgado	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4) 2383513
4	AGROXVEN S. A	Rafael Sánchez	Compra de cacao	Guayaquil	(593-5)2971933
5	Agromaban	Jorge Cedeño	Compra de cacao	Guayaquil	(593-5) 2751254
6	Maquita Cushunchic	César Marcos	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4) 2350824
7	Cia. AROMEX Ltda.	Johan Zeller	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4) 2236515
8	Infelersa	Lorgia Morán	Compra de cacao	Guayaquil	(593 4) 2111057
9	Aprocafa	Ing. Fernando Crespo	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4) 2642420
10	Inmobiliaria Guangala	Vicente Zeller	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4) 2236515
11	Casa Luker del Ecuador	Juan Loaiza	Compra de cacao	Durán	(593-4) 2809112
12	Lourdes Delgado	Ing. Lourdes Delgado	Compra de cacao	Durán	(593-4) 2275974
13	S. A. COFINA	Julio Zambrano	Compra de cacao	Durán	(593-4) 2513420
14	NATECUA	Franco Pastorelli	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4) 2727829
15	Cocoa del Ecuador S. A.	Alberto Nácer	Compra de cacao	Guayaquil	(593-9)93882550

16	Nestlé Ecuador S. A.	Henry Padilla	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4)2443730
17	CAFEICA	Víctor Orellana	Compra de cacao	Durán	(593-4) 2801745
18	Sacicocoa	Alejandro Taramelli	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4)2860213
19	Ecocafé S. A.	Iván Ontaneda	Compra de cacao	Guayaquil	(593 4) 2250782
20	Manidicorp	Miguel Cortez	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4)2860213
21	Osella	Jacinto Ortega	Compra de cacao	Durán	(593-4) 2808328
22	EDECA	Alvaro Martínez	Compra de cacao	Durán	(593-4) 2802642
23	Ing. Pedro Martinetti	Pedro Martinetti	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4)2286276
24	EXPIGO	Mercy González	Compra de cacao	Durán	(593 4) 2670484
25	Quevexport	Daniel Manobanda	Compra de cacao	Quevedo	(593-5) 2751153
26	EXIMORE	Alejandro Orellana	Compra de cacao	Durán	(593-4) 2801745
27	Santa Fe Java S. A.	Eduardo Heredia	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4) 2354369
28	Triairi S. A.	José Carvajal	Compra de cacao	Durán	(593-4) 2800500
29	Ecuacocoa	Marisol Robalino	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4) 2351133
30	La Universal	Ana María Jiménez	Compra de cacao	Guayaquil	(593-4) 2410822

Fuente: (ANECACAO, 2017)

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.3.3 Estimación de la demanda actual

Para poder determinar la demanda que produce el centro de acopio hay que identificar en tres ítems:

- 1) La demanda de cacao CCN-51 en el Ecuador
- 2) La demanda de cacao nacional o fino de aroma en el Ecuador
- 3) La demanda del servicio a prestarse a los productores de cacao de la parroquia

4.3.3.1 Demanda de cacao CCN-51 en el Ecuador

La demanda de cacao CCN-51 a diferencia del cacao Nacional o Fino de Aroma tiene una participación del 25% en las exportaciones ecuatorianas. Existen países que buscan cacaos de una calidad no tan alta para elaborar chocolates y es por eso que optan por el cacao CCN-51, ya que les ofrece un precio más barato que el cacao nacional. (ANECACAO, 2017)

4.3.3.2 Demanda de cacao Nacional o Fino de Aroma en el Ecuador

El cacao fino de aroma que se procesa en el país se vende a los mejores precios del mercado, ya que es un cacao muy codiciado a nivel internacional por su alta calidad. La demanda insatisfecha de este tipo de cacao es del 800%, esto significa que los mercados del sector industrial y exportadores exigen cantidades de cacao que sobrepasan una relación de 8 a 1 de la capacidad actual de producción del cacao nacional o fino de aroma que tiene el Ecuador.

Analizando esto, se puede estimar que el centro de acopio de cacao y los productos que éste ofrezca serán vendidos en el mercado nacional a precios y trato justo.

4.3.3.3 Demanda del servicio a prestarse a los productores de cacao de la parroquia

Se tiene previsto que los productores cacaoteros de la parroquia se beneficien del servicio de almacenaje de la producción de cacao una vez que las instalaciones del centro de acopio se pongan en marcha.

4.3.3.4 Proyección de la demanda

En la parroquia Puerto Limón se produce anualmente 8.720 quintales de cacao. Detallándose de la siguiente manera en base a las encuestas realizadas:

Tabla 13: Demanda de cacao

Número de hectáreas de cultivo de cacao por cada agricultor .	Número de agricultores.	Total de hectáreas de cultivo de cacao. (X)	Quintales producidos por cada hectárea. (Y)	Total, qq producidos por número de hectáreas. $Z=(X)*(Y)$
3 Hectareas	52	156 hcts	5 qq	780 qq
7 hectareas	49	343 hcts	5 qq	1.715 qq
10 hectareas	78	780 hcts	5 qq	3.900 qq
15 hectareas	31	465 hcts	5 qq	2.325 qq
Total	210	1.744 hcts		8.720 qq

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Tabla 14: Proyección de la demanda de cacao

PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	(qq)	(qq)	(qq)	(qq)	(qq)
Cacao CCN-51 y Aroma Fino	8.720	9.592	10.551	11.606	12.766

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

La demanda a satisfacer con la creación del centro de acopio es de 8.720 quintales de cacao en el primer año.

Mientras que el segundo año se espera satisfacer una demanda de 9.525 quintales, para los años próximos el crecimiento será de un 10%. Esta cifra de crecimiento se basa en la mejora de rendimiento por cada hectárea que tiene la parroquia, ya que alcanza una producción desde los 4 hasta los 7 quintales por cada hectárea, teniendo en cuenta que en algunas zonas de Santo Domingo de los Tsáchilas solo se produce hasta los 9 quintales por cada hectárea como máximo.

4.4 ESTUDIO DE LA OFERTA

Los ofertantes principales o competidores están ubicados en sitios estratégicos, los mismos que se encuentran en zonas donde existen abundantes plantaciones de cacao, ya que con esto ellos compran el cacao a precios muy bajos denominándolos precios de finca.

Estos ofertantes están situados en diferentes provincias del país como son: Guayas, Esmeraldas, Manabí, El Oro, Santo Domingo de los Tsáchilas y otras más de la región costa. En la sierra los mayores ofertantes de cacao están en las provincias de: Cañar, Cotopaxi y Bolívar. Mientras que en el oriente las provincias con mayores ofertantes están en: Pastaza, Orellana, Napo, Sucumbíos, Zamora Chinchipe y Morona Santiago.

4.4.1 Identificación del producto

El centro de acopio de cacao brindará los siguientes servicios:

- a) Cacao seco CCN-51 y Nacional o Fino de aroma.
- b) Cacao en baba procesado en el centro de acopio.

a) Cacao seco CCN-51 y Nacional o Fino de aroma:

Se refiere al cacao seco o en pepa que es adquirido o comprado a los cacaoteros de la parroquia, con esto se ayudará en la comercialización de su producción de cacao ofreciéndoles mejores precios. El cacao llegará al centro de acopio donde se revisará que el producto esté en condiciones óptimas para su posterior comercialización.

b) Cacao en baba procesado en el centro de acopio:

Es el cacao en su estado en baba, comprado a los productores de la parroquia, este cacao deberá cumplir con las exigencias de siembra debidas y con el mantenimiento de forma orgánica de las fincas, además deberá tener un proceso de cosecha tecnificado para que pase luego a la etapa de la fermentación y su posterior secado. El objetivo es que el cacao cumpla con las características organolépticas que el mercado exige.

4.4.2 El precio

En la actualidad se paga entre \$120 y \$130 por el quintal de cacao. A diferencia del año 2017 el productor cacaotero hoy en día tiene mejores ganancias, esto debido a la recuperación del precio del quintal de grano de cacao. Los precios bajos del cacao registrados en los dos últimos años 2016 y 2017 incidieron para que los productores no tuvieran los recursos necesarios para mantener el cultivo en condiciones óptimas.

