UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA: CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA E INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO, DIRIGIDA A LOS COMERCIANTES MINORISTAS EN LA CIUDAD DE SANGOLQUÍ

AUTORES:

FRANCISCO JAVIER SANDOVAL ROMERO

ANABEL ESTEFANIA SUNTAXI OÑA

DIRECTOR:

JOSÉ ANTONIO SERRANO SAYO

Quito, febrero del 2015

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotros, autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de titulación y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores

Quito, febrero del 2015

Francisco Javier Sandoval Romero	Anabel Estefanía Suntaxi Oña
CI: 172463169-0	CI: 171719815-2

DEDICATORIA

A Dios por darme vida, salud y sabiduría.

A mis padres y mi familia por ser mi apoyo y pilar incondicional para formarme como ser humano.

A quien estuvo a mi lado en mi carrera universitaria siendo mi apoyo y fortaleza.

Francisco Javier Sandoval Romero

A Dios por darme el regalo de la vida

A mis padres Jorge y Norma, por brindarme ese apoyo y amor incondicional en cada momento de mi vida.

A mis hermanas Lisbeth y Johana por ser una guía en todas las decisiones que he tenido que tomar.

A todas aquellas personas que directa o indirectamente colaboraron en la realización del presente proyecto.

Anabel Estefanía Suntaxi Oña

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Politécnica Salesiana y nuestros maestros que contribuyeron a nuestra formación como profesionales y seres humanos con principios y valores dignos de la filosofía salesiana.

A nuestro director de tesis Msc. José Serrano, por guiarnos de manera satisfactoria en el camino a culminar este trabajo de grado.

A los señores Mario Caiza ex-Gerente de Mercadeo Cooperativa CEDES y Héctor Moromenacho Gerente General Cooperativa Coopartamos, por su gentileza al brindarnos la información histórica del segmento de mercado.

Francisco Sandoval – Estefanía Suntaxi

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO 1 2
ANTECEDENTES 2
1.1. Cooperativismo en el Ecuador 2
1.2. Marco legal 4
1.2.1. Entidades rectoras del cooperativismo en el país 4
1.2.2. Leyes y reglamentos vigentes para las Cooperativas en el Ecuador 5
CAPÍTULO 2 8
ESTUDIO DE MERCADO 8
2.1 Estructura de mercado 8
2.1.1. Análisis histórico del mercado 8
2.1.2. Análisis actual de la situación del mercado 9
2.1.3. Análisis de la situación proyectada 9
2.1.4. Identificación del producto 9
2.1.5. Clasificación por sus usos y efectos 11
2.1.6. Productos sustitutos 11
2.1.7. Productos complementarios 12
2.2. Investigación de mercado 12
2.2.1. Segmentación de mercado 12
2.2.2. Técnicas de investigación 13
2.2.3. Tamaño del universo 13
2.2.4. Prueba piloto 14
2.2.5. Tamaño de la muestra 14
2.2.6. Modelo del cuestionario 15
2.2.7. Análisis de Resultados 18
2.3. Análisis de la demanda 22
2.3.1 Tipo de demanda 22
2.3.2. Factores que afectan a la demanda 22
2.3.3. Comportamiento histórico de la demanda 23

2.3.4. Demanda actual del producto 23
2.3.5. Proyección de la demanda 23
2.4. Análisis de la oferta.....26
2.4.1. Tipo de oferta.....27
2.4.2. Factores que afectan a la oferta.....27
2.4.3. Comportamiento histórico de la oferta 27
2.4.4. Oferta actual.....28
2.4.5. Proyección de la oferta 28
2.4.6. Estimación de la demanda insatisfecha 31
2.5. Análisis de tasas 32
2.5.1. Tasa Activa 33
2.5.2. Tasa Pasiva 34
2.6. Mix marketing.....35
2.6.1. Estrategias de precios.....35
2.6.2. Estrategias de promoción.....35
2.6.3. Estrategias de producto.....35
2.6.4. Estrategias de plaza o distribución.....36
CAPÍTULO 3 37
ESTUDIO TÉCNICO 37
3.1. Localización del proyecto 37
3.1.1. Macro localización.....37
3.1.1.1. Plano de macro localización.....38
3.1.2. Micro localización 38
3.1.2.1. Criterios de selección y alternativas.....38
3.1.2.2. Matriz de localización 40
3.1.2.3. Plano de micro localización 41
3.2. Tamaño del proyecto.....41
3.2.1. Factores determinantes del tamaño.....41
3.2.1.1. El mercado 42
3.2.1.2. Disponibilidad de recursos financieros 42
3.2.1.3. Disponibilidad de mano de obra 43

3.2.1.4. Disponibilidad de tecnología.....45
3.2.1.5. Optimización del tamaño del proyecto 45
3.3. Ingeniería del proyecto.....46
3.3.1. Proceso de producción.....46
3.3.2. Cadena de valor 46
3.3.3. Diagramas de flujo.....47
3.3.4. Programa de servicio 49
3.3.5. Distribución área de producción, administrativa-financiera y comercialización 50
3.3.6. Requerimiento de mano de obra 51
3.3.7. Requerimiento de maquinaria, muebles y enseres, equipo, herramientas e insumos 59
3.3.8. Estimación de los costos de inversión 62
3.3.9. Calendario de ejecución del proyecto 64
CAPÍTULO 4 65
ESTUDIO LEGAL Y ADMINISTRATIVO 65
4.1. La empresa 65
4.1.1. Razón Social 65
4.1.2. Constitución de la Empresa 65
4.1.3. Titularidad de propiedad de la empresa 67
4.1.4. Tipo de empresa.....67
4.1.5. Logotipo.....68
4.2. Base filosófica de la empresa.....68
4.2.1. Misión 68
4.2.2. Visión.....69
4.2.3. Principios y valores.....69
4.2.4. Objetivos estratégicos 70
4.3. Organización 71
4.3.1. Estructura orgánica y organigrama estructural 71
4.3.2. Descripción de funciones.....72
CAPÍTULO 5 75

ESTUDIO FINANCIERO 75
5.1. Presupuesto 75
5.1.1. Presupuesto de inversión 75
5.1.1.1. Activos fijos 75
5.1.1.2. Capital de trabajo 76
5.1.2. Cronograma de inversión.....77
5.1.3. Presupuesto de operación.....77
5.1.3.1. Presupuesto de Ahorros.....78
5.1.3.2. Presupuesto de egresos.....81
5.1.4. Punto de equilibrio.....83
5.2. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA 84
5.2.1. Estado de pérdidas y ganancias 84
5.2.2. Flujo Neto de Fondos.....85
5.3 Evaluación Económico-Financiera 87
5.3.1 TMAR.....87
5.3.2 VAN (valor actual neto) 87
5.3.3 TIR (tasa interna de retorno).....88
5.3.4 B/C (Costo Beneficio) 89
5.3.5. PRI (Periodo de recupero de la inversión).....90
5.4. SENSIBILIDAD DE PROYECTO.....90
CONCLUSIONES 91
RECOMENDACIONES.....92
LISTA DE REFERENCIAS 93
ANEXOS.....95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Determinación de la probabilidad de éxito y fracaso 14
Tabla 2 Resumen pregunta 1 18
Tabla 3 Resumen respuesta Sí 18
Tabla 4 Resumen pregunta 2 18
Tabla 5 Resumen pregunta 3 19
Tabla 6: Resumen respuesta monto 19
Tabla 7 Resumen respuesta frecuencia 19
Tabla 8: Resumen pregunta 5 20
Tabla 9 Análisis Monto 20
Tabla 10 Resumen pregunta 6 20
Tabla 11 Resumen pregunta 7 21
Tabla 12 Resumen pregunta 8 21
Tabla 13 Resumen pregunta 9 21
Tabla 14 Demanda histórica de créditos 23
Tabla 15 Cálculo de proyección de la demanda (Expresado en miles de dólares) 24
Tabla 16 Datos para el cálculo del factor de correlación de la demanda 25
Tabla 17 Oferta histórica de créditos 28
Tabla 18 Cálculo de proyección de la demanda (Expresado en miles de dólares) 29
Tabla 19 Datos para el cálculo del factor de correlación de la demanda 30
Tabla 20 Demanda insatisfecha 32
Tabla 21 Demanda objetivo o meta 32
Tabla 22 Tasa de Interés Activa 33
Tabla 23 Tasa de Interés Pasiva 34
Tabla 24 Matriz de localización 40
Tabla 25 Nomenclatura de la matriz 40
Tabla 26 Recursos financieros para la constitución de la cooperativa 43
Tabla 27 Número de socios de la cooperativa 45
Tabla 28 Sueldo Básico Unificado anual e incremento porcentual 51
Tabla 29 Sueldos y Beneficios sociales año 1 54
Tabla 30 Sueldos y Beneficios sociales año 2 55
Tabla 31 Sueldos y Beneficios sociales año 3 56
Tabla 32 Sueldos y Beneficios sociales año 4 57
Tabla 33 Sueldos y Beneficios sociales año 5 58
Tabla 34 Activos fijos para el proyecto 59
Tabla 35 Depreciación Activos Fijos área de Servicio 60
Tabla 36 Depreciación Activos Fijos área administrativa (G. Administrativos) 61
Tabla 37 Gasto Servicios 62
Tabla 38 Gastos Administrativos 63
Tabla 39 Gastos Financieros 63

Tabla 40 Calendario de ejecución del proyecto 64
Tabla 41 Activos Fijos del proyecto 76
Tabla 42 Calendario de ejecución del proyecto 77
Tabla 43 Presupuesto de ahorro de socios. 79
Tabla 44 Presupuesto de ingresos por cobro de intereses por préstamos otorgados. 80
Tabla 45 Tasa de interés por créditos en el sector 80
Tabla 46 Presupuesto de egresos.....82
Tabla 47 Clasificación de Servicios Fijos y Variables.....83
Tabla 48 Total de ingresos 83
Tabla 49 Flujo de caja del proyecto 86
Tabla 50 Composición de la TMAR del proyecto 87
Tabla 51 TMAR del proyecto 87
Tabla 52 Flujos y beneficios actualizados 89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Plano de Macrolocalización.....38
Figura 2 Plano de Microlocalización 41
Figura 3 Proceso de producción para el giro del negocio 46
Figura 4 Cadena de valor para el negocio.....47
Figura 5 Simbología de interpretación del flujograma 48
Figura 6 Flujo para la concesión del crédito 49
Figura 7 Plano del área de trabajo asignada para la cooperativa 50
Figura 8 Grafico de sueldo básico unificado desde año 2007 a 2014.....52
Figura 9: Logotipo de la cooperativa 68
Figura 10 Misión de la cooperativa.....69
Figura 11 Visión de la cooperativa 69
Figura 12 Organigrama estructural de la cooperativa 72

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Nombre de socios y monto de aportación 95

RESUMEN

Este proyecto ha sido desarrollado con el objetivo de crear una Cooperativa de Ahorro y Crédito dirigida a comerciantes minoristas. Para lo cual realizaremos un estudio de factibilidad que determine la viabilidad del proyecto.

El objetivo principal del presente proyecto además de la creación de la cooperativa; es contribuir al desarrollo social y económico de los socios que forman parte de esta empresa y a gran escala mejorar la economía de nuestro país.

Para desarrollar este trabajo hemos dividido el proyecto en cinco capítulos, explicados a continuación:

Primero presentamos la información histórica del mercado, además de especificar todas las normas, leyes y entidades que lo regulan.

Después realizamos el desarrollo del Estudio de mercado en el cual determinamos la oferta y demanda del mercado y el porcentaje con el cual el proyecto trabajará. Además realizaremos el mix marketing que nos brinde los lineamientos para establecernos en el mercado.

Para continuar determinaremos todos los requerimientos físicos, monetarios y de talento humano que son necesarios para la ejecución del proyecto. De la misma manera en este capítulo escogeremos la mejor opción para la ubicación del negocio.

Luego se establecerá el nombre de la empresa, sus propietarios y los objetivos y metas, con los cuales se guiará el negocio. Y estableceremos las funciones y responsabilidades de los empleados de la organización.

Por último se determinará todos los valores monetarios con los cuales se desarrollará el proyecto en el presente y en su vida futura.

ABSTRACT

This Project has been developed with the objective of creating a Cooperative for savings and credits; it is destined for retailer business. For this reason we will make a viability study for determining if the business can survive or not.

The principal purpose of this project in addition to create the cooperative; is to contribute for social and economic develop of the partners or our enterprise and also on a broad scale improve the economy of our country.

For making this work we have divided the project in five chapters; they are explained below:

First we present the historical information about the target market, besides we specify the laws, rules and government entities that control it.

After that we make the development of Market study in which determine the supply and offer of the market and percentage that our project will work. Moreover we will make the Marketing mix that guides us for positioning in the market.

To continue we will determine all requirements physical, financial and the human talent that are necessaries for making work the project. In the same way in this chapter we choose the best option for placed the business.

Afterwards we will define the enterprise name, its owners, and the objectives and goals, which the business is going to guide. And also we will establish the roles and responsibilities of organization employees.

Finally we will determine all financial values so thus the project is going to develop in the present an also in its future years.

INTRODUCCIÓN

En nuestro país se crean cooperativas de distintos fines y objetivos con el fin de encaminar el desarrollo socio-económico de quienes forman parte de estas organizaciones y a la par contribuir al desarrollo equitativo y sostenido del país.

El presente proyecto surge con el propósito básico de cubrir las dificultades que presentan los comerciantes minoristas para acceder a servicios financieros que permitan su desarrollo económico, además, de satisfacer la constante demanda de nuevas fuentes de empleo. Por lo tanto, es predicable la creación de una cooperativa de ahorro y crédito, destinada a satisfacer estas necesidades.

Por tanto, el proyecto se encaminará a determinar la factibilidad para la creación de una cooperativa de ahorro y crédito, la misma que está dirigida a comerciantes minoristas de la ciudad de Sangolquí. Se analizaran variables micro y macro económicas que permitan determinar, si la apertura de la mencionada cooperativa cubrirá las necesidades inmediatas de la los comerciantes.

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES

1.1. Cooperativismo en el Ecuador

El cooperativismo en el Ecuador nace como una iniciativa que abarca a sectores sociales como; las organizaciones de trabajadores, comerciantes minoristas, transportistas, ganaderos, etc.

Debido a la alta explotación a los trabajadores y pensando que sería una ayuda económica para los mismos en la presidencia del Dr. José María Velasco Ibarra por el comienzo de los años sesenta se da inicio del sistema cooperativo en el Ecuador, para el año de 1961 se fundó la Dirección Nacional de Cooperativas que dio lugar a organizar numerosas Cooperativas; a la vez surgieron líderes voluntarios que impulsaron el movimiento en busca de mejores condiciones de vida para la clase de los estratos medios y bajos.

Para fin de los sesenta se forma el Consejo Nacional de Cooperativas COCONA cuya función principal fue la creación de la Ley Nacional de Cooperativas del año 1966, la misma que tendría como objetivo la investigación, coordinación, planeación y fomento de la actividad cooperativa en el País, y de la aprobación de todos los programas de educación cooperativa.

Esta dinámica presentada por el Cooperativismo de Ahorro y Crédito, originó la necesidad de crear un organismo que impulse el sistema y es así como se creó la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito FECOAC, llevado a efecto el 30 de junio de 1963; el movimiento Cooperativo de Ahorro y Crédito se desarrolla particularmente en la última década.

En el período petrolero de los setenta y ochenta, estas entidades se desarrollarán de forma muy dinámica continuando el proceso de gran consolidación del período 1964-74.

En la década de los 80 surgió un grupo de grandes cooperativas a nivel Financiero y, a la vez, La Cooperativa San Francisco de Asís de tamaño similar a una entidad representativa de la banca privada ecuatoriana.

En 1984, durante el gobierno de León Febres Cordero, ocurre una importante intervención del Estado, puesto que una resolución de la junta monetaria encargaría a la Superintendencia de Bancos y Seguros la supervisión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito.

Para 1985, mientras 23 grandes cooperativas son controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, más de 300 cooperativas de ahorro y crédito, medianas y pequeñas, continuarían siendo supervisadas por la Dirección de Cooperativas del Ministerio de Bienestar Social, aunque se consideró en un inicio que todas las cooperativas pasarían al control de la Superintendencia, después solo quedarían las más grandes.

Las cooperativas de ahorro y crédito salieron fortalecidas de la crisis económica y sus activos registraron un ritmo de crecimiento acelerado de más de 26 veces en una década, 1999-2009.

La intervención de la Superintendencia de Bancos será un control determinante del Estado sobre el sector cooperativo de ahorro y crédito durante décadas. Este suceso resultaría polémico, porque dividiría a dicho sector por el tipo de control que se establecería desde esa fecha. Mientras la Superintendencia de Bancos y Seguros aplicaba la misma norma bancaria a las cooperativas, sin reconocer su naturaleza de sociedad de personas, que les hace diferentes a las sociedades de capital, ya que el control de la Dirección de Cooperativas era muy débil.

Se instaura así, una política de control financiero del Estado de larga duración y que tendrá su fin en el año 2012, con la ejecución de un nuevo marco jurídico.

El nuevo sistema se encuentra en marcha: desde noviembre del año 2012, según el Registro Oficial No. 449 de 20 de octubre de 2008, funciona la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), el 2 de enero de 2013, las 40 cooperativas de ahorro y crédito más grandes, que estaban bajo supervisión de la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS), pasaron a control y supervisión de la SEPS.