En el año 2018 el cacao empezó con un precio en el mercado internacional de \$2.000 la tonelada, y ahora el precio está entre los \$2.700 y \$2.800 lo cual es muy positivo para el sector cacaotero y en especial para el productor que llega a recibir \$130 por cada quinta.

Este valor es muy bueno para los productores cacaoteros ya que es un precio que sobrepasa lo establecido en los últimos años que llegaba hasta los \$100, con este precio de \$130 por el quintal los productores de cacao tendrán una mejor calidad de vida y a la vez incrementaran su tarea productiva y brindarán un manejo idóneo a su siembra.

En la cuarta conferencia mundial de cacao que se llevó a cabo en la ciudad de Berlín en abril de este año se indicó que el 72% de las ganancias que se dan por el cacao se quedan en los países consumidores del mismo, mientras tanto que solo el 6% de las ganancias son para los productores.

En esta conferencia se determinó también que el precio del chocolate es hasta 7,3 veces mayor que el precio del cacao, esta brecha se hizo más evidente en el año 2017 cuando bajo considerablemente el precio del cacao sin embargo el precio del chocolate incrementó.

Con todos estos antecedentes a continuación se presenta el listado de precios de los tres productos que se han considerado en base a la identificación de cada uno.

Tabla 15: Precio al consumidor

Productos	Precio de compra a productores	Precio de venta
Cacao CCN-51	\$110	\$120
Cacao Nacional o Fino de aroma	\$120	\$130

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

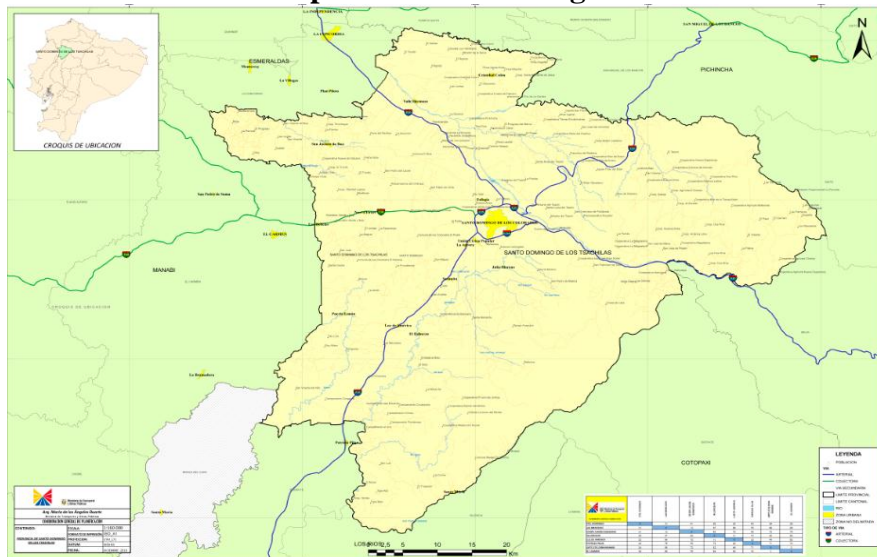
El precio de los \$120 corresponde al valor que se recibirá por el quintal de cacao CCN-51, por parte del comprador ya sea mayorista o minorista, este precio será uno de los ingresos que tendrá el centro de acopio, mientras que el precio de \$130 es el precio al que se venderá el quintal de cacao fino de aroma, el precio de este cacao es más alto ya que es un cacao de alta calidad y reconocido internacionalmente por su sabor y aroma.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

4.5.1 Localización del proyecto

El centro de acopio de cacao está ubicado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, ocupa un territorio de unos 4.180 km², siendo así la décimo novena provincia del país por extensión. Tiene 410.937 habitantes. La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas está constituida por 2 cantones como son La Concordia y Santo Domingo, de los cuales se derivan 8 parroquia urbanas y 10 rurales.

Ilustración 1: Mapa de Santo Domingo de los Tsáchilas



Fuente: (GAD Municipal de Santo Domingo de los Tsáchilas, 2017)
Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.5.2 Tamaño óptimo del proyecto

El centro de acopio de cacao se construirá en un terreno de 300 m², la misma que se distribuirá de la siguiente manera:

- Área del terreno 300m².
- Área de fermentado tiene 90 m².
- Área de secado tiene 100 m².
- Área administrativa 50 m².

4.5.3 Distribución de la planta del centro de acopio

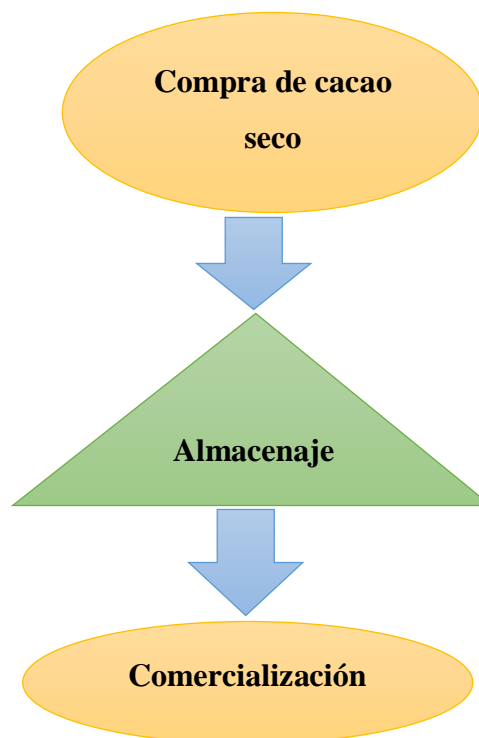
4.5.3.1 Flujo de procesos

Se determina tres tipos de procesos para los diferentes productos y servicios que ofrecerá el centro de acopio.

- a) Compra de Cacao seco CCN-51 y Nacional o Fino de aroma a productores de la parroquia

Una fase comercial del proyecto es la actividad que está relacionada con la compra del cacao seco a los productores cacaoteros de la parroquia, los mismos que deben entregar el producto en condiciones técnicas adecuadas y con la calidad que el mercado exige para su posterior comercialización.

Ilustración 2: Flujograma de procesos



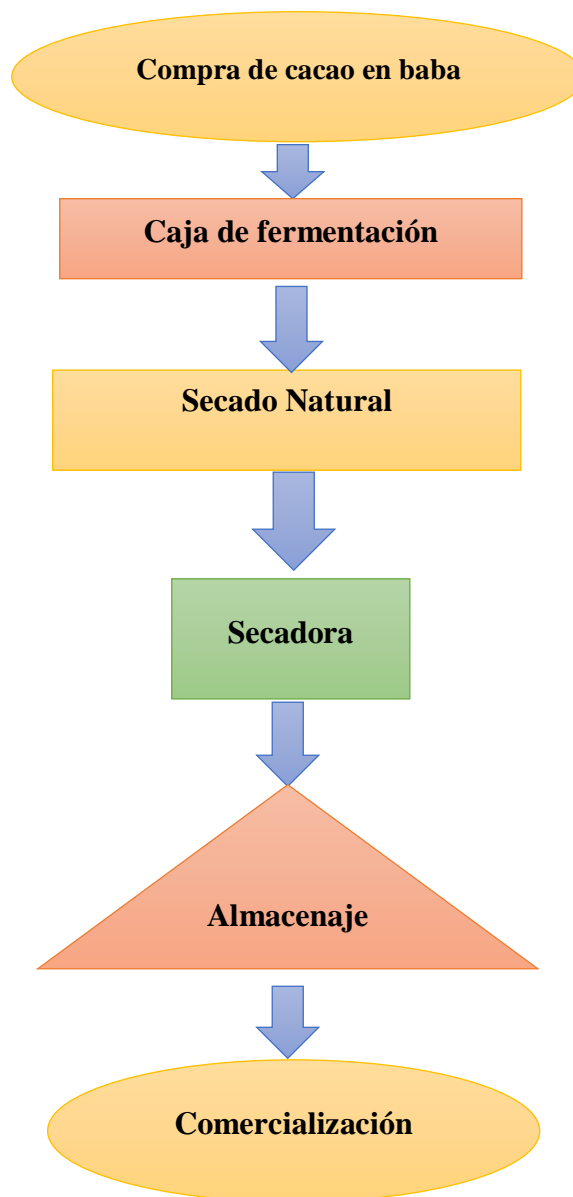
Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

b) Cacao en baba procesado en el centro de acopio para su posterior comercialización

Es el segundo beneficio que ofrece el centro de acopio a los cacaoteros de la parroquia, ya que aquí ellos podrán vender su cacao en baba al centro de acopio, el mismo que se encargara de realizar el proceso de fermentado y secado para que pueda ser comercializado de forma óptima.

Ilustración 3: Flujograma de procesos de la compra de cacao en baba

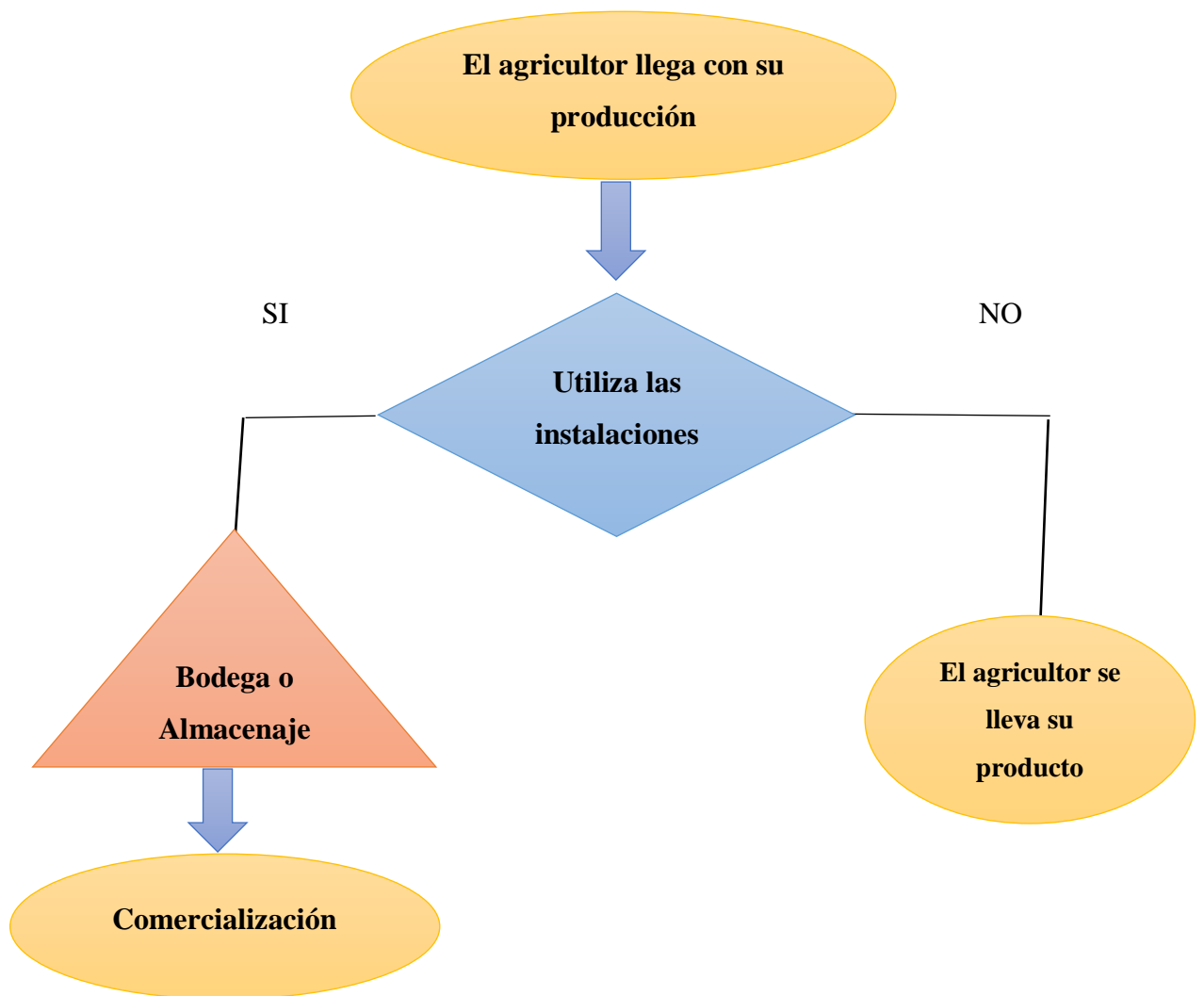


Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

c) Servicio de Almacenamiento de cacao

Este es el tercer beneficio que brinda el centro de acopio, donde los productores llegan con su cacao a las instalaciones del centro de acopio, si ellos deciden utilizar las instalaciones para almacenar en bodega su producción cacaotera por el tiempo que ellos consideren necesario y posteriormente puedan comercializarlo caso contrario los productores se retiran con su producción.

Ilustración 4: Flujograma del servicio de almacenamiento de cacao



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.5.4 Requerimientos

4.5.4.1 Materia prima

El elemento principal que tiene como materia prima el centro de acopio de cacao es el cacao CCN-51 y el Cacao Nacional o Aroma Fina en proporciones que se darán semanalmente de 110 quintales de cacao en baba y 120 quintales de cacao seco, los cuales son llevados al centro de acopio por parte de los agricultores de la parroquia.

4.5.4.2 Mano de Obra

El centro de acopio contara con un gerente, el mismo que se encargara de la toma de decisiones de la empresa, un calificador ya que él se encargara de verificar que la compra de cacao que se realice sea de la mejor calidad, un contador y además de eso se necesitará de dos obreros que se encargaran de los procesos de fermentación, el secado, el almacenaje y el embarque del cacao hacia las empresas destinadas para la venta, además de un guardián que se encargara de vigilar que toda la producción esté en orden en el centro de acopio, estos trabajadores todos los beneficios de ley y además de un buen clima laboral.

4.5.4.3 Maquinaria y Equipo

Tabla 16: Maquinaria y equipo

ÍTEM	MAQUINARIA Y EQUIPOS
1	Zaranda limpiadora para cacao
2	Tostador de almendras
3	Baterías fermentadoras de cacao: son cajas de madera, elaboradas específicamente para almacenar el cacao en baba que posteriormente será fermentado.
4	Marquesinas: son casetas de madera que sirven para acoger el cacao en época de lluvia.

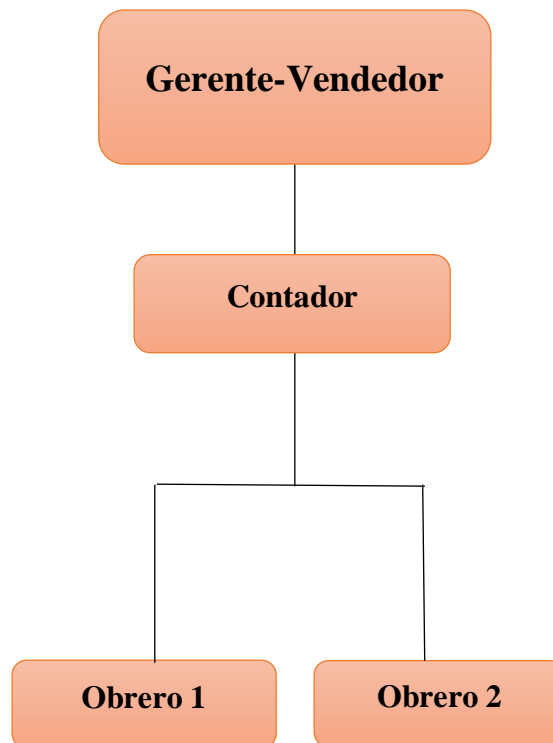
Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Organigrama Funcional Propuesto

El organigrama del centro de acopio de cacao tiene las siguientes características jerárquicas:

Ilustración 5: Organigrama funcional propuesto



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.5.5 Descripción de funciones

4.5.5.1 Funciones del gerente-vendedor

- Realizar los trámites de constitución y operación de la empresa.
- Administrar la empresa
- Realizar la comercialización del cacao.
- Establecer los precios de compra.

4.5.5.2 Funciones del contador

- Realiza los flujos de caja

- Verifica el funcionamiento de la empresa en el amito económico y también asigna los recursos oportunamente.
- Fija los precios de venta con autorización de la comisión de venta.
- Fija los costos de operación y mide las necesidades de financiamiento.