1.2. Marco legal

En el Ecuador el Marco Legal que rige a las Cooperativas de Ahorro y Crédito es relativamente nuevo con la creación de la: "Economía Popular y Solidaria" y todo lo que este implica, por lo tanto, toda normativa anterior quedo obsoleta.

1.2.1. Entidades rectoras del cooperativismo en el país

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

> Es una entidad técnica de supervisión y control de las organizaciones de la economía popular y solidaria, con personalidad jurídica de derecho público y autonomía administrativa y financiera, que busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2012, pág. 1)

Es una entidad de supervisión y control de organizaciones de economía popular y solidaria, que inicia su gestión el 05 de junio de 2012 día en el que Hugo Jácome asume sus funciones como Superintendente en pleno de la Asamblea. Las principales actividades de dicha organización rigen directamente a las entidades de economía popular y solidaria como las cooperativas de ahorro y crédito, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias y otras entidades asociativas formadas para la captación de ahorros, la concesión de préstamos y la prestación de otros servicios financieros en común en lo referente a creación, estabilidad, modificaciones a sus

estatutos, sanciones y demás actividades que precautelen el bienestar presente y futuro de las organizaciones.

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria surge para cubrir una necesidad de controlar el nuevo modelo de desarrollo del país, que se centra en la economía popular y solidaria; al ser un campo de acción muy grande resultaba inmediato la creación de una entidad que vele por un buen desenvolvimiento de las actividades económicas de las entidades forjadoras del nuevo motor de desarrollo del país. Por lo tanto, el fin específico de dicha entidad es crear y mantener un fuerte cimiento para las organizaciones del Sistema Popular y Solidario, así también buscar el beneficio común de sus integrantes y de toda la comunidad en general.

1.2.2. Leyes y reglamentos vigentes para las Cooperativas en el Ecuador

Constitución de la República del Ecuador (2008)
Sistema económico y política económica

Registro Oficial No. 449 de 20 de octubre de 2008

Art. 283.-El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.“
El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Art. 284.-La política económica tendrá los siguientes objetivos:
1. Asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional.
2. Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémica, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la

economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.

3. Asegurar la soberanía alimentaria y energética.

4. Promocionar la incorporación de valor agregado con máxima eficiencia, dentro de los límites biofísicos de la naturaleza y el respeto a la vida y a las culturas.

5. Lograr un desarrollo equilibrado del territorio nacional, la integración entre regiones, en el campo, entre el campo y la ciudad, en lo económico, social y cultural.

6. Impulsar el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo, con respeto a los derechos laborales.

7. Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.

8. Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes.

9. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable.

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito forman parte del sistema económico del nuevo modelo orientado al buen vivir, así entonces los recursos que se formen de este sector tienen como objetivo principal dirigirse hacia la producción nacional que contribuía al desarrollo del país; y sobre todo que las ganancias obtenidas se distribuían entre todos los habitantes de una manera justa y equitativa. Y también se debe preservar el espacio biofísico del Ecuador y sobre guardar el medioambiente y a todos los que lo conforman.

Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (2011)

Registro Oficial No. 368 de 10 de mayo de 2011

> **Art.- 7.** La presente Ley tiene por objeto reconocer, fomentar, promover, proteger, regular, acompañar y supervisar la constitución, estructura y funcionamiento de las formas de organización de la economía popular y solidaria; además, normar las funciones de las entidades públicas

responsables de la aplicación de la presente ley. (Maya & Naranjo, 2012, pág. 1)

Esta ley surge en respuesta a consideraciones específicas como regularizar el sector económico popular y solidario; como también para incluir dentro de esta ley los sectores cooperativos, asociativos y comunitarios.

Esta Ley es el marco legal específico del modelo de buen vivir, mismo que es de gran valor en la nueva orientación gubernamental hacia un bien común. Otro pilar que regula esta ley es la responsabilidad social y ambiental, la prelación de intereses comunes sobre los individuales y una distribución equitativa de excedentes fruto de las actividades que realicen las instituciones regidas por esta normativa.

Reglamento a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario

Decreto No.1061
Registro Oficial Suplemento 648 de 27 de febrero de 2012.

Art. 1.- Ámbito y objeto.- El presente reglamento general tiene por objeto establecer los procedimientos de aplicación de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaría y del Sector Financiero Popular y Solidario." (Díaz, 2012, pág. 100)

El principal objetivo de la creación de este reglamento es establecer los procedimientos de aplicación de la Ley de Economía Popular y Solidaria; de tal manera que dicta los requisitos que deben cumplirse para conformar una organización regida bajo la ley antes mencionada como son: miembros, denominación, personería jurídica, monto económico, entre otros.

CAPÍTULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Estructura de mercado

Dentro del mercado financiero al que se enfoca el proyecto existen muchos demandantes y pocos oferentes. Actualmente el ente regulador de Cooperativas de ahorro y crédito es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS); misma que tiene bajo su control 6760 cooperativas y ejerce sus funciones desde el 05 de junio de 2012. Las entidades controladas por la SEPS abarcan todas las cooperativas entre aprobadas y en trámite de aprobación. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2012)

2.1.1. Análisis histórico del mercado

La evolución en el sector cooperativo en el cantón Rumiñahui ha ido incrementando considerablemente desde el año 2007 donde el valor que utilizaron las cooperativas en dicho año para que las personas accedan a los créditos fue de USD 1.031.49, con nuevas estrategias y con la creación de más cooperativas de ahorro y crédito.

En el año 2008 permitieron que más personas accedan a los créditos llegando a otorgar USD 1.154.654. En el año 2009 el sector financiero cooperativo se mantenía en crecimiento ya que las entidades otorgaban confiabilidad a sus socios. Este hecho hizo que las cooperativas incrementen los valores que se otorgaban en créditos llegando así a entregar USD 1.289.910,

Para el año 2010 las cooperativas brindaban servicios adicionales que permitían que las personas accedan a más créditos para solventar gastos e incrementar negocios, así que para ese año el valor destinado para créditos era de alrededor de USD 1.451.289.

En el año 2011 los socios de las cooperativas del sector deseaban recibir más créditos que les permitiera progresar económicamente por ello se utilizó aproximadamente USD 1.594.689, para este fin.

El sector cooperativa en el cantón iba creciendo debido a que los trámites en dichas entidades eran menos complicados es por eso que para el año 2012 ya se entregan más de USD 1.639.501, para créditos.

En el año 2013 la entrega de créditos aumentó pero en un porcentaje más bajo que años anteriores dando así a sus socios un valor aproximado de USD 1.695.892.

2.1.2. Análisis actual de la situación del mercado

El segmento de las cooperativas de ahorro y crédito en los últimos años ha crecido de forma rápida. Desde el año 2013 las Cooperativas de ahorro y crédito son regulados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) y las que decidieron quedar bajo el control de la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS) debieron cambiar su forma empresarial a una prevista en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.

2.1.3. Análisis de la situación proyectada

La situación del cooperativismo para un futuro es prometedora ya que existen nuevas formas de que socios reúnan capitales para juntos tener un desarrollo económico en sus negocios, porque el sistema financiero resulta inasequible para pequeños comerciantes. Por lo tanto, es común la creación de cooperativas que ayudan a financiar los pequeños negocios.

Para los siguientes años se espera que los socios sigan confiando en las Cooperativas de Ahorro y Crédito, sigan creciendo y se pueda subir el valor que se entrega por concepto de créditos.

2.1.4. Identificación del producto

Los productos y servicios financieros serán eje de la cooperativa de ahorro y crédito, esto irá dirigido a personas naturales o jurídicas, a microempresarios, y en especial a los comerciantes minoristas del mercado San Sebastián, para cumplir con sus exigencias en productos financieros; irán desde la necesidad de guardar el dinero como producto de sus ventas diarias hasta la entrega de un de un microcrédito para que sus negocios incrementen.

Los servicios y productos que ofertará la cooperativa de ahorro y Crédito serán:

- **Ahorro a la vista:** ahorro que tendrá la disponibilidad de depositarlos o retirarlo por parte del socio

- **Ahorro a plazos:** el socio podrá depositar en cierto tiempo ya sea 30, 60, 90 días para que de esta manera el dinero gane interés.

- **Crédito emergente:** le servirá al socio para cubrir necesidades urgentes, el monto destinado para este crédito será de USD 500. Será destinado solo a los comerciantes minoristas.

- **Crédito de consumo:** va dirigido a personas naturales, que desea adquirir bienes o pagar servicios, el monto destinado para el crédito será de USD 1000.00.

- **Microcrédito minorista:** se encuentra enfocado netamente a los comerciantes minoristas que por falta de garantías convencionales no pueden acceder a un crédito convencional en un banco. Este crédito se entregará como una solución a las necesidades de los comerciantes, que desean realizar una inversión en capital de trabajo para cubrir sus operaciones y continuar el giro de su negocio con tranquilidad. Entonces surge éste crédito que tiene un monto máximo de USD 3500.00; el monto requerido se evalúa conforme la ganancia que obtenga mensualmente el sujeto de crédito.

En el Ecuador existen grandes Instituciones financieras que ofertan similares productos, por tanto estos ya están posicionados en el mercado, debido a esto no será necesaria tanta publicidad, pero la administración si deberá promocionar las características adicionales que dará la cooperativa para ser diferente.

2.1.5. Clasificación por sus usos y efectos

Las cooperativas de ahorro y crédito dentro de nuestro país se clasifican en dos grupos:

Cooperativas financieras: son cooperativas de gran volumen que reúnen una gran cantidad de activos y se dedican a captación de depósitos y préstamos, así como a actividades financieras en general.

Cooperativas no financieras: son cooperativas que tienen un menor nivel de activos dentro del sector cooperativo y son agrupaciones que pertenecen al grupo de vivienda, transporte, producción, servicios, entre otros y su finalidad es regular las actividades que realizan sus socios que son grupos de personas dedicadas a una misma actividad económica o que buscan un fin común.

2.1.6. Productos sustitutos

Los productos sustitutos se convierten en una alternativa para que los clientes puedan consumir, esto sucede cuando los productos principales bajan su calidad o suben el precio del que tenía su límite o margen establecido, por tal razón se busca ofrecer a nuestros clientes la mejor calidad y el mejor precio para obtener excelentes productos.

En Sangolquí quienes ofrecen productos financieros sustitutos son aquellos establecimientos que ofrecen créditos de fácil acceso y sin necesidad de muchos trámites a cambio de joyas, en general son chulqueros como se conoce el término. Sin embargo, las tasas de interés que ofrecen son muy elevadas y resultan en prejuicio para los comerciantes que en casos extremos tienen que liquidar sus negocios para cubrir sus deudas.

2.1.7. Productos complementarios

El enfoque en el que se pretende realizar el proyecto es una cooperativa que brinde ayuda económica para los comerciantes minoristas, es decir, realizarán microcréditos que impulsen los negocios de los socios. Sin embargo, una cooperativa debe tener más productos y centrarse en un mercado más amplio, por lo que un producto complementario es la posibilidad de realizar inversiones que brinden un margen de ganancia conforme al tamaño de la entidad. Por lo tanto, ofrecemos productos adicionales como son ahorros a la vista, a plazo, créditos emergentes o de consumo que cubren necesidades no necesariamente relacionadas a producción y capital de trabajo.

2.2. Investigación de mercado

Es una herramienta que permite realizar un diagnóstico del mercado al que vamos dirigidos, así podemos conocer los recursos, costos y demás información para el desarrollo del proyecto.

2.2.1. Segmentación de mercado

Es un proceso que tiene como finalidad dividir alguna parte del mercado en un grupo más pequeño en el cual se deben determinar variables de tipo geográfica, demográfica, sicográfica y conductual.

Las variables geográficas que aplicaremos para el segmento de mercado se encuentran en el cantón Rumiñahui de la Provincia de Pichincha, Sangolquí, como centro de potenciales clientes de la Cooperativa se tomará el Mercado San Sebastián pero nuestro mercado objetivo cubrirá a todos los comerciantes minoristas repartidos en los mercados de la ciudad.

En lo referente a variables demográficas tomaremos en cuenta la edad de los posibles socios y su capacidad de formar parte de la Población Económicamente Activa, también se tomarán en cuenta los ingresos y capacidad de pago de las personas a las que dirigiremos la Cooperativa de Ahorro y Crédito; todo esto se encuentra establecido en el Reglamento Interno de la Cooperativa.

2.2.2. Técnicas de investigación

Las técnicas de investigación son mecanismos o métodos utilizados para recolectar información necesaria para la realización de la investigación de mercados.
Entre las principales técnicas de investigación tenemos:

Encuesta: se realizan por medio de cuestionarios simples que sirven para analizar un grupo seleccionado por muestreo que represente al mercado objetivo. Estas pueden ser personales-individuales; telefónicas, vía correo electrónico y en línea mediante páginas web.

Grupos de opinión: en estos grupos interviene un moderador que da pautas para dirigir temas a debatir, no resulta muy efectivo al querer conocer el comportamiento de una población ya que para obtener los resultados deseados al menos se necesitan tres o cuatro grupos de opinión.

Entrevistas personales: son similares a los grupos de opinión e incluyen preguntas abiertas y poco estructuradas sobre los temas de intereses, estas entrevistas son de alrededor de una hora y son grabadas para su posterior análisis.

Observaciones: se usa en caso de desconfiar de las encuestas o entrevistas que a veces contienen respuestas que no son del todo verídicas, por lo que se considera mejor observas directamente las actividades de los consumidores y así conocer su verdadero comportamiento.

2.2.3. Tamaño del universo

El universo al cual se dirige son las personas que habitan la Provincia de Pichincha, Cantón Rumiñahui, Ciudad de Sangolquí, comerciantes minoristas de Sangolquí.

2.2.4. Prueba piloto

Se realizó una pregunta piloto para conocer cuál es la probabilidad de éxito y fracaso de la encuesta:

¿Consideraría necesario la creación de una Cooperativa de ahorro y Crédito para comerciantes minoristas de la Ciudad de Sangolquí?
Luego de realizada la encuesta piloto a 20 comerciantes minoristas de Sangolquí, Mercado San Sebastián obtuvimos el siguiente resultado:

Tabla 1 Determinación de la probabilidad de éxito y fracaso

¿Consideraría necesario la creación de una Cooperativa de ahorro y Crédito para comerciantes minoristas de la Ciudad de Sangolquí?	**Número de respuestas**	**Porcentaje de éxito o fracaso**
Sí	18	90
No	2	10

Nota: Probabilidad. Fuente: Investigación de mercados mayo 2014, por F. Sandoval & E. Suntaxi

De acuerdo a los resultados obtenemos una probabilidad de éxito del 90%, mientras que una probabilidad de fracaso del 10%.

2.2.5. Tamaño de la muestra

Se determinó que el tamaño del universo sería los comerciantes minoristas de Sangolquí que está comprendida por 1840 comerciantes repartidos en los tres mercados existentes en la ciudad, y para calcular la muestra se tomará la siguiente fórmula:

$$\mathbf{n}= \frac{z^2 * \mathrm{P} * \mathrm{Q} * \mathrm{N}}{(e^2 * (N-1) + (z^2 * P * Q)}$$

Dónde:

Z	= valor del nivel de confianza de la curva	= 1,96
N	= tamaño de la población	= 1840
P	= probabilidad de éxito	= 0,90
Q	= probabilidad de fracaso	= 0,10
e	= margen de error muestral	= 0,05

Resolución:

$$\mathbf{n}= \frac{(1{,}96)^2*(0{,}90)*(0{,}10)*(1840)}{(0{,}05^2*(1840-1)+(1{,}96^2*0{,}90*0{,}10)}$$

$$\mathbf{n}= \frac{636{,}17}{4{,}92}$$

$$\mathbf{n}= 128{,}52 = 129$$

2.2.6. Modelo del cuestionario

Se diseñó el cuestionario, que será aplicado en el Mercado San Sebastián, de la siguiente manera:

Cuestionario aplicable a comerciantes del Mercado San Sebastián

1 ¿Actualmente utiliza los servicios de alguna institución financiera?

Sí ☐

No ☐

¿Cuál? Mutualista: ☐

Banco: ☐

Cooperativa ☐

2 ¿Le gustaría que existiera una cooperativa de ahorro y crédito dirigido a comerciantes minoristas?

Sí ☐

No ☐

3 ¿De los siguientes servicios cual desearía adquirir?

Ahorros: ☐

Ahorros a plazo: ☐

Créditos emergentes ≥500: ☐

Créditos de consumos ≥3000: ☐

Microcréditos minoristas ≥3500: ☐

4 ¿Qué cantidad ahorraría y con qué frecuencia lo haría?

Monto		frecuencia	
≤ 5	☐	diario	☐
≤ 10	☐	semanal	☐
≤ 20	☐	quincenal	☐
≤ 50	☐	mensual	☐

5 ¿Usted desearía un crédito por ahora?

Sí ☐

No ☐

¿Cuánto? 100≥ ☐

1000≥ ☐

2000≥ ☐

6 Sí usted no ha tenido préstamos, ¿Cuál es la razón por la que no lo haría?

Tasa de interés muy alta ☐

Demasiados papeles ☐

No tenía la garantía ☐

No sabe cómo se lo realiza ☐

7 Al realizar un microcrédito minorista ¿qué monto elegiría para financiar su negocio?

500≥ ☐

1000≥ ☐

2000≥ ☐

3000≥ ☐

8 ¿Que otro servicio le gustaría que ofreciera la cooperativa?