4.5.5.3 Funciones de los obreros

- Encargarse de las actividades de embarque y desembarque del cacao de las camionetas o camiones.
- Mantener ordenada y limpia las instalaciones y los instrumentos de trabajo.
- Acatar las disposiciones que los administradores y personal operativo del centro de acopio les indiquen.

4.6 ESTUDIO FINANCIERO

4.6.1 Inversiones

4.6.1.1 Inversión Fija

Tabla 17: Inversión fija

INVERSIÓN FIJA				
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL
	<u>Activos Fijos</u>			
	Muebles y enseres			\$242
1	Archivador	\$50	\$50	
1	Escritorios	\$120	\$120	
6	Silletas plásticas	\$12	\$72	
	Equipos de Oficina			\$35
1	Teléfono	\$35	\$35	
	Equipo de Computo			\$620
1	computadora de escritorio	\$500	\$500	
1	Impresora	\$120	\$120	
	Maquinaria y Equipos			\$2.250
6	Marquesinas	\$200	\$1.200	
1	Zaranda	\$250	\$250	
1	Tostador	\$300	\$300	
2	Baterías Fermentadoras	\$250	\$500	
	Terrenos			\$30.000
1	Terreno de 300 m ²	\$30.000	\$30.000	
	TOTAL ACTIVO FIJO			\$33.147

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.6.1.2 Inversión Diferida

En esta inversión intervienen todos los valores que son necesarios para el funcionamiento y constitución de la empresa.

Tabla 18: Inversión diferida

INVERSIÓN DIFERIDA				
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL
	<u>Activos intangibles</u>			
1	Gastos de Constitución	\$ 1.500	\$ 1.500	
	TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES			\$ 1.500

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.6.1.3 Capital de Trabajo

El capital de trabajo es el dinero que se tiene para comenzar un proyecto, es decir el valor con el cual una empresa podrá funcionar en un periodo determinado.

Tabla 19: Capital de trabajo mensual

CAPITAL DE TRABAJO MENSUAL				
CANT.	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL
	Materia prima			\$29.040
726	Cacao (en quintales)	\$40	\$29.040	
	Materiales directos			\$215
800	Sacos	\$0,25	\$200	
100	Hilo (por metros)	\$0,15	\$15	
	Mano de Obra			\$772
1	Obrero 1	\$386	\$386	
1	Obrero 2	\$386	\$386	
	Costos Indirectos de Fabricación			\$180
1	Mantenimiento	\$150	\$150	
12	Gas	\$2,50	\$30	
	Gastos administrativos			\$1000
1	Sueldos	\$1000	\$1000	
	Gasto de ventas			\$50
1	Publicidad	\$50	\$50	
	TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			\$31.257

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.6.1.4 Inversión Total

Tabla 20: Inversión total

DESCRIPCIÓN	COSTOS
Activos fijos	\$33.147
Activos intangibles	\$1.500
Capital de trabajo	\$31.250
Total Inversión	\$65.897

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.6.2 Financiamiento

Para la financiación de este proyecto se realizará un préstamo en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda. Por \$30.000, que representa el 46% del total de la inversión, mientras que el 54% restante de la inversión que equivale a \$35.897, se lo realizará con inversión propia mediante la venta de un terreno que está ubicado en el cantón Guano.

El tipo de crédito que se realizará en esta institución es un MICRO-Quiro, por \$30.000. La tasa efectiva que la cooperativa brinda para este crédito es del 17,23% y una tasa nominal del 16%, la cuota mensual es de \$751,59 con un tiempo pagadero a 5 años.

Tabla 21: Financiamiento

FINANCIAMIENTO	
INSTITUCIÓN	VALOR
COAC. RIOBAMBA LTDA.	\$30.000
INVERSION PROPIA	\$35.897
TOTAL	\$65.897

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.6.2.1 Presupuestos de Costos y Gastos

Costos de Producción

Son los valores económicos o monetarios que están vinculados directamente con la producción de un bien o servicio, en este caso con la producción del cacao.

Se detallan a continuación los costos de producción para el primer año y su respectiva proyección.

Tabla 22: Costos de producción proyectados

Costos de producción					
Concepto	Año				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	\$29.040	\$31.944	\$35.138	\$38.652	\$42.517
Mano de obra	\$772	\$849	\$934	\$1.028	\$1.130
Costos directos de fabricación	\$215	\$237	\$260	\$286	\$315
Costos indirectos de fabricación	\$180	\$198	\$218	\$240	\$264
Depreciación maquinaria y equipo	\$225	\$225	\$225	\$225	\$225
TOTAL	\$30.432	\$33.475	\$36.775	\$40.431	\$44.451

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.6.2.2 Gastos de Administración

Son los gastos de oficina, abarcan los gastos de los departamentos de contabilidad de cobranzas, así como los sueldos y salarios de todo el personal administrativo, los permisos de funcionamiento, y los gastos generales.

Tabla 23: Gastos de administración

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Concepto	AÑOS				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y salarios	\$1.000	\$1.050	\$1.103	\$1.158	\$1.216
Permisos de funcionamiento	\$500	\$525	\$551	\$579	\$608
Depreciación Equipos de oficina	\$12	\$13	\$13	\$14	\$15
Depreciación equipo de computo	\$205	\$215	\$226	\$237	\$249
Depreciación muebles y enseres	\$48	\$51	\$53	\$56	\$59
TOTAL	\$1.765	\$1.854	\$1.946	\$2.044	\$2.146

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Gastos de Ventas

Los gastos de ventas involucran todos los valores que la empresa utiliza para lograr vender su producto, los gastos de ventas incluyen la publicidad, el transporte, la promoción del producto, entre otras. Estos gastos son necesarios para poder vender la producción de cacao.

Tabla 24: Gastos de Ventas

GASTOS DE VENTAS					
Concepto	AÑO				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad	\$50	\$53	\$55	\$58	\$61
TOTAL	\$50	\$53	\$55	\$58	\$61

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.6.2.3 Ingresos

A continuación, se presenta la tabla de ingresos totales que tendrá el centro de acopio:

Tabla 25: Ingresos totales

INGRESOS TOTALES															
PRODUCTO	AÑO														
	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	QQ	P.V.P.	TOTAL	QQ	P.V.P.	TOTAL	QQ	P.V.P.	TOTAL	QQ	P.V.P.	TOTAL	QQ	P.V.P.	TOTAL
Venta de cacao seco (CCN-51)	6976	\$120	\$837.120	7674	\$122	\$936.228	8441	\$124	\$1.046.684	9285	\$126	\$1.169.910	10214	\$128	\$1.307.392
Venta de cacao seco (Fino de Aroma)	1744	\$130	\$226.720	1918	\$132	\$253.176	2110	\$134	\$282.740	2321	\$136	\$315.656	2553	\$138	\$352.314
TOTAL			\$1.063.840			\$1.189.404			\$1.329.424			\$1.485.566			\$1.659.706

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

En el primer año se venderán un total de 6.979 qq de cacao CCN-51 que representa el 80% de la producción cacaotera del sector a un precio de \$120,00 c/qq. Mientras que del cacao de aroma fino se venderán 1.744 qq el mismo año a un precio de \$130,00 c/qq. Obteniendo ingresos en el primer año de \$837.120 en el cacao CCN-51 y \$226.720 en el cacao fino de aroma lo que significa un total de \$1'063.840 por estos dos tipos de cacao.