Créditos para estudio: ☐

Financiar proyectos: ☐

9 ¿Dónde le gustaría que estuviera ubicada la cooperativa?

Cerca al mercado San Sebastián ☐

Centro de la ciudad ☐

Fuera de la ciudad ☐

2.2.7. Análisis de Resultados

1. ¿Actualmente utiliza los servicios de alguna institución financiera?

Tabla 2 Resumen pregunta 1

Sí	72	60%
No	48	40%

Nota: Pregunta 1. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Análisis:

Los resultados de las encuestadas nos muestran que el 60% de personas ha utilizado el servicio de alguna institución financiera, lo cual es favorable para este estudio puesto que crearemos una entidad financiera.

Tabla 3 Resumen respuesta Sí

Mutualista	4	5,55%
Banco	28	38,88%
Cooperativa	40	55,57%

Nota: Respuesta afirmativa. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Análisis:

La encuesta nos indica que el 5,55% de personas prefieren el uso de una mutualista, el 38,88% de un banco y el 55,57% de una cooperativa arrojando que es conveniente para nuestro estudio puesto que crearemos una cooperativa de Ahorro y Crédito que es el sector por el que más se inclinan los minoristas.

2. ¿Le gustaría que existiera una cooperativa de ahorro y crédito dirigido a comerciantes minoristas?

Tabla 4 Resumen pregunta 2

Sí	108	90%
No	12	10%

Nota: Pregunta 2. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Análisis:

A realizar la encuesta pudimos constatar que el 90% de comerciantes minoristas les gustaría que exista una cooperativa dirigida a ellos, siendo un resultado favorable para nuestra investigación ya que está encaminada exclusivamente a ellos.

3. ¿De los siguientes servicios cual desearía adquirir?

Tabla 5 Resumen pregunta 3

Ahorros	44	36,67%
Ahorros plazo	8	6,66%
Créditos emergentes	24	20,00%
Créditos consumo	12	10,00%
Microcréditos	32	26,67%

Nota: Pregunta 3. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Análisis:

Los resultados arrojan que el 36,67% de los encuestados realizarían operaciones de ahorro en la cooperativa, el 26,67% microcréditos, el 20% créditos emergentes, el 10% créditos de consumo, y tan solo el 6,67% ahorros a plazo, demostrando un resultado favorable, puesto que los ahorros y los créditos son la base fundamental para la creación de nuestra cooperativa.

4. ¿Qué cantidad ahorraría y con qué frecuencia lo haría?

Tabla 6: Resumen respuesta monto

Monto		
≤ 5	32	26,67%
≤ 10	68	56,67%
≤ 20	12	10,00%
≤ 50	8	6,66%

Nota: Respuesta monto. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 7 Resumen respuesta frecuencia

Frecuencia		
Diario	48	40,00%
Semanal	64	53,33%
Quincenal	4	3,33%
Mensual	4	3,34%

Nota: Respuesta frecuencia. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Análisis:

Se realizó esta pregunta con la finalidad de establecer la frecuencia y nivel de ahorro con que accederían los encuestamos, por lo que se pudo determinar que el 56,67% de las personas ahorrarían ≤ a USD 10 con una frecuencia semanal.

5. ¿Usted desearía un crédito por ahora?

Tabla 8: Resumen pregunta 5

Sí	80	66,67%
No	40	33,34%

Nota: Pregunta 5. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 9 Análisis Monto

Monto		
100 ≥	28	35%
1000 ≥	28	35%
2000 ≥	24	30%

Nota: Análisis respuesta monto. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Análisis

Los resultados de la encuesta nos indican que 66,67% de los encuestados desean un crédito por ahora, el monto al que accederían seria > 2000, convirtiéndose en un resultado favorable puesto que la mayoría de personas se interesa por los servicios que ofrecería la cooperativa.

6. Sí usted no ha tenido préstamos, ¿cuál es la razón por la que no lo haría?

Tabla 10 Resumen pregunta 6

Razón		
Tasa alta	28	23,33%
Papeleo	24	20,00%
Garantía	36	30,00%
Desconocimiento	32	26,67%

Nota: Pregunta 6. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Análisis:

Las personas que no tienen préstamos con ninguna institución financiera han respondido que el 30% no los realiza porque no cuenta con la garantía o es muy alta, el 26,67% no lo realiza por desconocimiento, el 23,33% porque las tasas son muy altas y el 20%, respondió que el proceso les toma demasiado tiempo.

7. Al realizar un microcrédito minorista ¿qué monto elegiría para financiar su negocio?

Tabla 11 Resumen pregunta 7

Monto		
≤ 500	24	20,00%
≤ 1000	52	43,33%
≤ 2000	24	20,00%
≤ 3500	20	16,67%

Nota: Pregunta 7. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Análisis:

Los resultados nos muestran que el 43,33% de las personas encuestadas necesita de ≤ 1000 para financiar su negocio, el 20% necesita ≤ 2000 y el 17% de las personas dijo que necesita ≤ 3500, por tanto tiene una inclinación favorable porque nos indica que los comerciantes necesitan de créditos que contribuyan al financiamiento de sus negocios.

8. ¿Que otro servicio le gustaría que ofreciera la cooperativa?

Tabla 12 Resumen pregunta 8

Servicio		
Créditos para Estudios	116	96,67%
Financiar proyectos	4	3,34%

Nota: Pregunta 8. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Análisis:

De las personas encuestadas el 96,67% respondió que desearían que se entreguen créditos para estudios mientras que solo el 3,34% desearía que se dieran créditos para financiar nuevos proyectos, esto nos permite conocer cuál sería el servicio adicional óptimo para la cooperativa.

9. ¿Dónde le gustaría que estuviera ubicada la cooperativa?

Tabla 13 Resumen pregunta 9

Lugar		
Cerca mercado San Sebastián	56	46,67%
Centro ciudad	52	43,33%
Fuera ciudad	12	10,00%

Nota: Pregunta 9. Adaptado de la investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Análisis:

El 46,67% de las personas encuestadas desearía que la cooperativa funcionara cerca al mercado, el 43,33% en el centro de la ciudad, el 10% que estuviese ubicada fuera de la ciudad.

2.3. Análisis de la demanda

"Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca" (Andrade, 2005, pág. 215)

El mercado cooperativo en los últimos años ha incrementado considerablemente, debido a las necesidades de las personas de obtener fuentes de financiamiento y conformar organizaciones propias que ayuden a mejorar sus negocios, fuentes de trabajo y en general su calidad de vida.

2.3.1 Tipo de demanda

Demanda Inelástica

Cuando la cantidad demandada varía proporcionalmente menos que el precio. (0>E>1). En el caso de los créditos la demanda se presenta como inelástica ya que al momento que se incremente el precio (tasa), la cantidad de créditos que demanden las personas disminuirá considerablemente.

2.3.2. Factores que afectan a la demanda

La demanda de un bien o servicio depende de diversos factores además de su precio. Los más importantes son:

Precio de otros bienes.- la cantidad demandada de un bien está ligada al precio de otros bienes. En el caso de este proyecto el precio se ve afectado por la tasa que maneje la competencia, esto puede afectar la demanda de nuestros productos en un incremento o decremento.

Ingresos.- el nivel de ingresos está definido por la ecuación: Precio (P) multiplicado por Cantidad (Q). Los ingresos de la cooperativa estarán marcados por la cantidad de ahorro que recibamos por parte de los socios y así también por la tasa de interés que se cobre al otorgar los préstamos.

2.3.3. Comportamiento histórico de la demanda

Durante los últimos años la demanda de créditos entre los comerciantes minoristas de Sangolquí ha tenido una tendencia creciente que se representa a continuación:

Tabla 14 Demanda histórica de créditos

Año	Monto Demandado (USD)
2007	2.242.371,74
2008	2.510.117,39
2009	2.804.152,17
2010	3.154.976,09
2011	3.466.715,22
2012	3.564.132,61
2013	3.686.721,74

Nota: Demanda. Tomado de Estudio crediticio Cooperativas CEDES y Coopartamos, por F. Sandoval & E. Suntaxi

2.3.4. Demanda actual del producto

La demanda actual de créditos dentro de la Ciudad de Sangolquí, para el año 2014 es un monto aproximado de USD 4.165.947,42.

2.3.5. Proyección de la demanda

Para realizar la proyección de la demanda utilizamos el método de los mínimos cuadrados. Para el cálculo tomamos la ecuación:

$$y = ax + b$$

Esta ecuación se compone de dos ecuaciones más que son:

$$\Sigma y = an + b\Sigma x$$

$$\Sigma xy = b\Sigma x + a\Sigma x^2$$

Para resolver estas ecuaciones tomamos la información histórica de la demanda de créditos dentro de la Ciudad de Sangolquí y resolvimos las ecuaciones tomando los siguientes datos:

Tabla 15 Cálculo de proyección de la demanda (Expresado en miles de dólares)

Años	**X**	**Y**	**xy**	**x2**	**y2**
2007	-5	2.242,37	11.211,86)	25,00	5.028.231,02
2008	-3	2.510,12	(7.530,35)	9,00	6.300.689,32
2009	-1	2.804,15	(2.804,15)	1,00	7.863.269,41
2010	0	3.154,98	-	-	9.953.874,11
2011	1	3.466,72	3.466,72	1,00	12.018.114,40
2012	3	3.564,13	10.692,40	9,00	12.703.041,25
2013	5	3.686,72	18.433,61	25,00	13.591.917,18
Suma	**0**	**21.429,19**	**11.046,36**	**70,00**	**67.459.136,69**

Nota: Cálculos para resolver la ecuación de la línea recta. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

La tabla anterior se expresa en miles de dólares para facilitar los cálculos de la ecuación de la recta. De tal manera que reemplazamos los datos como se detalla a continuación:

$$\boldsymbol{\Sigma y = an + b\Sigma x}$$

$$21.429{,}19 \ = 1(7) + 0$$

$$\frac{21.429{,}19}{7} = \ 3.061{,}31$$

$$\boldsymbol{\Sigma xy = b\Sigma x + a\Sigma x^2}$$

$$11.046{,}36 = 0 + 1(70)$$

$$\frac{11.046{,}36}{70} = \ 157{,}81$$

Posterior realizamos la proyección para los siguientes años con la ecuación:

$$\boldsymbol{y} = \ 3.061{,}31 \ + \ 157{,}81x$$

2014	=	3.061,31 + 157,81(7)	=	**4.165,95**
2015	=	3.061,31 + 157,81(9)	=	**4.481,56**
2016	=	3.061,31 + 157,81(11)	=	**4.797,17**
2017	=	3.061,31 + 157,81(13)	=	**5.112,78**
2018	=	3.061,31 + 157,81(15)	=	**5.428,39**
2019	=	3.061,31 + 157,81(17)	=	**5.744,00**

Cálculo del factor de correlación de la demanda

Para comprobar que el método de proyección que usamos es acertado y que la ecuación es confiable, realizamos el cálculo del factor de correlación "r". Para lo cual realizamos el siguiente procedimiento:

$$r = \frac{m_{11}}{\sqrt{s_1 * s_2}}$$

En la que:

$m_{11} = covarianza$

$s_1 = Varianza\ de\ la\ primera\ variable$

$s_2 = Varianza\ de\ la\ segunda\ variable$

Para lo cual tenemos la siguiente tabla en la que se demuestra las variables a usar para resolver la ecuación:

Tabla 16 Datos para el cálculo del factor de correlación de la demanda

Descripción	X	Y	xy	x2	y2
Total (Calculo Ecuación línea recta)	0	21.429,19	11.046,36	70,00	67.459.136,69
Promedio (Total/n)	0	3.061,31	1.578,05	10,00	9.637.019,53
a	a10	a01	a11	a20	a02

Nota: Cálculos para resolver el factor de correlación. Adaptado de ecuación de la recta, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Una vez que reemplazamos obtenemos:

$$\boldsymbol{m_{11} = a11 - (a01 * a10)}$$

$$\boldsymbol{m_{11}} = 1.578{,}05 - (3.061{,}31 * 0)$$

$$\boldsymbol{m_{11}} = 1.578{,}05$$

$$\boldsymbol{s_1 = a20 - (a10)^2}$$

$$\boldsymbol{s_1} = 10 - (0)^2$$

$$\boldsymbol{s_1} = 10$$

$$\boldsymbol{s_2 = a02 - (a01)^2}$$

$$\boldsymbol{s_2} = 9.637.019{,}53 - (3.061{,}31)^2$$

$$\boldsymbol{s_2} = 9.637.019{,}53 - \ 9.371.633{,}75$$

$$\boldsymbol{s_2} = 265.385{,}78$$

Finalmente tenemos:

$$r = \frac{1.578{,}05}{\sqrt{10 * \ 265.385{,}78}}$$

$$r = \frac{1.578{,}05}{1.629{,}07}$$

$$r = \ 0{,}9686$$

Esto significa que el 96,86% del método es confiable.

2.4. Análisis de la oferta

La oferta es una cantidad concreta, bien especificada en cuanto al precio y al período de tiempo que cubre, y no una capacidad potencial de ofrecer bienes y servicios. (Sabino, 2014, pág. 205)

La oferta de créditos en la Ciudad de Sangolquí resulta reducida a causa del bajo nivel de concesión de créditos con respecto a lo requerido por los clientes, debido a que las garantías de cobro no son las óptimas y representa un riesgo muy alto para dichas entidades en su recuperación de cartera.

2.4.1. Tipo de oferta

Oferta competitiva

Es aquella en la que los productores o prestadores de servicios se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que son de gran cantidad de productores o prestadores del mismo artículo o servicio, que la participación en el mercado se determina por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. Ningún prestador del servicio domina el mercado. (Magda, 2010)

El sector cooperativo es amplio en la Ciudad de Sangolquí por lo que no hay un claro dominante del marco crediticio, esto permite que exista una competencia por la captación de créditos y así los clientes acogen la mejor oferta al momento de tomar una decisión.

2.4.2. Factores que afectan a la oferta

Los factores que pueden afectar a la oferta son:
Número de competidores:
El número de competidores en el mercado actualmente es bastante amplio, puesto que los servicios que ofrecen las cooperativas de ahorro y credito son mas faciles de acceder para las personas.

Productos sustitutos:
Los productos relacionados o sustitutos de una cooperativa de ahorro y crédito son:
Chulco
Olla de oro
Montepio

2.4.3. Comportamiento histórico de la oferta

Durante los últimos años la oferta de créditos entre los comerciantes minoristas de Sangolquí ha crecido con el fin de captar más clientes y por ende más ingresos

Tabla 17 Oferta histórica de créditos

Año	Monto Ofertado (USD)
2007	1.031.491,00
2008	1.154.654,00
2009	1.289.910,00
2010	1.451.289,00
2011	1.594.689,00
2012	1.639.501,00
2013	1.695.892,00

Nota: Oferta Fuente: Estudio crediticio – Cooperativas: CEDES y Coopartamos, por: F. Sandoval & E. Suntaxi

2.4.4. Oferta actual

La oferta actual de créditos dentro de la Ciudad de Sangolquí, para el año 2014 es un monto aproximado de USD 1923333,71.