Para calcular el incremento del precio del cacao de un año hacia otro se tomó como referencia una tasa de inflación del 1,7% anual, la misma que es establecida por el Banco Central

4.6.3 Estados financieros proyectados

4.6.3.1 Estado de Pérdidas y Ganancias

A continuación, se presenta el estado de pérdidas y ganancias del proyecto:

Tabla 26: Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE RESULTADOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$1.063.840	\$1.189.404	\$1.329.424	\$1.485.566	\$1.659.706
(-)Costo de Ventas	\$976.640	\$1.098.720	\$1.230.566	\$1.378.234	\$1.543.622
(=) Utilidad bruta	\$87.200	\$90.684	\$98.858	\$107.332	\$116.084
(-)Gastos Administrativos	\$1.000	\$1.017	\$1.034	\$1.052	\$1.070
(-)Gastos de Ventas	\$50	\$51	\$52	\$53	\$53
(-)Gasto Dep.	\$790	\$790	\$790	\$790	\$790
(=) Utilidad Operacional	\$85.360	\$88.826	\$96.982	\$105.437	\$114.170
(-)Gasto Financiero	\$4.560	\$3.157	\$2.935	\$1.890	\$654
(=) Utilidad antes de Participacion	\$80.800	\$85.669	\$94.047	\$103.547	\$113.516
(-15%)Trabajadores	\$12.120	\$12.850	\$14.107	\$15.532	\$17.027
(=)Utilidad antes de Impuestos	\$68.680	\$72.819	\$79.940	\$88.015	\$96.489
(-)22% I.R	\$15.110	\$16.020	\$17.587	\$19.363	\$21.228
(=)Utilidad Neta	\$53.570	\$56.799	\$62.353	\$68.652	\$75.261

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.6.3.2 Balance General

Tabla 27: Balance General

BALANCE GENERAL					
ACTIVOS			PASIVOS		
Activos Corrientes	\$31.250		Pasivos Corrientes		
Total Activo Corriente		\$31.250	Participacion Trabajadores	\$129.846	
Activos Fijos	\$33.147		Impuesto a la Renta	\$150.654	
(-) Amortizacion acumulada	\$2.969		Total Pasivos Corrientes		\$280.500
(=) Total Activos Fijos		\$33.147	PATRIMONIO		
Activos Diferidos		\$1.500	Capital Social	-\$748.741	
TOTAL ACTIVOS		\$65.897	Utilidad Neta	\$534.138	
			Total Patrimonio		-\$214.603
			TOTAL PASIVO+PATRIMONIO		\$65.897

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.6.3.3 Flujo de Caja

Tabla 28: Flujo de caja

Ventas	\$1.063.840	\$1.189.404	\$1.329.424	\$1.485.566	\$1.659.706
(-)Costo de produccion	\$976.640	\$1.098.720	\$1.230.566	\$1.378.234	\$1.543.622
(=) Utilidad Bruta Ventas	\$87.200	\$90.684	\$98.858	\$107.332	\$116.084
(-)Gastos Administrativos	\$1.000	\$1.017	\$1.034	\$1.052	\$1.070
(-)Gastos de Ventas	\$50	\$51	\$52	\$53	\$53
(-)Gasto Dep.	\$790	\$790	\$790	\$790	\$790
(=)Utilidad Operacional	\$85.360	\$88.826	\$96.982	\$105.437	\$114.170
(-)Gasto Financiero	\$4.560	\$3.157	\$2.935	\$1.890	\$654
(=)Utilidad antes de part.	\$80.800	\$85.669	\$94.047	\$103.547	\$113.516
(-)15% trabajadores	\$12.120	\$12.850	\$14.107	\$15.532	\$17.027
(=) Utilidad antes de Part.	\$68.680	\$72.819	\$79.940	\$88.015	\$96.489
(-)22% Imp. Renta	\$15.110	\$16.020	\$17.587	\$19.363	\$21.228
(=)Utilidad Neta	\$53.570	\$56.799	\$62.353	\$68.652	\$75.261
(+)Depreciaciones	\$790	\$790	\$790	\$790	\$790
(-)Pago de Capital Prestamo	4256,5	5032,42	5954,47	7045,43	7711,18
Inversion					
Prestamo					
Efectivo Inicial	\$31.250	\$17.274	\$33.703	\$21.906	\$38.910
FLUJO DE CAJA	\$17.274	\$33.703	\$21.906	\$38.910	\$27.850

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

4.7.1 Valor Actual Neto (VAN)

Tasa de Descuento: 6%

Años: 5

Inversión: \$65.897

Tabla 29: Cálculo del VAN

Año	Flujo de caja	$(1+i)^n$	$FC/(1+i)^n$
0	-\$65.897		-\$65.897,00
1	\$17.274	1,06	\$16.296,02
2	\$33.703	1,12	\$29.995,17
3	\$21.906	1,19	\$18.392,85
4	\$38.910	1,26	\$30.820,53
5	\$27.850	1,34	\$20.811,06

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

VAN= \$50.418,63

Análisis:

Para calcular el VAN se tomó una tasa de descuento del 6% ya que es la tasa referencial estipulada por el Banco Central del Ecuador, en esta tasa se considera el costo de los préstamos, la tasa de inflación y el costo de oportunidad, realizando así el cálculo del VAN con una fórmula en Excel, la misma que nos agilitó el proceso obteniendo el siguiente resultado: **VAN= \$50.418,63**. Esto significa que el proyecto para crear un centro de acopio de cacao en la Parroquia Puerto Limón es muy factible ya que se obtuvo un VAN mayor a cero.

4.7.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Tabla 30: Cálculo de la TIR

Año	Flujo de caja
0	-\$65.897
1	\$17.274
2	\$33.703
3	\$21.906
4	\$38.910
5	\$27.850

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

TIR= 29%

Análisis:

La tasa interna de retorno que se obtuvo en este proyecto es de 29%, la cual supera significativamente a la tasa de descuento que es del 6%, esto nos refleja un rendimiento mayor al mínimo requerido, por lo tanto, se puede concluir que mientras más alta es la TIR genera mayor rentabilidad.

4.7.3 Relación Beneficio Costo (RBC)

$$B/C = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}}$$

$$B/C = \frac{1'172.803,21}{503.210,79}$$

$$B/C = 2,33$$

Análisis:

Como se puede observar la relación beneficio costo es mayor a uno, esto demuestra que el proyecto es factible y genera una rentabilidad satisfactoria.

4.7.4 Período de Recuperación de la Inversión

Tabla 31: Período de recuperación de la inversión

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION			
Periodos	Flujos de Caja	Flujos Acumulados	
0	-\$65.897	-\$65.897	
1	\$17.274	-\$11.327	
2	\$33.703	-\$35.397	-\$44.421
3	\$21.906	-\$44.421	-\$35.397
4	\$38.910	\$71.197	
5	\$27.850	\$99.047	
Periodo de Recuperación de Inversión	4,2		4 Años 2 Meses

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Análisis:

Mediante este indicador se pudo determinar que, si se ejecuta el proyecto, la inversión que se realizó tendrá un periodo de retorno a partir del año 4 y 2 meses. Con esto se ratifica que el proyecto es factible.

4.7.5 Punto de Equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio del proyecto tenemos el valor de los costos fijos y los costos variables, conociendo que los costos fijos son todos los valores que no intervienen directamente con el volumen de la producción, mientras que los costos variables son los valores que cambian o varían de acuerdo a los volúmenes de la producción.

4.7.5.1 Punto de Equilibrio en Unidades

Esta herramienta nos permite conocer el momento exacto donde la producción o unidades producidas en un periodo determinado cubren la inversión total realizada y desde ese momento se empieza a generar utilidad.

La fórmula para determinar el punto de equilibrio es la siguiente:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de venta} - \text{Costo variable unitario}}$$

Tabla 32: Punto de Equilibrio
PUNTO DE EQUILIBRIO

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos	\$1.827,40	\$1.876,35	\$1.928,17	\$1.982,58	\$2.039,70
Costo variable unitario	\$45,00	\$34,00	\$23,00	\$12,00	\$1,00
Precio de venta	\$130,00	\$132	\$134	\$136	\$138
Capacidad de prod. Anual (qq)	8720	9592	10551	11606	12767
P.E.Unidades	21	18	16	14	12

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

Como se puede observar en la tabla anterior, en el año 1 el centro de acopio después de haber vendido el quintal número 21, habría cubierto todos los costos y gastos por lo cual comenzará a obtener ganancias.

Ilustración 6: Punto de Equilibrio



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: José Daniel Pilataxi Paltan

4.8 IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO

4.8.1 Impacto Social

El objetivo de este proyecto es generar recursos económicos rentables para las personas encargadas de ejecutar el proyecto, con esto se beneficiaran indirectamente el mercado nacional (exportadores) y el mercado internacional (importadores) mientras que los beneficiarios directos son las familias de la parroquia al vender su producción cacaotera en el centro de acopio, o a su vez al utilizar las instalaciones del mismo para secar o almacenar su cacao y con esto ellos puedan comercializar sus productos con quien más les convenga.