2.4.5. Proyección de la oferta

Para realizar la proyección de la oferta utilizamos el método de los mínimos cuadrados. Para el cálculo tomamos la ecuación:

$$y = ax + b$$

Esta ecuación se compone de dos ecuaciones más que son:

$$1)\ \Sigma y = an + b\Sigma x$$

$$2)\ \Sigma xy = b\Sigma x + a\Sigma x^2$$

Para resolver estas ecuaciones tomamos la información histórica de la oferta los créditos concedidos en la Ciudad de Sangolquí y resolvimos las ecuaciones tomando los siguientes datos:

Tabla 18 Cálculo de proyección de la demanda (Expresado en miles de dólares)

Año	x	y	xy	x^2	y^2
2007	-5	1.031,49	(5.157,46)	25	1.063.973,68
2008	-3	1.154,65	(3.463,96)	9	1.333.225,86
2009	-1	1.289,91	(1.289,91)	1	1.663.867,81
2010	0	1.451,29	-	0	2.106.239,76
2011	1	1.594,69	1.594,69	1	2.543.033,01
2012	3	1.639,50	4.918,50	9	2.687.963,53
2013	5	1.695,89	8.479,46	25	2.876.049,68
Suma	**0**	**9.857,43**	**5.081,33**	**70**	**14.274.353,32**

Nota: Cálculos para resolver la ecuación de la línea recta. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

La tabla anterior se expresa en miles de dólares para facilitar los cálculos de la ecuación de la recta. De tal manera que reemplazamos los datos a continuación:

$$\boldsymbol{\Sigma y = an + b\Sigma x}$$

$$9.857{,}43 = 1(7) + 0$$

$$\frac{9.857{,}43}{7} = 1.408{,}20$$

$$\boldsymbol{\Sigma xy = b\Sigma x + a\Sigma x^2}$$

$$5.081{,}33 = 0 + 1(70)$$

$$\frac{5.081{,}33}{70} = 72{,}59$$

Posterior realizamos la proyección para los siguientes años con la ecuación:

$$\boldsymbol{y} = 1.408{,}20 + 72{,}59x$$

2014	=	1.408,20 + 72,59(7)	=	**1.916,33**
2015	=	1.408,20 + 72,59 (9)	=	**2.061,51**
2016	=	1.408,20 + 72,59 (11)	=	**2.206,69**
2017	=	1.408,20 + 72,59(13)	=	**2.351,87**
2018	=	1.408,20 + 72,59 (15)	=	**2.497,05**
2019	=	1.408,20 + 72,59 (17)	=	**2.642,23**

Cálculo del factor de correlación de la oferta

Para comprobar que el método de proyección que usamos es acertado y que la ecuación es confiable, realizamos el cálculo del factor de correlación "r". Para lo cual realizamos el siguiente procedimiento:

$$r = \frac{m_{11}}{\sqrt{s_1 * s_2}}$$

En la que:

$m_{11} = covarianza$

$s_1 = Varianza\ de\ la\ primera\ variable$

$s_2 = Varianza\ de\ la\ segunda\ variable$

Para lo cual tenemos la siguiente tabla en la que se demuestra las variables a usar para resolver la ecuación:

Tabla 19 Datos para el cálculo del factor de correlación de la demanda

Descripción	X	Y	xy	x2	y2
Total (Calculo Ecuación línea recta)	0	9.857,43	5.081,33	70	14.274.353,32
Promedio (Total/n)	0	1.408,20	725,90	10	2.039.193,33
a	a10	a01	a11	a20	a02

Nota: Cálculos para resolver el factor de correlación. Adaptado de ecuación de la recta, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Una vez que reemplazamos obtenemos:

$\boldsymbol{m_{11} = a11 - (a01 * a10)}$

$\boldsymbol{m_{11}} = 725{,}90 - (1.408{,}20 * 0)$

$\boldsymbol{m_{11}} = 725{,}90$

$\boldsymbol{s_1 = a20 - (a10)^2}$

$\boldsymbol{s_1} = 10 - (0)^2$

$\boldsymbol{s_1} = 10$

$\boldsymbol{s_2} = \boldsymbol{a02} - (\boldsymbol{a01})^{\boldsymbol{2}}$

$\boldsymbol{s_2} = 2.039.193,33 \ - (1.408,20)^2$

$\boldsymbol{s_2} = 2.039.193,33 \ - \ 1.983.037,70$

$\boldsymbol{s_2} = 56.155,63$

Finalmente tenemos:

$$r = \frac{725,90}{\sqrt{10 * \ 56.155,63}}$$

$$r = \frac{725,90}{749,37}$$

$$r = \ 0,9686$$

Esto significa que el 96,86% del método es confiable.

2.4.6. Estimación de la demanda insatisfecha

> La demanda insatisfecha es la cantidad de bienes o servicios que es probable el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo. (Hernández, 2006, pág. 108)

El objeto del proyecto es cubrir la demanda insatisfecha de los créditos dentro de la ciudad de Sangolquí, para lo cual usaremos los datos conseguidos de los análisis de oferta y demanda de tal manera que nuestro mercado será el que no puede abarcar la competencia.

Tabla 20 Demanda insatisfecha

Años	Demanda	Oferta	Demanda insatisfecha
2014	4.165.947,42	1.916.333,71	2.249.613,71
2015	4.481.557,42	2.061.513,71	2.420.043,71
2016	4.797.167,42	2.206.693,71	2.590.473,71
2017	5.112.777,42	2.351.873,71	2.760.903,71
2018	5.428.387,42	2.497.053,71	2.931.333,71
2019	5.743.997,42	2.642.233,71	3.101.763,71

Nota: Demanda insatisfecha. Adaptado de proyecciones de oferta y demanda, por F. Sandoval & E. Suntaxi

El valor de la demanda insatisfecha tiene un elevado valor monetario como se puede observar, sin embargo un proyecto exitoso no debe cubrir su totalidad sino el monto necesario para obtener ganancia y tener un horizonte a futuro que le permita crecer como empresa. Como la empresa es nueva y tiene poca liquidez se cubrirá un 3% de la demanda insatisfecha, monto que para el año 2014 es similar al capital social necesario para constituir la Cooperativa.

Tabla 21 Demanda objetivo o meta

Demanda insatisfecha	%	Demanda objetivo
2.249.613,71	3%	67.488,41
2.420.043,71	3%	72.601,31
2.590.473,71	3%	77.714,21
2.760.903,71	3%	82.827,11
2.931.333,71	3%	87.940,01
3.101.763,71	3%	93.052,91

Nota: Demanda objetivo. Adaptado de demanda insatisfecha, por F. Sandoval & E. Suntaxi

2.5. Análisis de tasas

La Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, en su artículo 79, establece: “las tasas de interés máximas activas y pasivas que fijarán en sus operaciones las organizaciones del Sector Financiero Popular y Solidario, serán las determinadas por el Banco Central del Ecuador. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2013)

2.5.1. Tasa Activa

Tabla 22 Tasa de Interés Activa

Tasa Activa		Inflación
FECHA	**VALOR**	**VALOR**
Octubre-31-2014	8.34 %	
Septiembre-30-2014	7.86 %	4.19 %
Agosto-31-2014	8.16 %	4.15 %
Julio-30-2014	8.21 %	4.11 %
Junio-30-2014	8.19 %	3.67 %
Mayo-31-2014	7.64 %	3.41 %
Abril-30-2014	8.17 %	3.23 %
Marzo-31-2014	8.17 %	3.11 %
Febrero-28-2014	8.17 %	2.85 %
Enero-31-2014	8.17 %	2.92 %
Diciembre-31-2013	8.17 %	2.70 %
Noviembre-30-2013	8.17 %	2.30 %
Octubre-31-2013	8.17 %	2.04 %
Septiembre-30-2013	8.17 %	1.71 %
Agosto-30-2013	8.17 %	2.27 %
Julio-31-2013	8.17 %	2.39 %
Junio-30-2013	8.17 %	2.68 %
Mayo-31-2013	8.17 %	3.01 %
Abril-30-2013	8.17 %	3.03 %
Marzo-31-2013	8.17 %	3.01 %
Febrero-28-2013	8.17 %	3.48 %
Enero-31-2013	8.17 %	4.10 %
Diciembre-31-2012	8.17 %	4.16 %
Noviembre-30-2012	8.17 %	4.77 %
Octubre-31-2012	8.17 %	4.94 %
Septiembre-30-2012	8.17 %	

Nota: Tasa Activa Vigente. Obtenido del Banco Central del Ecuador, por F. Sandoval & E. Suntaxi

2.5.2. Tasa Pasiva

Tabla 23 Tasa de Interés Pasiva

Tasa Pasiva		Inflación
FECHA	**VALOR**	**VALOR**
Octubre-31-2014	5.08 %	
Septiembre-30-2014	4.98 %	4.19 %
Agosto-31-2014	5.14 %	4.15 %
Julio-30-2014	4.98 %	4.11 %
Junio-30-2014	5.19 %	3.67 %
Mayo-31-2014	5.11 %	3.41 %
Abril-30-2014	4.53 %	3.23 %
Marzo-31-2014	4.53 %	3.11 %
Febrero-28-2014	4.53 %	2.85 %
Enero-31-2014	4.53 %	2.92 %
Diciembre-31-2013	4.53 %	2.70 %
Noviembre-30-2013	4.53 %	2.30 %
Octubre-31-2013	4.53 %	2.04 %
Septiembre-30-2013	4.53 %	1.71 %
Agosto-30-2013	4.53 %	2.27 %
Julio-31-2013	4.53 %	2.39 %
Junio-30-2013	4.53 %	2.68 %
Mayo-31-2013	4.53 %	3.01 %
Abril-30-2013	4.53 %	3.03 %
Marzo-31-2013	4.53 %	3.01 %
Febrero-28-2013	4.53 %	3.48 %
Enero-31-2013	4.53 %	4.10 %
Diciembre-31-2012	4.53 %	4.16 %
Noviembre-30-2012	4.53 %	4.77 %
Octubre-31-2012	4.53 %	4.94 %
Septiembre-30-2012	4.53 %	

Nota: Tasa Pasiva Vigente. Obtenido del Banco Central del Ecuador, por F. Sandoval & E. Suntaxi

2.6. Mix marketing

Este proyecto se basa en ofrecer productos financieros por tanto serán entregados directamente al consumidor

2.6.1. Estrategias de precios

El precio es uno de los elementos más importantes pues permitirán determinar la rentabilidad del proyecto,
Para los servicios y productos financieros existe un órgano de control que permite determinar el precio de cada uno, por tanto, se puede decir que el mecanismo que se utiliza es la fijación de precios impuesto por el estado y sus órganos de control.

2.6.2. Estrategias de promoción

La promoción será uno de los aspectos más importantes puesto que de esto dependerá el éxito del mismo, por lo tanto se utilizara publicidad como:

Vallas: se colocará vallas innovadores que permitan al consumidor confiar en los servicios que oferte la cooperativa, teniendo un costo aproximado de USD 1200,00 mensuales.

Prensa: se realizará a través de la prensa escrita para de esta forma llegar al mercado al que se tiene dirigido el proyecto, costeando un valor aproximado de USD 140,00 semanales.

2.6.3. Estrategias de producto

Todas las estrategias de servicio o de producto del presente proyecto se basarán principalmente en la calidad total, siempre tratando al cliente como el ente más importante del negocio.

Se atenderá al público de 08h00 a 17h00, de lunes a viernes y sábados 9h00 a 13h00 de la mejor manera tratando de que los clientes confíen en la cooperativa, pues se contara con personal altamente calificado y especializado en cada producto que se oferte como son:

Ahorro a la vista

Ahorros a plazos

Crédito emergente

Crédito de consumo

Microcrédito minorista

2.6.4. Estrategias de plaza o distribución

El canal de distribución que utilizaremos en el presente proyecto será:

La Cooperativa de Ahorro y Crédito se localizará en la ciudad de Sangolquí, cerca al mercado San Sebastián, el servicio será por distribución directa al consumidor y también se lo realizara de acuerdo a los requerimientos del cliente en las oficinas de la entidad mediante asesores de negocios y financiamiento.

CAPÍTULO 3

ESTUDIO TÉCNICO

3.1. Localización del proyecto

Para determinar la localización de la cooperativa, hemos considerado varios factores que incurren en la selección de la decisión. El principal factor de ubicación es el mercado insatisfecho, el cual es afectado por los pocos servicios financieros que pueden acceder, por tanto, se procederá con el análisis de la macro y micro localización**.**

3.1.1. Macro localización

La Macro localización se refiere a la ubicación del proyecto a nivel macro, es decir la cooperativa de ahorro y crédito estará ubicada en la provincia de Pichincha, en el cantón Rumiñahui, parroquia de Sangolquí.

La provincia de Pichincha está compuesta por 8 Cantones:

- Distrito Metropolitano de Quito
- Cayambe
- Mejía
- Pedro Moncayo
- Pedro Vicente Maldonado
- Puerto Quito
- Rumiñahui
- San Miguel de Los Bancos

El Cantón Rumiñahui, se divide en 5 parroquias:

3 parroquias Urbanas

- Sangolquí (Elevado a la categoría de parroquia mediante la Ley de División Territorial, el 29 de mayo de 1861; el 31 de mayo de 1938 a Sangolquí se la eleva a la categoría de ciudad – Dirección de Turismo del Cantón Rumiñahui, archivo año 2009)
- San Pedro de Taboada

- San Rafael

2 parroquias Rurales

- Cotogchoa
- Rumipamba

3.1.1.1. Plano de macro localización

En el siguiente mapa se muestra la parroquia de Sangolquí que pertenece al Cantón Rumiñahui, Provincia de Pichincha.

Plano de Macro localización

Figura 1 Plano de Macrolocalización
Fuente: https: //www.google.com.ec/maps/, por F. Sandoval & E. Suntaxi

3.1.2. Micro localización

Podemos analizar cuál es el lugar óptimo para que funcione la cooperativa de ahorro y crédito, basándose en ciertos criterios que nos permitirán llegar a la ubicación correcta.

3.1.2.1. Criterios de selección y alternativas

Los factores que influyen para la selección son los siguientes:

Ambiente de Seguridad

Al elegir una alternativa de localización lo más importante es tomar como prioridad el factor de seguridad puesto que los clientes al contar con esto acudirán con más confianza a la cooperativa, ya que no estarán expuestos a riesgos dentro de la misma.

Cercanía al Mercado.- La localización planificada se presume que es favorable, debido a su ubicación dentro del área en donde se ubica el mercado meta; que será el mercado San Sebastián de acuerdo a la encuesta que fue realizada con anterioridad.

Disponibilidad de Parqueadero.- Este es otro factor importante en la selección de la localización del proyecto, debido que las Calles de la Parroquia de Sangolquí cercanas al mercado no cuentan con amplios espacios para que los socios se puedan realizar el parqueo de sus vehículos.

Disponibilidad de Servicios Básicos.- Un factor primordial es contar con los servicios básicos pero al ser la parroquia de Sangolquí una zona urbanizada cuenta con todos los servicios básicos.

La Cooperativa de Ahorro y deberá contar con los siguientes servicios básicos:

Alcantarillado
Luz eléctrica
Agua Potable
Teléfono
Transporte

Visibilidad del Negocio.

Es muy importante resaltar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito deberá funcionar en un lugar de gran afluencia y de fácil acceso, por esta razón, se ha determinado como lugar más apropiado para el funcionamiento de la misma la cercanía del mercado San Sebastián.

3.1.2.2. Matriz de localización

Para determinar el sitio definitivo donde se llevará a cabo el proyecto se evaluarán los factores:

Ambiente de Seguridad,

Cercanía al Mercado,

Disponibilidad de Parqueadero,

Disponibilidad de Servicios Básicos,

Visibilidad del Negocio.

Tabla 24 Matriz de localización

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PA	PARROQUIA DE SANGOLQUI					
		NORTE		MERCADO		SUR	
		C.	C.P	C.	C.P	C.	C.P
Ambiente de Seguridad	15,00	3,00	45,00	5,00	75,00	2,00	30,00
Cercania Al mercado	13,00	4,00	52,00	4,00	52,00	4,00	52,00
Disponibilidad de Parqueadero	11,00	3,00	33,00	4,00	44,00	2,00	22,00
Disponibilidad de Servicios Basicos	12,00	4,00	48,00	5,00	60,00	4,00	48,00
Estructura del local	13,00	3,00	39,00	5,00	65,00	5,00	65,00
Facil acceso	11,00	3,00	33,00	4,00	44,00	4,00	44,00
Condision de las vias	10,00	2,00	20,00	5,00	50,00	4,00	40,00
Visibilidad del Negocio	15,00	4,00	60,00	3,00	45,00	3,00	45,00
	100,00		330,00		435,00		346,00

Nota: Matriz de localización de la cooperativa. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 25 Nomenclatura de la matriz

Peso Asignado	P.A
Calificación Ponderada	C.P
Calificación	C.P
Rango de Calificación	1 al 5

Nota: Nomenclatura de la matriz de localización. Adaptado de matriz de localización, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Después de analizar la matriz de localización se puede determinar como el mejor lugar para la ubicación es el centro de la ciudad porque cuenta con mayor seguridad, disponibilidad de servicios básicos sin interrupción y la visibilidad del negocio es óptima, es decir la decisión de colocar la Cooperativa cerca al mercado es correcta.

3.1.2.3. Plano de micro localización

En el plano de Microlocalización se muestra la ubicación exacta donde la Cooperativa de Ahorro y Crédito abrirá sus puertas.

Plano de Micro localización

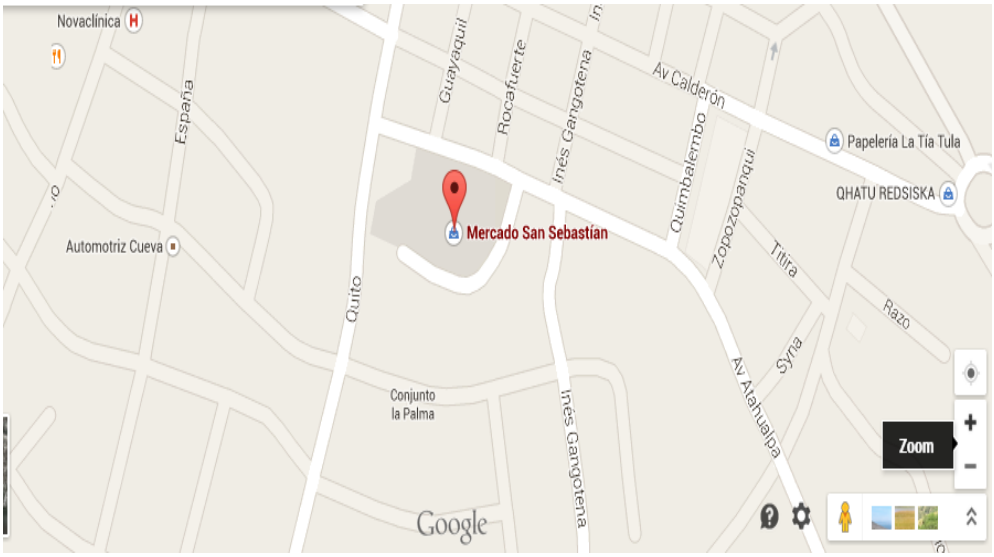


Figura 2 Plano de Microlocalización
Fuente: https: //www.google.com.ec/maps/, por: F. Sandoval & E. Suntaxi

3.2. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto es la medida en la cual se prestará el servicio, es decir el nivel de créditos que brindara la Cooperativa mientras realice sus actividades operativas. Para determinar el tamaño del proyecto existen varios factores entre los cuales podemos destacar: capacidad de generar nuevos socios y el ahorro que estos generen que será su base para solicitar créditos.