El presente proyecto también mejorará la eficiencia en la cadena de comercialización de la producción del cacao en la parroquia Puerto Limón, con lo cual los productores de cacao ya no serán víctimas de los precios bajos que les ofrecen los intermediarios por venderles su producción.

En la actualidad se tiene un mercado objetivo que tiene un nivel socioeconómico medio y bajo, este factor es considerado ya que mediante el mismo se podrá establecer las estrategias de mercado, teniendo en cuenta que el horizonte temporal del proyecto es de 5 años, este horizonte nos será suficiente para realizar las correcciones que se presenten.

Las utilidades y la rentabilidad que este proyecto arrojará si se ejecuta, permitirá generar fuentes de empleo, los ingresos familiares y la calidad de vida de los agricultores mejorarían ya que ellos con mucho esfuerzo se dedican al cultivo de cacao, y por fin recibirán después de tantos años de cultivar cacao un precio justo que compense su arduo trabajo en las fincas, con esto se brindará a las actuales y nuevas generaciones la oportunidad de acceder a una mejor educación y también a una preparación académica de calidad, se garantizará los niveles de productividad y la innovación en zonas rurales de cacao.

4.8.2 Impacto Ambiental

Teniendo en cuenta los avances futuros y proyectos de inversión que se están realizando en el sector agrícola de Santo Domingo de los Tsáchilas los mismos que son manejados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y otros organismos de control regulados,

es considerado como una gran oportunidad el implementar un centro de acopio de cacao en la parroquia Puerto Limón ya que se incentivará al uso de la mano de obra local y también promover la producción agrícola del sector.

El cultivo de cacao por muchos factores se considera como un cultivo amigable con el medio ambiente ya que el suelo tiene un manejo ecológico sin fertilizantes químicos y otros pesticidas que podrían dañar todos los microorganismos que produce el suelo y que le ayudan a proporcionar beneficios al cultivo.

El cacao ayuda a mantener la ecología estable en todas las zonas de producción de este fruto, esto es porque el árbol de cacao tiene una convivencia biológica con diferentes especies donde crecen conjuntamente y pueden producir mazorcas bajo el mismo ambiente del bosque tropical. Es indispensable que las plantaciones de cacao se sitúen en terrenos que tengan árboles para poder obtener cosechas mucho más productivas, estos árboles proporcionarán un adecuado ambiente ya que les brindarán sombra a las plantaciones de cacao, con lo cual las propiedades del suelo incrementarán facilitando el drenaje.

Es por estas razones que el proyecto se sujetará a las disposiciones que el ministerio del ambiente exige, las cuales nos dicen que el proyecto no va a representar ningún impacto ambiental que ponga en riesgo a las personas como a cualquier ser vivo de la zona, más bien que si se desarrolla este proyecto el ecosistema sea el beneficiado.

4.9 VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER

El estudio de factibilidad para implementar un centro de acopio de cacao en la parroquia Puerto Limón determina que el proyecto es 100% rentable y que la ejecución del mismo se respalda en las beneficiosas cifras que se obtuvieron en el estudio financiero las cuales abarcan los siguientes rubros:

Estos son los valores que genera el centro de acopio de cacao: un VAN de \$50.418,63 además una TIR del 29%, por cada dólar invertido se obtuvo una relación beneficio costo de 2,33. La recuperación de la inversión que se hizo de los \$65.897 se dará a los 4 años, 2 meses de ejecutado el proyecto, el punto de equilibrio nos indica que se generará ganancias a partir de las 21 unidades vendidas.

CONCLUSIONES

En base a los objetivos que se plantearon en este proyecto de investigación, el mismo que busca implementar un centro de acopio de cacao en la Parroquia Puerto Limón en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, se presentan las siguientes conclusiones:

- Con el estudio de mercado realizado en este proyecto se pudo conocer que la demanda es de 8.720 quintales de cacao en el primer año, con una tasa de crecimiento anual del 10%. Esta demanda será cubierta en su totalidad y a la vez se va a generar una oportunidad para el desarrollo de la economía del país.
- Se eliminará la intermediación que existe de los comerciantes cacaoteros que vienen de las otras parroquias de Santo Domingo, ya que ellos son un obstáculo para el desarrollo y progreso de la parroquia. Facilitándose así la comercialización directa de entre el productor de cacao y la empresa comercializadora, brindándoles un precio justo por su producción a los cacaoteros de la parroquia y zonas aledañas.
- Con el estudio técnico se determinó que la localización del proyecto y el área física de la planta están en aptas condiciones a lo que se exige, ya que tiene una capacidad de procesar 181 quintales de cacao a la semana, 726 quintales mensuales y 8.720 quintales de cacao al año.
- Finalmente se conoce que el estudio de factibilidad para la implementación de un centro de acopio de cacao en la parroquia Puerto Limón es 100% rentable, ya que al ser evaluado y comprobado técnica y financieramente con los indicadores del VAN, TIR, Relación Beneficio Costo, Periodo de Retorno de la Inversión, El Punto de Equilibrio, se arrojaron resultados muy positivos en cada uno de ellos.

RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las recomendaciones en base a las conclusiones dadas anteriormente:

- Incentivar a todos los agricultores de cacao a que se mantengan realizando la siembra del cacao orgánicamente, invirtiendo en procesos mucho más técnicos para que la calidad del cacao y el volumen de producción de sus cosechas sea el adecuado, ya que eso es lo que el mercado demanda.
- Exponer y dar a conocer a los productores cacaoteros todos los beneficios que obtienen al vender su producción a un centro de acopio de cacao, esto se lo realizaría mediante campañas informativas en cada recinto de la parroquia Puerto Limón.
- Realizar incentivos a más agricultores de la zona de Puerto Limón y recintos aledaños para que siembren en sus plantaciones el cacao fino de aroma y no solamente el cacao tradicional (CCN-51), argumentando que este tipo de cacao genera más réditos económicos al ser el tipo de cacao más apetecido a nivel mundial.
- Como recomendación se sugiere ejecutar el proyecto de investigación llamado “Proyecto de factibilidad para la implementación de un centro de acopio de cacao en la parroquia Puerto Limón en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas”, ya que mediante los resultados financieros detallados anteriormente se demuestra que el proyecto es rentable y viable en un 100%.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Promoción de Inversiones de Manabí. (2018).** *Producción cacaotera manabita*. Obtenido de <http://www.manabi.gob.ec/investmanabi/Exportaciones.php#caracteristicas>
- Alcazar, R. (2011).** *El Emprendedor de Éxito*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- ANECACAO. (2015).** *Producción cacaotera regional*. Obtenido de <http://www.anecacao.com>
- ANECACAO. (2017).** *Producción cacaotera regional*. Obtenido de <http://www.anecacao.com/>
- Aular, A. (2018).** *Boom cacaotero en el Ecuador*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/auge-cacaotero/>
- Ávalos, M. (2014).** *Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de cacao fino de aroma ubicado en Cumandá provincia de Chimborazo*. (Tesis de pregrado). Escuela Superior Politecnica de Chimborazo. Riobamba.
- Cartier, E. (s.f.).** *¿Cómo enseñar a determinar costos? Un problema no resuelto*. México: RM EDITORIAL.
- Cruz, G. A. (2018).** *Producciones cacaoteras latinoamericanas*. Obtenido de <http://www.santacruz.gob.bo/sczproductiva/acopio/2777/400110#ancla>
- Definición MX, E. (2016).** *Modo de Producción de cacao CCN-51*. Obtenido de <https://definicion.mx/produccion/>
- Economipedia. (2015).** *¿Qué es la tasa interna de retorno?* Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- Faxas del Toro, P. (2011).** *El costo de producción para la empresa*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2011/>
- GAD Municipal de Santo Domingo de los Tsáchilas. (2017).** *Producción cacaotera provincial*. Obtenido de <http://www.santodomingo.gob.ec/>
- Gestio Polis Experto. (2001).** *Elementos del estudio de factibilidad*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>
- Guerrero, M., & Pérez, Y. (2009).** *Comercialización en Cadenas de Tiendas*. Bogotá: EDITORIAL TRILLAS.
- MAG. (2017).** *Prácticas agropecuarias y ganaderas ecuatorianas*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/>

- Martínez Flores, C. L. (2018).** *Estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao de la Asociación ASOBATO ubicada en el recinto Matilde Esther, cantón Bucay.* (Tesis de Pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.
- Pérez, J., & Gardey, A. (2008).** *¿Qué es el proceso de producción?* Obtenido de <https://definicion.de/proceso-de-produccion/>
- Pérez, J., & Merino, M. (2009).** *Generalidades del precio de un producto.* Obtenido de <https://definicion.de/precio/>
- Schollhammer. (1980).** *Emprendedores.* México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- Schumpeter. (1934).** *The theory of Economic Development.* Madrid: EDITORIALES BABYLON.
- Váquiro, J. (2006).** *Pymes Futuro.* Obtenido de <http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>
- Varela, R. (1997).** *Evaluación económica de proyectos de inversión.* Cali: Grupo editorial Iberoamericana.