3.2.1. Factores determinantes del tamaño

El tamaño de un proyecto debe ser delimitado para una correcta realización del mismo a futuro. Los factores a considerar en la determinación del tamaño de un proyecto son tres: tecnología, financiamiento y mercado.

3.2.1.1. El mercado

El mercado es un factor determinante de gran importancia ya que el mercado representa el campo en el cual realizaremos el proyecto. El mercado es un universo de demandantes al cual ofreceremos nuestros productos, dentro del Estudio de mercado se determinó el mercado meta que es directamente los comerciantes minoristas de la ciudad de Sangolquí; y así también, se determinó el mercado meta real al cual se podrá dirigir la Cooperativa y es el público ubicado en el Mercado San Sebastián.

3.2.1.2. Disponibilidad de recursos financieros

Para la Cooperativa los recursos financieros y la decisión de cómo conseguirlos representa una de los pilares fundamentales para la operación de la empresa. La principal fuente de recursos financieros que usará la cooperativa para su operación es el autofinanciamiento, es decir que se obtendrá dinero mediante la captación de ahorro de los socios.

De la misma manera el capital inicial para la constitución de la entidad, se lo obtendrá en su totalidad con recursos de los socios de la cooperativa. Para la apertura de la entidad se requiere un capital mínimo de USD 68000 que es el equivalente a doscientos salarios básicos (Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2014).

Como la cooperativa se dedicará específicamente para los comerciantes minoristas del sector de Sangolquí, la propuesta resulta de mucho interés para los mismos como quedó evidenciado en el estudio de mercado, por lo tanto, según la encuesta del estudio de mercado se espera que al menos un 90% del mercado meta, sea parte de la nueva cooperativa; es decir al menos la cooperativa tendría unos 1500 socios mismos que están dispuestos a un ahorro de USD 40 o más de manera mensual.

La propuesta para formar el capital necesario para la constitución de la cooperativa es juntar al menos 340 socios fundadores, los futuros socios aportaran USD 75 mensuales

por el plazo de tres meses previos a la tramitación de constitución con lo que se establecerá un monto aproximado de USD 76500 que sería lo necesario para crear la cooperativa. Cabe recalcar que esta propuesta ya fue anunciada de manera hablada a los potenciales clientes que se encuentran en el Mercado San Sebastián, el cual se tomó como referencia para realizar la encuesta. Como una propuesta atractiva para los socios fundadores se pagará interés simple anual por el primer año de vida de la cooperativa calculado con la tasa pasiva vigente a septiembre 2014 (4,98%). Por lo tanto, los recursos financieros de la entidad quedarán distribuidos así:

Tabla 26 Recursos financieros para la constitución de la cooperativa

Socios	Mes						TOTAL APORTE
	2014				2015		
	Noviembre		Diciembre		Enero		
	Aporte	Total	Aporte	Total	Aporte	Total	
340	75	25.500,00	75	25.500,00	75	25.500,00	76.500,00

Nota: Recursos financieros. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

3.2.1.3. Disponibilidad de mano de obra

Para la cooperativa se necesita personal que sea el encargado de velar por el correcto funcionamiento de la misma y es así que tenemos los siguientes requerimientos:

Gerente: una persona que cuya principal función será la representación legal de la entidad, además será el responsable de los planes de la realización y ejecución de los planes estratégico, operativo y presupuestario. Esta persona deberá tener experiencia en administración y dirección de entidades, y título de tercer nivel en Administración de empresas o carreras afines a la banca.

Contador: un profesional de la rama contable con experiencia en entidades del sector cooperativo, mismo que realizará las declaraciones de impuestos y demás temas tributarios. Indispensable que el postulante tenga experiencia en contabilidad y sea estudiante de tercer nivel de Contabilidad y auditoría.

Oficial de crédito: será el encargado de elaborar, procesar y analizar las solicitudes de créditos de los clientes. La persona deberá tener experiencia de 6 meses a un año en el cargo y ser estudiante de carreras afines a la banca.

Oficial de cobranzas: su función principal será gestionar cobro de la cartera de clientes y regularizar la situación de clientes que se encuentren en mora. Debe tener experiencia de al menos un año en el área de cobranzas de cualquier entidad, y además ser estudiante de los últimos niveles de Administracion de empresas, Contabilidad y auditoria o carreras afines.

Oficial de servicio al cliente: su función principal es la de educar al cliente y ayudar a resolver los problemas que se le presenten, manteniendo una actitud positiva y amigable que haga sentir confortable y seguro al cliente. La persona deberá tener experiencia de 6 meses a un año en el cargo y ser estudiante de Administración de empresas.

Jefe operativo (Cajas): deberá dirigir y supervisar las labores de intermediación financiera que realizan los funcionarios de la Caja General, presentará informes técnicos sobre cobros y depósitos recaudados. La persona deberá tener experiencia de 6 meses a un año en el cargo y ser estudiante de carreras afines a la banca.

Cajeras: deben manejar el dinero y los requerimientos del cliente, además realizarán balance del efectivo en su caja al final del día, así también deberán equilibrar el dinero en efectivo en la caja fuerte. Con o sin experiencia en el área y estudios no culminados en carreras afines de la banca.

Conserje-mensajero: la principal función es la de brindar el servicio de limpieza de las instalaciones de la cooperativa, además de realizar trámites de la cooperativa cuando estos sean necesarios.

Guardia de seguridad: será el encargado de custodiar la entidad y brindar seguridad a los bienes de la institución.

3.2.1.4. Disponibilidad de tecnología

La tecnología es hoy en día la principal herramienta para el desarrollo del ser humano, y es así que debe enfocarse en el bienestar y facilidad para la atención al cliente. Para el sector financiero existen software especializado para esta rama de servicios, dichos sistemas ya han pasado por un proceso de evolución que les permita ser óptimos y compatibles con las necesidades actuales de los clientes. Para lo cual se utilizara el software DATABOX especializado en cooperativas que tiene un costo de USD 5000,00.

3.2.1.5. Optimización del tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se determina por el estudio de mercado donde conocemos las condiciones del mercado; así también el factor que permite determinar el futuro de la cooperativa es el número de socios que se espera tener desde el inicio del funcionamiento de la cooperativa en adelante. Los socios son los que permiten el crecimiento de la cooperativa, porque el ahorro anual que posean es la esencia para ofrecer los productos que tienen la institución. A continuación se presenta los socios esperados para los siguientes años:

Tabla 27 Número de socios de la cooperativa

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de socios	340	408	469	540	621	714

Nota: Número de socios esperados para la cooperativa. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Como se demuestra en la tabla los socios para el año cero son 340 es decir los socios fundadores de la cooperativa. Además, se espera el crecimiento del número de socios cada año en un estimado de 20% cada año.

3.3. Ingeniería del proyecto

En la ingeniería del proyecto se realizara un análisis de las compras, montaje y puesta en marcha de los activos fijos, que permitan la operación de la Cooperativa de Ahorro y Crédito para brindar un servicio.

3.3.1. Proceso de producción

El proceso de producción de la Cooperativa de Ahorro y Crédito estará integrado, por la obtención de insumos, transformación de los mismos, producto final será el Servicio a ofrecer al consumidor.

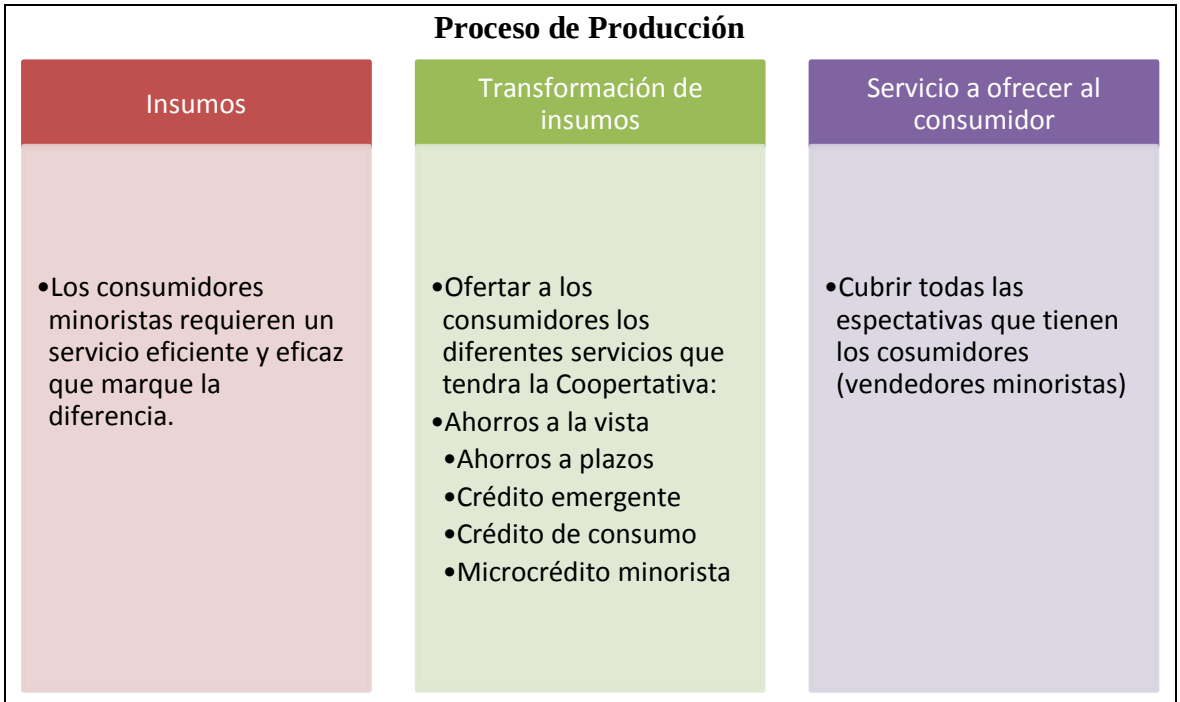


Figura 3 Proceso de producción para el giro del negocio
Adaptado de Investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

3.3.2. Cadena de valor

La cadena de valor, la misma que está conformada por procesos básicos como: Atención al cliente, Producción y finanzas.

Cadena de valor

Figura 4 Cadena de valor para el negocio
Adaptado de Investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

3.3.3. Diagramas de flujo

El diagrama es una forma gráfica de presentar las actividades involucradas en la elaboración de un bien y/o servicio terminado. Por tanto, presentaremos diagramas que nos darán a conocer la forma de trabajar para dar un servicio de calidad a nuestros socios.

La figura 6 nos mostrará el proceso que se realizará para llevar a cabo una transacción en la cooperativa.

Simbología para la realización del flujo grama

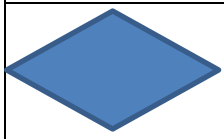
Símbolo	Interpretación
	Inicio o fin de diagrama
	Proceso
	Decisión
	Líneas de Flujos

Figura 5 Simbología de interpretación del flujo grama
Adaptado de Investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Proceso de concesión de un crédito

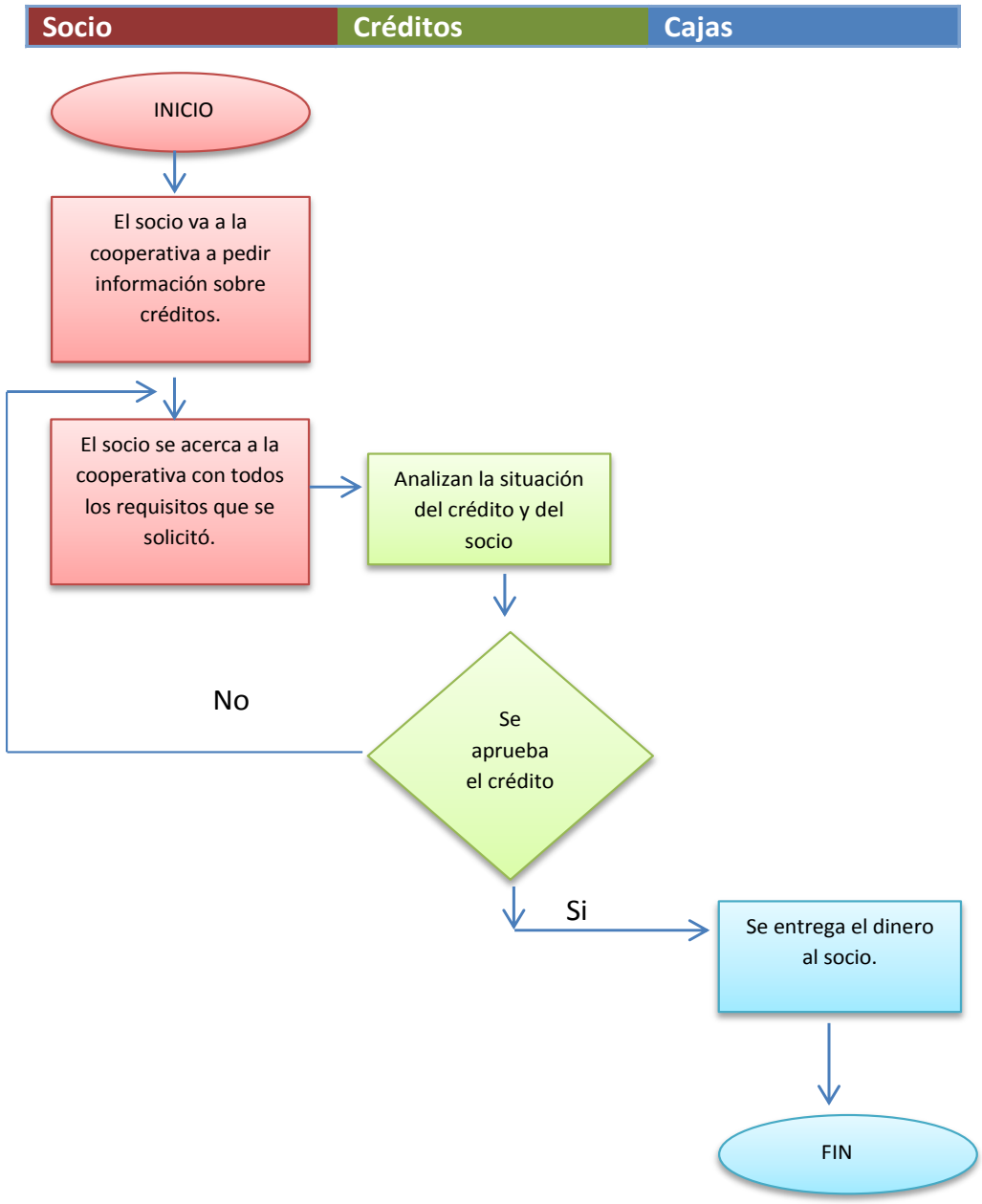


Figura 6 Flujo para la concesión del crédito
Adaptado de Investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

3.3.4. Programa de servicio

El programa empieza con el horario que tendrá la Cooperativa de ahorro y Crédito al público de 08h00 a 17h00, de lunes a viernes y sábados 9h00 a 13h00.

3.3.5. Distribución área de producción, administrativa-financiera y comercialización

El diseño de distribución de planta consistirá en la conformación de cada departamento y estaciones de trabajo que cada uno de nuestros colaboradores tendrá conforme a su sitio en el proceso productivo.

La distribución siempre ira enfocada a lo siguiente:

- Hallar una distribución de las áreas de trabajo y del equipo, en forma económica.
- Facilitar la Atención al cliente
- Facilitar y minimizar el movimiento y manejo de materiales entre Operaciones.
- Optimizar la mano de obra.
- Optimizar al máximo el espacio que nos quedaría disponible.