ANEXOS

Anexo1: Encuesta

Objetivo: Dirigir la encuesta hacia los productores de cacao con el objeto de que se determine la factibilidad de implementar un centro de acopio de cacao en la

ENCUESTA

Datos informativos:

Edad

18-30 (años)

31-40 (años)

41-50 (años)

Más de 50 (años)

1. ¿En qué sector se encuentran ubicadas sus plantaciones de cacao?

San Miguel San Isidro de Peripa San Francisco
de los Colorados

La Unión Vicente Rocafuerte La Congomita

Libertad del Cóngoma Taguasa Simón Bolívar

El Progreso Providencia Palo Blanco

2. ¿Cuántas hectáreas de tierra posee usted para cultivar cacao?

De 1 a 3 hectáreas De 4 a 7 hectáreas

De 8 a 10 hectáreas De 11 hectáreas en adelante

3. ¿Qué tipo de cacao produce usted?

Cacao CCN51 Cacao Nacional o Fino de Aroma

4. ¿Cuál es su capacidad anual de producción de cacao por cada hectárea?

De 1 a 3 qq De 4 a 7 qq De 8 a 12 qq

Más de 12 qq

5. Al momento de vender su producción de cacao, indique como lo hace

Centro de acopio de cacao	<input type="checkbox"/>	Intermediarios	<input type="checkbox"/>
Directamente a exportadores	<input type="checkbox"/>	Agente de poblado mayor	<input type="checkbox"/>
Industria nacional	<input type="checkbox"/>	Industria exportadora	<input type="checkbox"/>

6. ¿En qué estado vende su cosecha de cacao?

En baba Fermentado Seco

7. ¿Está usted de acuerdo con el precio que le ofrece su demandante con respecto a su cacao?

Sí No

8. ¿Cuál es el precio promedio al que comercializa su producción de cacao por cada quintal?

Cacao en baba

De 25 a 35 USD De 36 a 45 USD De 46 a 55 USD

Cacao Fermentado

De 30 a 40 USD De 41 a 50 USD De 51 a 60 USD

Cacao Seco

De 60 a 70 USD De 71 a 80 USD De 81 a 100 USD

9. ¿Está usted de acuerdo en vender su producción cacaotera a un centro de acopio de cacao?

Sí No

10. ¿Por qué razón usted decidiría vender su producción de cacao a un centro de acopio y no a intermediarios?

Precio Justo	<input type="checkbox"/>	Pago al contado	<input type="checkbox"/>
Venta segura	<input type="checkbox"/>	Facilidad de transporte (Compra puerta a puerta)	<input type="checkbox"/>

Anexo 2 : Maquinaria Y Equipo

Secadora industrial



Anexo 3: Balanza



Anexo 4: Marquesinas



Anexo 5: Zaranda



Anexo 6: Tostador



Anexo 7: Despedregadora



Anexo 8: Separadora Densimetrica



Anexo 9: Descascarilladora De Cacao



Anexo 10: Peladora De Cacao



Anexo 11: Medidor De Humedad



Anexo 12: Cajas De Fermentación



Anexo 13: Muebles Y Enseres



Anexo 14: Escritorio



Anexo 15: Sillas Ejecutivas



Anexo 16: Computadora



Anexo 17: Rol De Pagos

Rol de Pagos													
Cargo	Sueldo	Ingresos		Total Ingresos	Descuentos					Total descuento	Fondo de reserva	Total a pagar	Total a Pagar Anual
		Horas extras	Bonos		Aporte personal (9.45%)	Comisiones	Anticipos Sueldos	Comisariato	Impuesto a la renta				
Gerente	\$942,00	\$0,00	\$0,00	\$942,00	\$89,02	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$89,02	\$78,46	\$931,44	\$11.177,29
Contador	\$400,00	\$0,00	\$0,00	\$400,00	\$37,80	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$37,80	\$33,32	\$395,52	\$4.746,24
Obrero 1	\$386,00	\$0,00	\$0,00	\$386,00	\$36,48	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$36,48	\$32,15	\$381,67	\$4.580,08
Obrero 2	\$386,00	\$0,00	\$0,00	\$386,00	\$36,48	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$36,48	\$32,15	\$381,67	\$4.580,08
Guardia	\$386,00	\$0,00	\$0,00	\$386,00	\$36,48	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$36,48	\$32,15	\$381,67	\$4.580,08
Calificador	\$386,00	\$0,00	\$0,00	\$386,00	\$36,48	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$36,48	\$32,15	\$381,67	\$4.580,08
Comisión de acopio	\$386,00	\$0,00	\$0,00	\$386,00	\$36,48	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$36,48	\$32,15	\$381,67	\$4.580,08
Total	\$3.272,00	\$0,00	\$0,00	\$3.272,00	\$309,20	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$309,20	\$272,53	\$3.235,33	\$38.823,91

Anexo 18: Rol De Provisiones

Rol de Provisiones						
Cargo	12,15% Patronal	Aporte	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones	Total
Gerente	\$114,45		\$78,50	\$78,50	\$39,25	\$310,70
Contador	\$48,60		\$33,33	\$33,33	\$16,67	\$131,93
Obrero 1	\$46,90		\$32,17	\$32,17	\$16,08	\$127,32
Obrero 2	\$46,90		\$32,17	\$32,17	\$16,08	\$127,32
Guardia	\$46,90		\$32,17	\$32,17	\$16,08	\$127,32
Calificador	\$46,90		\$32,17	\$32,17	\$16,08	\$127,32
Comisión de acopio	\$46,90		\$32,17	\$32,17	\$16,08	\$127,32
Total	\$397,55		\$272,67	\$272,67	\$136,33	\$1.079,23

Anexo 19: Depreciación De Activos Fijos

DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS						
Porcentaje	Detalles	Año				
		2018	2019	2020	2021	2022
20%	Muebles y enseres	\$121	\$121	\$121	\$121	\$121
33%	Equipos de oficina	\$27	\$27	\$27	-	-
33%	Equipos de computo	\$403	\$403	\$403	-	-
10%	Maquinaria y Equipo	\$818	\$818	\$818	\$818	\$818
20%	Vehículos	\$2.600	\$2.600	\$2.600	\$2.600	\$2.600
10%	Edificio	\$6.000	\$6.000	\$6.000	\$6.000	\$6.000
10%	Terreno	\$11.000	\$11.000	\$11.000	\$11.000	\$11.000
TOTAL		\$20.969	\$20.969	\$20.969	\$20.539	\$20.539

Anexo 20: Costos Fijos

Costos Fijos					
	Año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Mano de Obra	\$9.264	\$9.264	\$9.264	\$9.264	\$9.264
Depreciación Activos fijos	\$20.969	\$20.969	\$20.969	\$20.539	\$20.539
Materiales directos	\$3.180	\$3.180	\$3.180	\$3.180	\$3.180
Permisos Funcionamiento	\$700	\$700	\$700	\$700	\$700
Servicios básicos	\$2.400	\$2.400	\$2.400	\$2.400	\$2.400
Publicidad	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600
Combustible	\$1.800	\$1.800	\$1.800	\$1.800	\$1.800
TOTAL	\$38.912,86	\$38.912,86	\$38.912,86	\$38.483,20	\$38.483,20