Plano de distribución del área de trabajo

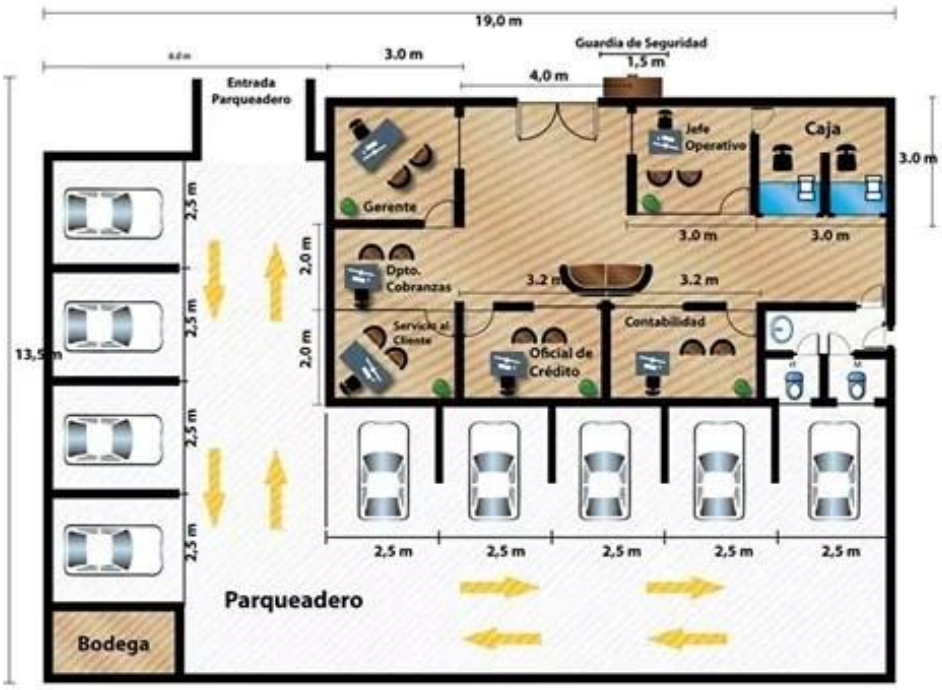


Figura 7 Plano del área de trabajo asignada para la cooperativa
Adaptado de Investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

3.3.6. Requerimiento de mano de obra

Los sueldos para el personal representan el valor de inversión en mano de obra. Después de determinar el personal necesario para el funcionamiento de la cooperativa se establecerá el valor que se necesitará en sueldos para el inicio del proyecto y los años siguientes, de tal manera que los costos relacionados a sueldos se estimaron según el mercado y los requerimientos de cada perfil profesional; para los siguientes años se determinó un incremento salarial al obtener la media geométrica de la tasa de incremento del Salario Básico Unificado del Ecuador en los últimos siete años (2007-2014). Para esto se utilizó la fórmula de variación porcentual de la siguiente manera:

$$Variación\ \% = \frac{Año\ 2 - Año\ 1}{Año\ 1} * 100$$

$$Variación\ \% = \frac{200 - 170}{170} * 100$$

$$Variación\ \% = 17{,}65\%$$

Así obtuvimos la siguiente tabla con las variaciones anuales (2007 – 2014) del incremento salarial:

Tabla 28 Sueldo Básico Unificado anual e incremento porcentual

AÑO	SUELDO	INCREMENTO (%)
2007	170	
2008	200	17,65%
2009	218	9,00%
2010	240	10,09%
2011	264	10,00%
2012	292	10,61%
2013	318	8,90%
2014	340	6,92%

Nota: Incremento porcentual del sueldo básico 2007 - 2014. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

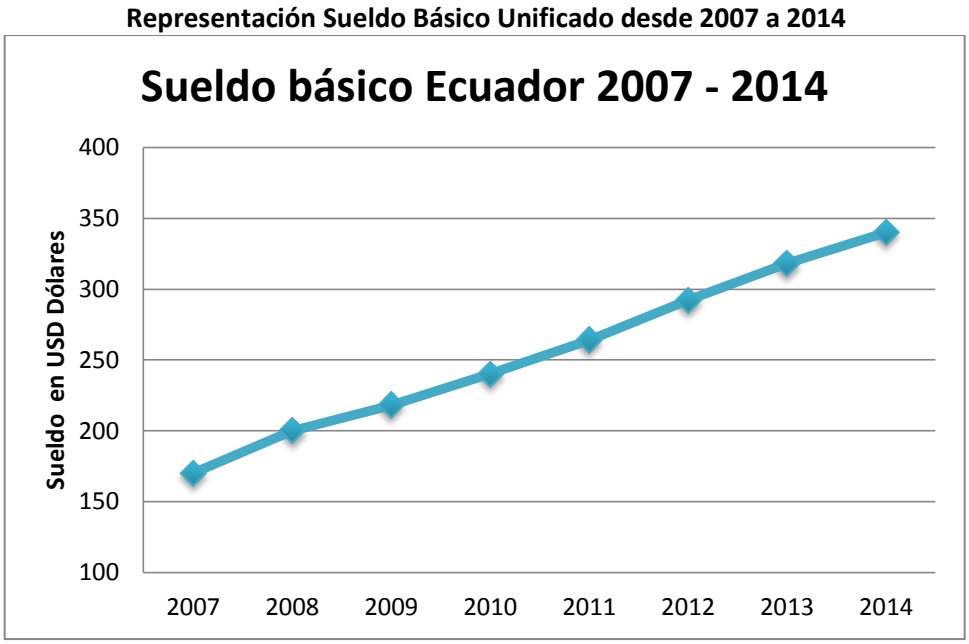


Figura 8 Grafico de sueldo básico unificado desde año 2007 a 2014
Adaptado de Investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Cálculo de la media geométrica:

Se usó la media geométrica para calcular el incremento salarial debido es la más común para realizar el promedio de tasas de crecimiento o decrecimiento como podemos observar a continuación. Para calcular la media geométrica tomamos como datos los porcentajes de incremento salarial de cada año y realizamos la siguiente fórmula:

$$Mg = \sqrt[n-1]{n1 * n2 * n3 * \ldots}$$

$$Mg = \sqrt[7]{17{,}65 * 9{,}00 * 10{,}09 * 10{,}00 * 10{,}61 * 8{,}90 * 6{,}62}$$

$$Mg = \sqrt[7]{10019401{,}16}$$

$$Mg = 10{,}07$$

Por lo tanto la tasa que usaremos para incrementar los salarios del personal cada año será de 10,07%.

Cálculo de beneficios sociales:

IESS patronal: este beneficio se calcula multiplicando el total de ingresos brutos del trabajador por el 12,15%.

Décimo tercer sueldo: se obtiene al dividir el total de ingresos anuales del empleado para doce.

Décimo cuarto sueldo: su pago es el equivalente a un SBU (salario básico unificado) vigente para el año a cancelar.

Vacaciones: las vacaciones se provisionan dividiendo el total de ingresos anuales del trabajador para veinticuatro.

Fondos de reserva: el empleador deberá pagar la doceava parte de lo ganado en el año por el empleado después que el mismo haya cumplido más de un año de servicio para el mismo empleador.

A continuación se muestra los roles de pago y beneficios sociales proyectados para los próximos años:

Tabla 29 Sueldos y Beneficios sociales año 1

Cantidad	Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IESS Patronal	13er Sueldo	14to Sueldo	Vacaciones	Fondos de reserva	Total gasto
1	Gerente	600,00	7.200,00	874,80	600,00	340,00	300,00	-	9.314,80
1	Contador	550,00	6.600,00	801,90	550,00	340,00	275,00	-	8.566,90
1	Oficial de crédito	450,00	5.400,00	656,10	450,00	340,00	225,00	-	7.071,10
1	Oficial de cobranzas	450,00	5.400,00	656,10	450,00	340,00	225,00	-	7.071,10
1	Supervisor operativo	550,00	6.600,00	801,90	550,00	340,00	275,00	-	8.566,90
2	Cajeros	400,00	9.600,00	1.166,40	800,00	680,00	400,00	-	12.646,40
1	Conserje-mensajero	340,00	4.080,00	495,72	340,00	340,00	170,00	-	5.425,72
2	Guardia de seguridad	340,00	8.160,00	991,44	680,00	340,00	340,00	-	10.511,44
1	Oficial de servicio al cliente	450,00	5.400,00	656,10	450,00	340,00	225,00	-	7.071,10
TOTAL			**58.440,00**	**7.100,46**	**4.870,00**	**3.400,00**	**2.435,00**	**-**	**76.245,46**

Nota: Rol de pagos año 1. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 30 Sueldos y Beneficios sociales año 2

Cantidad	Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IESS Patronal	13er Sueldo	14to Sueldo	Vacaciones	Fondos de reserva	Total gasto
1	Gerente	660,40	7.924,76	962,86	660,40	340,00	330,20	660,40	10.218,21
1	Contador	605,36	7.264,36	882,62	605,36	340,00	302,68	605,36	9.395,03
1	Oficial de crédito	495,30	5.943,57	722,14	495,30	340,00	247,65	495,30	7.748,66
1	Oficial de cobranzas	495,30	5.943,57	722,14	495,30	340,00	247,65	495,30	7.748,66
1	Supervisor operativo	605,36	7.264,36	882,62	605,36	340,00	302,68	605,36	9.395,03
2	Cajeros	440,26	10.566,34	1.283,81	880,53	680,00	440,26	440,26	13.850,95
1	Conserje-mensajero	374,22	4.490,70	545,62	374,22	340,00	187,11	374,22	5.937,65
2	Guardia de seguridad	374,22	8.981,39	1.091,24	748,45	340,00	374,22	374,22	11.535,30
1	Oficial de servicio al cliente	495,30	5.943,57	722,14	495,30	340,00	247,65	495,30	7.748,66
TOTAL			**64.322,61**	**7.815,20**	**5.360,22**	**3.400,00**	**2.680,11**	**4.545,73**	**83.578,14**

Nota: Rol de pagos año 2. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 31 Sueldos y Beneficios sociales año 3

Cantidad	Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IESS Patronal	13er Sueldo	14to Sueldo	Vacaciones	Fondos de reserva	Total gasto
1	Gerente	726,87	8.722,47	1.059,78	726,87	340,00	363,44	726,87	11.212,56
1	Contador	666,30	7.995,60	971,47	666,30	340,00	333,15	666,30	10.306,51
1	Oficial de crédito	545,15	6.541,85	794,84	545,15	340,00	272,58	545,15	8.494,42
1	Oficial de cobranzas	545,15	6.541,85	794,84	545,15	340,00	272,58	545,15	8.494,42
1	Supervisor operativo	666,30	7.995,60	971,47	666,30	340,00	333,15	666,30	10.306,51
2	Cajeros	484,58	11.629,96	1.413,04	969,16	680,00	484,58	484,58	15.176,74
1	Conserje-mensajero	411,89	4.942,73	600,54	411,89	340,00	205,95	411,89	6.501,12
2	Guardia de seguridad	411,89	9.885,47	1.201,08	823,79	340,00	411,89	411,89	12.662,23
1	Oficial de servicio al cliente	545,15	6.541,85	794,84	545,15	340,00	272,58	545,15	8.494,42
TOTAL			**70.797,38**	**8.601,88**	**5.899,78**	**3.400,00**	**2.949,89**	**5.003,31**	**91.648,93**

Nota: Rol de pagos año 3. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 32 Sueldos y Beneficios sociales año 4

Cantidad	Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IESS Patronal	13er Sueldo	14to Sueldo	Vacaciones	Fondos de reserva	Total gasto
1	Gerente	800,04	9.600,48	1.166,46	800,04	340,00	400,02	800,04	12.307,00
1	Contador	733,37	8.800,44	1.069,25	733,37	340,00	366,68	733,37	11.309,75
1	Oficial de crédito	600,03	7.200,36	874,84	600,03	340,00	300,01	600,03	9.315,25
1	Oficial de cobranzas	600,03	7.200,36	874,84	600,03	340,00	300,01	600,03	9.315,25
1	Supervisor operativo	733,37	8.800,44	1.069,25	733,37	340,00	366,68	733,37	11.309,75
2	Cajeros	533,36	12.800,64	1.555,28	1.066,72	680,00	533,36	533,36	16.636,00
1	Conserje-mensajero	453,36	5.440,27	660,99	453,36	340,00	226,68	453,36	7.121,30
2	Guardia de seguridad	453,36	10.880,54	1.321,99	906,71	340,00	453,36	453,36	13.902,60
1	Oficial de servicio al cliente	600,03	7.200,36	874,84	600,03	340,00	300,01	600,03	9.315,25
TOTAL			**77.923,89**	**9.467,75**	**6.493,66**	**3.400,00**	**3.246,83**	**5.506,94**	**100.532,13**

Nota: Rol de pagos año 4. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 33 Sueldos y Beneficios sociales año 5

Cantidad	Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IESS Patronal	13er Sueldo	14to Sueldo	Vacaciones	Fondos de reserva	Total gasto
1	Gerente	880,57	10.566,87	1.283,87	880,57	340,00	440,29	880,57	13.511,61
1	Contador	807,19	9.686,30	1.176,89	807,19	340,00	403,60	807,19	12.413,97
1	Oficial de crédito	660,43	7.925,15	962,91	660,43	340,00	330,21	660,43	10.218,70
1	Oficial de cobranzas	660,43	7.925,15	962,91	660,43	340,00	330,21	660,43	10.218,70
1	Supervisor operativo	807,19	9.686,30	1.176,89	807,19	340,00	403,60	807,19	12.413,97
2	Cajeros	587,05	14.089,16	1.711,83	1.174,10	680,00	587,05	587,05	18.242,14
1	Conserje-mensajero	498,99	5.987,89	727,53	498,99	340,00	249,50	498,99	7.803,91
2	Guardia de seguridad	498,99	11.975,79	1.455,06	997,98	340,00	498,99	498,99	15.267,82
1	Oficial de servicio al cliente	660,43	7.925,15	962,91	660,43	340,00	330,21	660,43	10.218,70
TOTAL			**85.767,77**	**10.420,78**	**7.147,31**	**3.400,00**	**3.573,66**	**6.061,27**	**110.309,53**

Nota: Rol de pagos año 5. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

3.3.7. Requerimiento de maquinaria, muebles y enseres, equipo, herramientas e insumos

Los activos fijos que requerimos para el proyecto se detallan a continuación:

Tabla 34 Activos fijos para el proyecto

Descripción	Detalle	Total	Valor	Total
Mesa trabajo	Estación de trabajo en L 1,50m x 1,50m x 0,60m 3 gavetas	8	220,00	1.760,00
Sillas trabajo	Silla ejecutiva ergonómica TUA MF-5021 DecoArt	8	48,00	384,00
Silla público	Silla de visita Graffiti	11	22,00	242,00
Caja fuerte	Caja fuerte de piso CFP 500 65x50x50	2	190,00	380,00
Archivador	Archivador vertical 4 gavetas	1	150,00	150,00
Teléfono	Teléfono Panasonic Kx-ts520	8	30,00	240,00
Computador	Procesador Intel I5, 4GB RAM, Disco Duro 320GB	8	400,00	3.200,00
UPS	Ups Asium 650va - 360w 6 Tomas R700	8	70,00	560,00
Servidor	Servidor 2tb Seagate Blackarmor Nas 110	1	200,00	200,00
Impresora	Impresora Láser Monocromática Samsung Ml-2165	2	90,00	180,00
Software	DataBoX	1	5.000,00	5.000,00
			TOTAL	**12.996,00**

Nota: Activos fijos del proyecto. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Estos costos de inversión están estimados en base a los precios más convenientes para el proyecto. Los activos fijos sufren depreciación conforme los años de vida útil establecidos por la ley; sin embargo en el caso del equipo de computación y tecnología por el constante mejoramiento tecnológico su plazo de vida es no mayor a cinco años por lo que se debe adquirir nuevos equipos y software luego del tercer año. Para estimar el precio de comprar de los nuevos equipos se usó una tasa de inflación de 2,7% correspondiente al valor acumulado a diciembre de 2013.

Tabla 35 Depreciación Activos Fijos área de Servicio

Descripción	Valor de compra	% de Dep.	Vida útil años	Dep. año 1	Dep. año 2	Dep. año 3	Readquisición equipos y software	Dep. año 4	Dep. año 5	Valor Total depreciado en cinco años	Valor Residual
Mesa de trabajo	1.320,00	10%	10	132,00	132,00	132,00	-	132,00	132,00	660,00	660,00
Sillas trabajo	288,00	10%	10	28,80	28,80	28,80	-	28,80	28,80	144,00	144,00
Silla público	242,00	10%	10	24,20	24,20	24,20	-	24,20	24,20	121,00	121,00
Caja fuerte	380,00	10%	10	38,00	38,00	38,00	-	38,00	38,00	190,00	190,00
Archivador	150,00	10%	10	15,00	15,00	15,00	-	15,00	15,00	75,00	75,00
Teléfono	180,00	10%	10	18,00	18,00	18,00	-	18,00	18,00	90,00	90,00
Computadores	2.400,00	33%	3	792,00	792,00	792,00	2.464,80	813,38	813,38	4.002,77	838,03
UPS	420,00	33%	3	138,60	138,60	138,60	431,34	142,34	142,34	700,48	146,66
Servidor	-	33%	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Impresora	180,00	33%	3	59,40	59,40	59,40	184,86	61,00	61,00	300,21	62,85
Software	-	33%	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	**5.560,00**			**1.246,00**	**1.246,00**	**1.246,00**	**3.081,00**	**1.272,73**	**1.272,73**	**6.283,46**	**2.327,54**

Nota: Depreciación de activos fijos área de servicio. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 36 Depreciación Activos Fijos área administrativa (G. Administrativos)

Descripción	Valor de compra	% de Dep.	Vida útil años	Dep. año 1	Dep. año 2	Dep. año 3	Adquisición nuevos equipos y software	Dep. año 4	Dep. año 5	Valor Total depreciado en cinco años	Valor Residual
Mesa de trabajo	440,00	10%	10	44,00	44,00	44,00	-	44,00	44,00	220,00	220,00
Sillas trabajo	96,00	10%	10	9,60	9,60	9,60	-	9,60	9,60	48,00	48,00
Silla público	-	10%	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Caja fuerte	-	10%	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Archivador	-	10%	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Teléfono	60,00	10%	10	6,00	6,00	6,00	-	6,00	6,00	30,00	30,00
Computadores	800,00	33%	3	264,00	264,00	264,00	821,60	271,13	271,13	1.334,26	279,34
UPS	140,00	33%	3	46,20	46,20	46,20	143,78	47,45	47,45	233,49	48,89
Servidor	200,00	33%	3	66,00	66,00	66,00	205,40	67,78	67,78	333,56	69,84
Impresora	-	33%	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Software	5.000,00	33%	3	1.650,00	1.650,00	1.650,00	5.135,00	1.694,55	1.694,55	8.339,10	1.745,90
Total	**6.736,00**			**2.085,80**	**2.085,80**	**2.085,80**	**6.305,78**	**2.140,51**	**2.140,51**	**10.538,41**	**2.441,97**

Nota: Depreciación de activos fijos área administrativa. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

3.3.8. Estimación de los costos de inversión

La estimación de los costos de inversión se realizará calculando los Costos totales de producción, el capital de trabajo, la depreciación y el tiempo de retorno; para lo cual realizaremos los siguientes cálculos:

Calculo de los Costos Totales de Producción

Para calcular los costos de producción necesitamos un detalle de los gastos que incurren en su elaboración por lo que a continuación mostramos el detalle de los costos y gastos.

Tabla 37 Gasto Servicios

Detalle	Valor	V. Total	Servicios fijos	Servicios variables
Vallas	1.200,00	14.400,00	14.400,00	
Prensa	140,00	1.680,00	1.680,00	
Sueldos y Salarios	589,26	58.363,76	58.363,76	
Seguro		1.040,00	1.040,00	
Suministros de oficinas		532,00		532,00
Resmas de papel Bond	150,00			
Esferos	20,00			
Caja de grapas	10,00			
Lápiz	10,00			
Tóner Impresora	35,00			
Caja de grapas	12,00			
Corrector	10,00			
Grapadoras Encuadernación 30 Centímetros Eagle Long Arm	14,00			
Perforadora Kw-trio	13,50			
Papelera	20,00			
Depreciación		1.246,00	1.246,00	
Materiales de limpieza	250,00	250,00		250,00
Arriendo	333,33	8.000,00	8.000,00	
Servicios Básicos		800,00		800,00
	Total	**86.311,76**	**84.729,76**	**1.582,00**

Nota: Detalle de Gasto Servicios. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 38 Gastos Administrativos

Gastos Administrativos			
Detalle	**Valor.**	**Costos fijos**	**Costos variables**
Depreciación	2.085,80	2.085,80	
Estudio de Factibilidad	1.500,00	1.500,00	
Elaboración de requerimientos de constitución	1.500,00	1.500,00	
Sueldos y Salarios	17.881,70	17.881,70	
Seguro	520,00	520,00	
Contratación y capacitación de personal	500,00		500,00
Servicios Básicos	400,00		400,00
Materiales de limpieza	250,00	250,00	
Arriendo	4.000,00	4.000,00	
Total:	**28.637,50**	**27.737,50**	**900,00**

Nota: Detalle de Gastos Administrativos. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 39 Gastos Financieros

Detalle	Monto	Tasa de interés	Interés
Aporte de socios fundadores	76.500,00	4,98%	3.809,70
Interés pagado a clientes			18.780,30
		TOTAL	**22.590,00**

Nota: Detalle de Gastos Financieros. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Una vez que se obtiene el total de costos y gastos se procede a realizar el cálculo de los costos totales de producción.

Cálculo del Capital de trabajo

Para esto utilizaremos los datos obtenidos en los cuadros anteriores y en la depreciación de los activos fijos, de igual manera el tiempo de retorno esperado para el dinero se estableció en 90 días conforme a lo obtenido en el Estudio de Mercado, como el producto estrella es el microcrédito minorista y su tiempo de recuperación no puede ser mayor a 90 días. La ecuación es la siguiente:

$$Ktr = \frac{CTP - Dep}{365} * 90$$

Para lo cual la ecuación quedará resuelta de la siguiente manera:

$$Ktr = \frac{131.242,42 - 3.331,80}{365} * 90$$

$$Ktr = 31.539,60$$

Cálculo de la Inversión Total

Por último la Inversión Total se determinará como se detalla a continuación:

Activos Fijos	12.296,00
(+) Ktr	31.539,60
Subtotal	**43.835,60**
(+) 5% Imprevistos	2.191,78
Subtotal Inversión	**43.835,60**
(+) Inversión inicial	76.500,00
Inversión Total	**122.527,38**

3.3.9. Calendario de ejecución del proyecto

Tabla 40 Calendario de ejecución del proyecto

Ítem	Actividades	2014				2015			
		Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
1	Estudio de Factibilidad								
2	Reuniones con socios fundadores								
3	Elaboración de requerimientos de constitución								
4	Preparación de estatutos								
5	Aprobación Superintendencia de Economía Popular y Solidaria								
6	Adquisición de Muebles y enseres								
7	Adquisición software y equipo de computación								
8	Contratación y capacitación de personal								
9	Apertura al cliente								
10	Operación de la cooperativa								

Nota: Calendario de ejecución del proyecto. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

CAPÍTULO 4

ESTUDIO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

4.1. La empresa

4.1.1. Razón Social

La Cooperativa tomará el nombre de Cooperativa de Ahorro y Crédito "Unión - Sangolquí", tomando como fundamento la ayuda que brindaremos a los comerciantes minoristas de la Ciudad de Sangolquí

4.1.2. Constitución de la Empresa

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito deben ser constituidas con los siguientes requisitos:

Reglamento a la ley de economía popular y solidaria.
Sección I
Constitución.
Art. 2.- Asamblea Constitutiva.- Para constituir una de las organizaciones sujetas a la ley, se realizará una asamblea constitutiva con las personas interesadas, quienes, en forma expresa, manifestarán su deseo de conformar la organización y elegirán un Directorio provisional integrado por un Presidente, un Secretario y un Tesorero, que se encargarán de gestionar la aprobación del estatuto social y la obtención de personalidad jurídica ante la Superintendencia.
Art. 3.- Acta Constitutiva.- El acta de la asamblea constitutiva a que se refiere el artículo anterior, contendrá lo siguiente:
Lugar y fecha de constitución;
Expresión libre y voluntaria de constituir la organización;
Denominación, domicilio y duración;
Objeto social;
Monto del fondo o capital social inicial;

Nombres, apellidos, nacionalidad, número de cédula de identidad de los fundadores;
Nómina de la Directiva provisional; y,
Firma de los integrantes fundadores o sus apoderados.

Art. 7.- Requisitos cooperativas.- Las cooperativas a través de su Presidente provisional, además de los requisitos exigidos a las asociaciones presentarán los siguientes documentos:

Estudio técnico, económico y financiero que demuestre la viabilidad de constitución de la cooperativa y plan de trabajo;

Declaración simple efectuada y firmada por los socios de no encontrarse incursos en impedimento para pertenecer a la cooperativa; y,

Informe favorable de autoridad competente, cuando de acuerdo con el objeto social, sea necesario. Para el caso de cooperativas de transporte se contará con el informe técnico favorable, emitido por la Agencia Nacional de Tránsito o la autoridad que corresponda.

Además deberán cumplir con los siguientes mínimos de socios y capital:

Para la constitución de cooperativas de ahorro y crédito, además de los requisitos señalados en el presente reglamento, se requerirá un mínimo de 50 socios y un capital social inicial, equivalente a doscientos salarios básicos unificados.

Art. 8.- Trámite de aprobación.- La Superintendencia si la documentación cumple con los requisitos exigidos en el presente reglamento admitirá a trámite la solicitud de constitución. En el término de treinta días, la Superintendencia efectuará el análisis de la documentación y, en caso de ser necesario, realizará una verificación in situ, luego de lo cual elaborará la resolución que niegue o conceda la personalidad jurídica a la organización y, en este último caso, notificará al Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social para su inscripción en el Registro Público.

Si la documentación no cumpliere con los requisitos, se concederá un término de treinta días adicionales para completarla; y, en caso de no hacerlo, dispondrá su devolución.

La Superintendencia mediante resolución, negará el otorgamiento de personalidad jurídica a una cooperativa, cuando determine que su constitución no es viable, por las causas establecidas en el informe técnico respectivo.

4.1.3. Titularidad de propiedad de la empresa

La cooperativa de Ahorro y Crédito está formada por 340 socios fundadores que aportaran con un capital inicial de USD 225.

4.1.4. Tipo de empresa

La empresa de acuerdo a la actividad que cumple se encuentra clasificada en el sector servicios, de acuerdo al sector que pertenece encuentra clasificada en el sector privado.

LEY DE COMPAÑIAS (1999)
DE LA COMPAÑIA ANONIMA

Art. 143.- La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas.

La compañía deberá constituirse con dos o más accionistas, según lo dispuesto en el **Artículo 147** de la Ley de Compañías, sustituido por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada. La compañía anónima no podrá subsistir con menos de dos accionistas, salvo las compañías cuyo capital total o mayoritario pertenezcan a una entidad del sector público.

Art. 160.- La compañía podrá establecerse con el capital autorizado que determine la escritura de constitución. La compañía podrá aceptar suscripciones y emitir acciones hasta el monto de ese capital. Al momento de constituirse la compañía, el capital suscrito y pagado mínimos serán los establecidos por la resolución de carácter general que expida la Superintendencia de Compañías.

Art. 161.- Para la constitución del capital suscrito las aportaciones pueden ser en dinero o no, y en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles. No se puede aportar cosa mueble o inmueble que no corresponda al género de comercio de la compañía.

Socios y capital: Números mínimo y máximo de socios.- La compañía se constituirá con un mínimo de dos socios, sin tener un máximo de socios.

Capital.- El capital mínimo con que ha de constituirse la Compañía de Anónima, es de ochocientos dólares. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 25% del capital total. Las aportaciones pueden consistir en dinero o en bienes muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder al género de comercio de la compañía. La actividad o actividades que integren el objeto de la compañía. El socio que ingrese con bienes, se hará constar en la escritura de constitución, los bienes serán avaluados por los socios. La compañía podrá establecerse con el capital autorizado, el mismo que no podrá ser mayor al doble del capital suscrito.

4.1.5. Logotipo

Unión Sangolquí
Cooperativa de Ahorro y Crédito

Figura 9: Logotipo de la cooperativa
Adaptado de Investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

4.2. Base filosófica de la empresa

4.2.1. Misión

> El punto de partida del proceso de planificación estratégica lo constituye la definición de la propia organización, de la misión que justifica su existencia como empresa y que sirve de guía en sus actuaciones. Esta misión que debe reflejar su intención de satisfacer las necesidades de los consumidores, puede ser modificada con el paso del tiempo como consecuencia de los cambios que acontecen en el entorno y en la misma empresa. (Rodríguez, pág. 58)

.Misión de la cooperativa

La cooperativa de ahorro y crédito brindara a sus socios servicios financieros de calidad con atención de primera y moderna tecnología enfocándose en cumplir las exigencias del mercado que nos conducirán al éxito

Figura 10 Misión de la cooperativa
Adaptado de Investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

4.2.2. Visión

La visión es una declaración filosófica y resumida de los que se pretende conseguir y la cual tiene como finalidad inspirar y motivar a quienes son parte de la empresa. (Enrique, Madroñero, Morales, & Soler, pág. 93)

Visión de la Cooperativa de Ahorro y Crédito

Ser la mejor cooperativa dirigida a comerciantes minoristas del sector, además de consolidarnos en el campo financiero con la prestación de servicios autosuficientes a nuestros socios.

Figura 11 Visión de la cooperativa
Adaptado de Investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

4.2.3. Principios y valores

Principios

Disciplina: Los empleados tendrán la responsabilidad para acatar órdenes, normas y reglas que dispongan las autoridades de la cooperativa.

Responsabilidad social: Todos los empleados, deben actuar con valores éticos que permitan un desarrollo e inclusión dentro de la organización y para los socios de la cooperativa.

Valores

Responsabilidad: nos comprometes a brindar a los socios una atención de calidad y comprender las necesidades de los miembros de la cooperativa.

Respeto: brindaremos a nuestros socios, empleados y al público en general un trato cortes y de amabilidad que afiance la confianza en nosotros.

Solidaridad: Tendremos presente que la ayuda mutua y el trabajo en equipo nos permitirá avanzar a pasos agigantados.

Honestidad: transparencia en realización de los procesos y trabajo dentro de la cooperativa.

4.2.4. Objetivos estratégicos

Penetración del mercado: Buscaremos competir mediante una publicidad atractiva que permita captar nuevos socios y mantener la credibilidad de los mismos.

Posicionamiento del mercado: Presentaremos nuestros servicios de tal manera que resulten deseables y aceptables para nuestros socios, y así lograr la distinción y reconocimiento de los clientes sobre la competencia

Liderazgo: Fomentar en nuestros socios una cultura de ahorro que permita afrontar desafíos y responder de una manera óptima ante las incertidumbres económicas.

Estrategias empresariales:

Estrategia de competitividad: Se ofrecerá un servicio personalizado que se adapte a las necesidades de los socios para así lograr una cultura de ahorro.
Permitir a los socios elegir el tipo de servicios financieros a utilizar para de esta manera acoplarnos a sus necesidades y su forma de ahorrar.

Estrategia de crecimiento: Estudiar el mercado de forma regular para estar acorde a las necesidades y exigencias de los socios, esto nos permitirá mantener la confianza de nuestros cuenta-ahorristas y nuestra posición en el mercado.

Estrategia de competencia: Realizar capacitación anual al personal encargado de la entrega del servicio de manera que se adapte a las necesidades y requerimientos del cliente para ofrecer un servicio de calidad.

4.3. Organización

4.3.1. Estructura orgánica y organigrama estructural

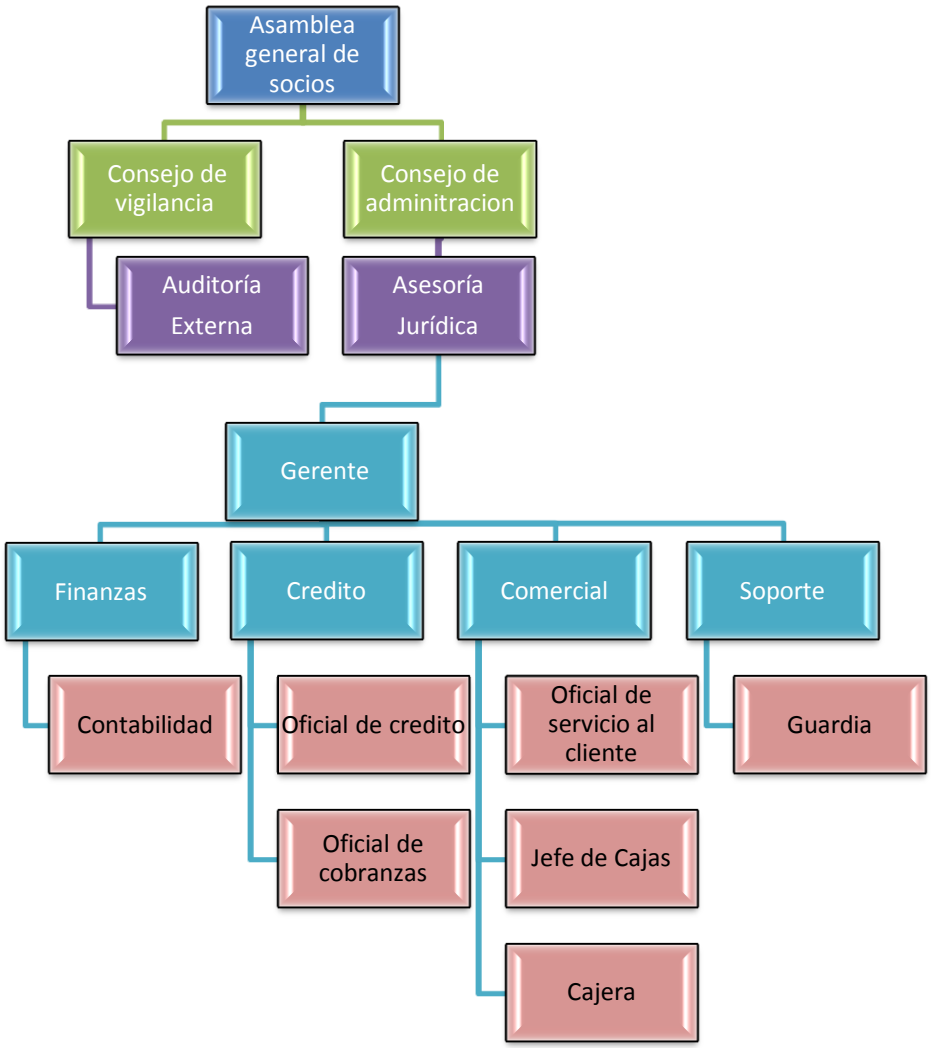


Figura 12 Organigrama estructural de la cooperativa
Adaptado de Investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

4.3.2. Descripción de funciones

Asamblea de socios: Tiene como función principal supervisar, evaluar y sancionar la gestión Económica, financiera y administrativa de la Cooperativa, a través de informes que se deberán presentar a los socios.

Consejo de Vigilancia: El Consejo de Vigilancia es el Órgano encargado de supervisar y controlar el funcionamiento interno de la Cooperativa de ahorro y crédito; es responsable de la ejecución de normativas y presupuestos.

Auditoría Externa: Auditoría Externa de la Cooperativa de Ahorro y Crédito, es la unidad técnica responsable de efectuar el control de las operaciones realizadas en la entidad, mediante la aplicación de normas, procedimientos y mecanismos señalados en las Leyes vigentes.

Consejo de Administración: El Consejo de Administración tiene la misión es conocer, proponer, determinar y aprobar los Estatutos, Reglamentos y las Políticas institucionales y velar por el buen funcionamiento de la Cooperativa.

Asesoría jurídica: Es el ente encargado de brindar asesoría en temas legales y resolución de conflictos a todas las dependencias de la Cooperativa de Ahorro y Crédito.