Anexo 21: Costos Variables

Costos Variables					
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Materia prima	\$672.000	\$739.200	\$813.120	\$894.432	\$983.875
Sueldos	\$38.824	\$40.765	\$42.803	\$44.943	\$47.190
Costos Indirectos de fabricación	\$2.160	\$2.376	\$2.613	\$2.874	\$3.161
Transporte	\$1.800	\$1.980	\$2.178	\$2.396	\$2.636
TOTAL	\$714.784	\$784.321	\$860.714	\$944.645	\$1.036.862

Anexo 22: Tabla De Amortización



PLAN DE PAGOS

Producto	MICRO Quiro										
Fecha Apertura	Fecha Vencimiento	Plazo en Días	Cantidad de Cuotas	Periodo Cuota	Valor Capital						de \$ 30,000.00
13/03/2019	12/03/2024	1826	60	30							Tasa de Interés
					16.00 %						Tasa de Mora
											17.23 %
No. Cuota	Días	Fecha Vto. Cuota	Saldo Cap.	Capital	Intereses	C1:AdmCar	Comisión	Seguro	Ahorro		
1	30	12/04/2019	30,000.00	333.59	400.00	0.00	0.00	18.00	0.00	751.59	
2	30	12/05/2019	29,666.41	338.24	395.55	0.00	0.00	17.80	0.00	751.59	
3	31	12/06/2019	29,328.17	329.91	404.08	0.00	0.00	17.60	0.00	751.59	
4	30	12/07/2019	28,998.26	347.55	386.64	0.00	0.00	17.40	0.00	751.59	
5	31	12/08/2019	28,650.71	339.66	394.74	0.00	0.00	17.19	0.00	751.59	
6	31	12/09/2019	28,311.05	344.54	390.06	0.00	0.00	16.99	0.00	751.59	
7	30	12/10/2019	27,966.51	361.92	372.89	0.00	0.00	16.78	0.00	751.59	
8	31	12/11/2019	27,604.59	354.70	380.33	0.00	0.00	16.56	0.00	751.59	
9	30	12/12/2019	27,249.89	371.91	363.33	0.00	0.00	16.35	0.00	751.59	
10	31	12/01/2020	26,877.98	365.14	370.32	0.00	0.00	16.13	0.00	751.59	
11	31	12/02/2020	26,512.84	370.39	365.29	0.00	0.00	15.91	0.00	751.59	
12	29	12/03/2020	26,142.45	398.95	336.95	0.00	0.00	15.69	0.00	751.59	
13	31	12/04/2020	25,743.50	381.45	354.69	0.00	0.00	15.45	0.00	751.59	
14	30	12/05/2020	25,362.05	398.21	338.16	0.00	0.00	15.22	0.00	751.59	
15	31	12/06/2020	24,963.84	392.66	343.95	0.00	0.00	14.98	0.00	751.59	
16	30	12/07/2020	24,571.18	409.23	327.62	0.00	0.00	14.74	0.00	751.59	
17	31	12/08/2020	24,161.95	404.19	332.90	0.00	0.00	14.50	0.00	751.59	
18	31	12/09/2020	23,757.76	410.01	327.33	0.00	0.00	14.25	0.00	751.59	
19	30	12/10/2020	23,347.75	426.28	311.30	0.00	0.00	14.01	0.00	751.59	
20	31	12/11/2020	22,921.47	422.03	315.81	0.00	0.00	13.75	0.00	751.59	
21	30	12/12/2020	22,499.44	438.10	299.99	0.00	0.00	13.50	0.00	751.59	
22	31	12/01/2021	22,061.34	434.39	303.96	0.00	0.00	13.24	0.00	751.59	
23	31	12/02/2021	21,626.95	440.64	297.97	0.00	0.00	12.98	0.00	751.59	
24	28	12/03/2021	21,186.31	475.23	263.65	0.00	0.00	12.71	0.00	751.59	
25	31	12/04/2021	20,711.08	453.81	285.35	0.00	0.00	12.43	0.00	751.59	
26	30	12/05/2021	20,257.27	469.34	270.10	0.00	0.00	12.15	0.00	751.59	
27	31	12/06/2021	19,787.93	467.09	272.63	0.00	0.00	11.87	0.00	751.59	
28	30	12/07/2021	19,320.84	482.39	257.61	0.00	0.00	11.59	0.00	751.59	
29	31	12/08/2021	18,838.45	480.74	259.55	0.00	0.00	11.30	0.00	751.59	
30	31	12/09/2021	18,357.71	487.65	252.93	0.00	0.00	11.01	0.00	751.59	
31	30	12/10/2021	17,870.06	502.60	238.27	0.00	0.00	10.72	0.00	751.59	
32	31	12/11/2021	17,367.46	501.88	239.29	0.00	0.00	10.42	0.00	751.59	
33	30	12/12/2021	16,865.58	516.60	224.87	0.00	0.00	10.12	0.00	751.59	
34	31	12/01/2022	16,348.98	516.53	225.25	0.00	0.00	9.81	0.00	751.59	
35	31	12/02/2022	15,832.45	523.95	218.14	0.00	0.00	9.50	0.00	751.59	
36	28	12/03/2022	15,308.50	551.89	190.51	0.00	0.00	9.19	0.00	751.59	
37	31	12/04/2022	14,756.61	539.43	203.31	0.00	0.00	8.85	0.00	751.59	
38	30	12/05/2022	14,217.18	553.50	189.56	0.00	0.00	8.53	0.00	751.59	
39	31	12/06/2022	13,663.68	555.13	188.26	0.00	0.00	8.20	0.00	751.59	
40	30	12/07/2022	13,108.55	568.94	174.78	0.00	0.00	7.87	0.00	751.59	
41	31	12/08/2022	12,539.61	571.30	172.77	0.00	0.00	7.52	0.00	751.59	
42	31	12/09/2022	11,968.31	579.51	164.90	0.00	0.00	7.18	0.00	751.59	
43	30	12/10/2022	11,388.80	592.91	151.85	0.00	0.00	6.83	0.00	751.59	
44	31	12/11/2022	10,795.89	596.37	148.74	0.00	0.00	6.48	0.00	751.59	
45	30	12/12/2022	10,199.52	609.48	135.99	0.00	0.00	6.12	0.00	751.59	
46	31	12/01/2023	9,590.04	613.71	132.13	0.00	0.00	5.75	0.00	751.59	
47	31	12/02/2023	8,976.33	622.53	123.67	0.00	0.00	5.39	0.00	751.59	
48	28	12/03/2023	8,353.80	642.62	103.96	0.00	0.00	5.01	0.00	751.59	
49	31	12/04/2023	7,711.18	640.72	106.24	0.00	0.00	4.63	0.00	751.59	
50	30	12/05/2023	7,070.46	653.08	94.27	0.00	0.00	4.24	0.00	751.59	
51	31	12/06/2023	6,417.38	659.32	88.42	0.00	0.00	3.85	0.00	751.59	
52	30	12/07/2023	5,758.06	671.37	76.77	0.00	0.00	3.45	0.00	751.59	
53	31	12/08/2023	5,086.69	678.46	70.08	0.00	0.00	3.05	0.00	751.59	
54	31	12/09/2023	4,408.23	688.21	60.74	0.00	0.00	2.64	0.00	751.59	
55	30	12/10/2023	3,720.02	699.76	49.60	0.00	0.00	2.23	0.00	751.59	
56	31	12/11/2023	3,020.26	708.17	41.61	0.00	0.00	1.81	0.00	751.59	
57	30	12/12/2023	2,312.09	719.37	30.83	0.00	0.00	1.39	0.00	751.59	
58	31	12/01/2024	1,592.72	728.69	21.94	0.00	0.00	0.96	0.00	751.59	
59	31	12/02/2024	864.03	739.17	11.90	0.00	0.00	0.52	0.00	751.59	
60	29	12/03/2024	124.86	124.86	1.61	0.00	0.00	0.07	0.00	126.54	
Total Capital			Total Interes	Total C1:AdmCart	Total Comisión 02	Total Seguro	Total Ahorro	Total Cuota			
30,000.00			13,855.94	0.00	0.00	614.41	0.00	44,470.35			