Gerente: Será el encargado de administrar la cooperativa de ahorro y crédito
Supervisará que los trabajadores cumplan con sus respectivas autoridades.
Llevará a su cargo el mejoramiento del lugar de trabajo.
Armonizar las decisiones que tome para que los empleados se acoplen con éxito.

Contador: Tendrá la responsabilidad de realizar la contabilidad de la cooperativa de ahorro de ahorro y crédito y proporcionar de manera oportuna información financiera a los directivos y organismos de control

Oficial de crédito: Se encargara de analizar y estudiar las posibilidades que lo socios tiene para acceder a un crédito, y su capacidad de pago.

Oficial de cobranzas: Será el encargado de canalizar los pagos de los socios que accedieron a créditos para de esta forma evitar morosidad en la cartera.

Oficial de servicio al cliente: Su función principal será la de resolver las inquietudes de los clientes, que permita un correcto direccionamiento de los servicios que soliciten en la cooperativa

Jefe de cajas: Tendrá como función principal supervisar las operaciones del cajero como el arqueo del efectivo al final de la jornada; además, complementará la atención al cliente en temas que el cajero no pueda resolver directamente.

Cajera: Tiene la responsabilidad de receptar y entregar dinero de los socios, además, tiene la obligación de conocer el funcionamiento de los servicios y productos de la cooperativa para atender eficientemente al cliente.

Guardia: Deberá controlar el ingreso de: socios, empleados y público en general de manera que identifique y neutralice personas que puedan atentar a la seguridad de los bienes de la cooperativa.

CAPÍTULO 5

ESTUDIO FINANCIERO

5.1. Presupuesto

Los presupuestos están relacionados con el control financiero de la cooperativa de ahorro y crédito, aquí se estiman los ingresos y egresos que tendrá la cooperativa en un periodo determinado.

5.1.1. Presupuesto de inversión

El presupuesto de inversión se refiere al monto de los recursos necesarios que nos servirán para la ejecución del proyecto, los cuales comprenden: activos fijos y capital de trabajo.

5.1.1.1. Activos fijos

La Inversión en activos fijos está compuesta por la adquisición de Equipo de oficina, Muebles de oficina y Equipo de cómputo, los cuales serán depreciados según su vida. A continuación se detallan los activos fijos del proyecto

Tabla 41 Activos Fijos del proyecto

Detalle	cantidad	V.U	V.T	%
Equipo de Oficina				
Teléfonos	8	30,00	240,00	
Subtotal			**240,00**	2%
Equipo de Computo				
Computadoras	8	400,00	3200,00	
UPS	8	70,00	560,00	
Software	1	5000,00	5000,00	
Servidor	1	200,00	200,00	
Impresoras	2	90,00	180,00	
Subtotal			**8644,00**	73%
Muebles y Enseres				
Mesa de trabajo	8	220,00	1760,00	
Sillas trabajo	8	48,00	384,00	
Silla público	11	22,00	242,00	
Caja fuerte	2	190,00	380,00	
Archivador	1	150,00	150,00	
Subtotal			**2916,00**	25%
Total Inversión Activos Fijos			**12296,00**	100%

Nota: Activos fijos para el proyecto. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Mediante este análisis se puede observar que la inversión en equipo de oficina es de USD 240.00 que representa el 2 %, en equipo de cómputo USD 8644.00 representado por el 73% que se convierte en el porcentaje más alto de la inversión total, en muebles y enseres USD 2916.00 que representa el 25%, toda esta inversión será utilizada para la puesta en marcha de la cooperativa.

5.1.1.2. Capital de trabajo

Constituye el conjunto de recursos monetarios necesarios para la operación y funcionamiento del proyecto, durante el ciclo de ejecución, es decir, todos los recursos corrientes necesarios hasta que el proyecto comience a funcionar.

$$Ktr = \frac{CTP - Dep}{365} * 90$$

$$Ktr = \frac{131.242,42 - 3.331,80}{365} * 90$$

$$Ktr = 31.539,60$$

Nota: Conforme al cálculo realizado en el Estudio técnico

5.1.2. Cronograma de inversión

El cronograma de inversión se lo realizará conforme a los años del proyecto que para este caso será de cinco años.

Tabla 42 Calendario de ejecución del proyecto

ACTIVOS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos Fijos						
Mesa de trabajo	1.760,00					
Sillas trabajo	384,00					
Silla público	242,00					
Caja fuerte	380,00					
Archivador	150,00					
Teléfono	240,00					
Computadores	3.200,00				3.286,40	
UPS	560,00				575,12	
Servidor	200,00				205,40	
Impresora	180,00				184,86	
Software	5.000,00				5.135,00	
Total Activos Fijos	**12.296,00**				**9.386,78**	
Capital de trabajo	51.133,73					
Total Inversiones Fijas y Capital de Trabajo	**63.429,73**				**9.386,78**	

Nota: Ejecución del proyecto Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Por medio de este cronograma podemos observar que se describen todas las inversiones necesarias para los activos fijos requeridos, una vez realizadas la cooperativa podrá empezar sus operaciones.

5.1.3. Presupuesto de operación

El presupuesto de operación comprende todos los conceptos que integran los resultados de operación de una empresa, como son los presupuestos de ingresos y egresos.

5.1.3.1. Presupuesto de Ahorros

Tabla 43 Presupuesto de ahorro de socios.

N° Socios	Ahorro Mensual	Total Mensual	Ahorro anual	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
340	75,00	25.500,00	76.500,00	76.500,00					
408	77,03	31.426,20	924,30		377.114,40				
469	79,10	37.100,09	949,26			445.201,11			
540	81,24	43.869,87	974,89				526.438,45		
621	83,43	51.812,51	1.001,21					621.750,13	
714	85,69	61.180,31	1.028,24						734.163,75
TOTAL				76.500,00	377.114,40	445.201,11	526.438,45	621.750,13	734.163,75
Aporte socios fundadores (Genera Beneficio para socios fundadores)				76.500,00	-	-	-	-	-
Ahorro de clientes (Gasto financiero para la empresa)				-	377.114,40	445.201,11	526.438,45	621.750,13	734.163,75

Nota: Presupuesto de Ingresos por concepto de ahorros. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

La tabla nos muestra el ahorro previsto para cada año; parte desde el Año 1. Para este cálculo se usa la tasa de inflación acumulada 2013 de 2,7%. El aumento de socios se lo estableció en el capítulo 3, estudio Técnico en la tabla Nº 26.

Tabla 44 Presupuesto de ingresos por cobro de intereses por préstamos otorgados.

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-	282.835,80	333.900,83	394.828,84	466.312,60	550.622,82
-	39.172,76	46.245,27	54.683,79	64.584,29	76.261,26

Nota: Presupuesto de Ingresos por intereses cobrados a clientes. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

La cooperativa estableció como política que el monto máximo para otorgar crédito a nuestros socios será del 75% del total de depósitos captados, y la base para el cálculo será de acuerdo a la tasa de interés que utilizan las cooperativas del sector por concepto de créditos, es decir será en relación a nuestra competencia.

A continuación se muestra las tasas de interés con las cuales trabajan las cooperativas consideradas como nuestra competencia directa, para este cálculo tomaremos una tasa de interés más baja, de esta manera esperamos que el cliente identifique fácilmente el beneficio agregado que brinda la cooperativa

Tabla 45 Tasa de interés por créditos en el sector

Mutualista	15,20%
Coop. 14 de Marzo	13,90%
Alianza del Valle	15,85%
Coopartamos	14,60%
Tasa de interés a ofertar	**13,85%**

Nota: Tasa de interés por concepto de créditos utilizada por la competencia. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

5.1.3.2. Presupuesto de egresos

El presupuesto de egresos se refiere a los costos y gastos clasificados en costos fijos, costos variables, gastos administrativos, gastos financieros y gastos de ventas del proyecto.

Tabla 46 Presupuesto de egresos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Administrativos					
Estudio de Factibilidad	1.500,00				
Elaboración de requerimientos de constitución	1.500,00				
Sueldos y Salarios	17.881,70	19.613,24	21.519,07	23.616,75	25.925,58
Seguro	520,00	534,04	548,46	563,27	578,48
Contratación y capacitación de personal	500,00	513,50	527,36	541,60	556,23
Servicios Básicos	400,00	410,80	421,89	433,28	444,98
Materiales de limpieza	250,00	256,75	263,68	270,80	278,11
Arriendo	4.000,00	4.108,00	4.218,92	4.332,83	4.449,81
Total Gastos Administrativos	**26.551,70**	**25.436,33**	**27.499,38**	**29.758,53**	**32.233,19**
Gastos Servicios					
Vallas	14.400,00	14.788,80	15.188,10	15.598,18	16.019,33
Prensa	1.680,00	1.725,36	1.771,94	1.819,79	1.868,92
Sueldos y Salarios	58.363,76	63.964,90	70.129,86	76.915,39	84.383,95
Seguro	1.040,00	1.068,08	1.096,92	1.126,53	1.156,95
Suministros de oficinas	532,00	546,36	561,12	576,27	591,83
Materiales de limpieza	250,00	256,75	263,68	270,80	278,11
Arriendo	8.000,00	8.216,00	8.437,83	8.665,65	8.899,63
Servicios Básicos	800,00	821,60	843,78	866,57	889,96
Total Gastos Ventas	85.065,76	91.387,86	98.293,23	105.839,17	114.088,68
Gastos Financieros					
Interés pagado a clientes	18.780,30	22.171,02	26.216,63	30.963,16	36.561,35
Beneficio pagado a socios fundadores	3.809,70	3.809,70	3.809,70	3.809,70	3.809,70
Total Gastos Financieros	22.590,00	25.980,72	30.026,33	34.772,86	40.371,05
Total Egresos	134.207,46	142.804,90	155.818,95	170.370,56	186.692,92

Nota: Presupuesto de Egresos Proyectado. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

5.1.4. Punto de equilibrio

Para la determinar del punto de equilibrio debemos diferenciar los rubros en fijos y variables, entendiendo por costos variables aquellos que cambian en proporción directa a la producción y ventas.

Tabla 47 Clasificación de Servicios Fijos y Variables

Detalle	Servicios fijos	Servicios variables	Totales
Gastos Administrativo	**97%**	**3%**	**28.637,50**
Estudio de Factibilidad	1.500,00		1.500,00
Elaboración de requerimientos de constitución	1.500,00		1.500,00
Depreciación Activos Fijos	2.085,80		2.085,80
Sueldos y Salarios	17.881,70		17.881,70
Seguro	520,00		520,00
Contratación y capacitación de personal		500,00	500,00
Servicios Básicos		400,00	400,00
Materiales de limpieza	250,00		250,00
Arriendo	4.000,00		4.000,00
Gasto Servicios	**99%**	**1%**	**86.311,76**
Vallas	14.400,00		14.400,00
Prensa	1.680,00		1.680,00
Sueldos y Salarios	58.363,76		58.363,76
Seguro	1.040,00		1.040,00
Suministros de oficinas		532,00	532,00
Depreciación Activos Fijos	1.246,00		1.246,00
Materiales de limpieza	250,00		250,00
Arriendo	8.000,00		8.000,00
Servicios Básicos	800,00		800,00
Gastos Financieros	**100%**		**18.780,30**
Intereses pagado a clientes	18.780,30		18.780,30
Beneficio pagado a socios fundadores	3.809,70		
TOTAL COSTOS Y GASTOS	**132.300,41**	**1.432,00**	**133.729,56**

Nota: Servicios fijos y variables. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 48 Total de ingresos

Ingresos	
Por interés de prestamos	39.172,76
Total Ingresos	**39.172,76**

Nota: Total de ingresos del primer año. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

La fórmula que se van a utilizar expresara el punto de equilibrio es la siguiente:

Punto de Equilibrio

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$PE = \frac{132.300{,}52}{1 - \frac{1.432.00}{39.172{,}76}}$$

$$PE = 137.320{,}41$$

Mediante este análisis podemos determinar que para llegar a nuestro punto de equilibrio necesitamos de USD $137.320{,}41$, para cubrir los Servicios Fijos y Variables de la cooperativa.

5.2. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

5.2.1. Estado de pérdidas y ganancias

Tabla 49 Estado de pérdidas y ganancias del proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	**39.172,76**	**46.245,27**	**54.683,79**	**64.584,29**	**76.261,26**
Ingresos por intereses de crédito	39.172,76	46.245,27	54.683,79	64.584,29	76.261,26
Utilidad Bruta en ventas	**39.172,76**	**46.245,27**	**54.683,79**	**64.584,29**	**76.261,26**
(-) Gastos Operacionales	**137.539,26**	**84.088,55**	**91.572,49**	**106.155,18**	**109.821,90**
(-) Gastos Administrativos	**28.637,50**	**25.499,93**	**27.452,07**	**33.871,99**	**32.064,39**
Estudio de Factibilidad	1.500,00	-	-	-	-
Elaboración de requerimientos de constitución	1.500,00	-	-	-	-
Sueldos y Salarios	17.881,70	19.613,24	21.519,07	23.616,75	25.925,58
Seguro	520,00	534,04	548,46	563,27	578,48
Contratación y capacitación de personal	500,00	513,50	527,36	541,60	556,23
Servicios Básicos	400,00	410,80	421,89	433,28	444,98
Materiales de limpieza	250,00	256,75	263,68	270,80	278,11
Arriendo	4.000,00	2.085,80	2.085,80	2.140,51	2.140,51
Depreciación	2.085,80	2.085,80	2.085,80	6.305,78	2.140,51
(-) Gastos Servicios	**86.311,76**	**92.633,86**	**99.539,23**	**108.920,17**	**115.361,41**
Vallas	14.400,00	14.788,80	15.188,10	15.598,18	16.019,33
Prensa	1.680,00	1.725,36	1.771,94	1.819,79	1.868,92
Sueldos y Salarios	58.363,76	63.964,90	70.129,86	76.915,39	84.383,95
Seguro	1.040,00	1.068,08	1.096,92	1.126,53	1.156,95
Suministros de oficinas	532,00	546,36	561,12	576,27	591,83
Materiales de limpieza	250,00	256,75	263,68	270,80	278,11
Arriendo	8.000,00	8.216,00	8.437,83	8.665,65	8.899,63
Servicios Básicos	800,00	821,60	843,78	866,57	889,96
Depreciación	1.246,00	1.246,00	1.246,00	3.081,00	1.272,73
Gastos Financieros					
(-) Gastos Financieros	**22.590,00**	**22.171,02**	**26.216,63**	**30.963,16**	**36.561,35**
Intereses pagado a clientes	18.780,30	22.171,02	26.216,63	30.963,16	36.561,35
Beneficio pagado a socios fundadores	3.809,70	3.809,70	3.809,70	3.809,70	3.809,70
(=) PERDIDA EN EL EJERCICIO	**(98.366,50)**	**(94.059,53)**	**(98.524,14)**	**(109.171,02)**	**(107.725,89)**

Nota: Estado Resultados Proyectado. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

5.2.2. Flujo Neto de Fondos

Tabla 49 Flujo de caja del proyecto

FLUJO DE CAJA CON APORTACIONES DE LOS SOCIOS						
CONCEPTO	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
FLUJO DE BENEFICIOS						
Aporte Socios Fundadores						
Ingresos por intereses de crédito		39.172,76	46.245,27	54.683,79	64.584,29	76.261,26
Valor Residual A. Fijos						4.769,51
Recup. Capital de trabajo						31.539,60
TOTAL FLUJO DE BENEFICIOS		**39.172,76**	**46.245,27**	**54.683,79**	**64.584,29**	**112.570,37**
FLUJO DE COSTOS						
Gastos Administrativos		28.637,50	25.499,93	27.452,07	33.871,99	32.064,39
Gastos Financieros		22.590,00	22.171,02	26.216,63	30.963,16	36.561,35
Gastos Servicios		86.311,76	92.633,86	99.539,23	108.920,17	115.361,41
Inv. Activos Fijos	12.296,00	-	-	-	9.386,78	-
Inv. Capital de Trabajo	31.539,60	-	-	-	-	-
Imprevistos	2.191,78					
TOTAL FLUJO DE COSTOS	**46.027,38**	**137.539,26**	**140.304,80**	**153.207,94**	**183.142,10**	**183.987,15**
FLUJO ECONOMICO	(46.027,38)	(98.366,50)	(94.059,53)	(98.524,14)	(118.557,80)	(71.416,79)
FLUJO DE FONDOS	**(46.027,38)**	**(98.366,50)**	**(94.059,53)**	**(98.524,14)**	**(118.557,80)**	**(71.416,79)**

Nota: Flujo de Caja Proyectado. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

5.3 Evaluación Económico-Financiera

5.3.1 TMAR

Este porcentaje expresa el excedente mínimo de los ingresos sobre los costos de cada año en relación con la inversión, necesario para cubrir los compromisos derivados del uso de capital.

Tabla 50 Composición de la TMAR del proyecto

Concepto	Tasa porcentual
Tasa Pasiva	5,08%
Tasa de riesgo	5,50%
Inflación acumulada 2014	3,67%
Suma:	**14,25%**

Nota: Composición de la TMAR. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

Tabla 51 TMAR del proyecto

	Valor	%	Costo de oportunidad	TMAR
Capital Propio	120.335,60	100%	14,25%	14,25%
Prestamos	0	0%	0,00%	
	120.335,60	**100%**	**14,25%**	**14,25%**

Nota: TMAR del proyecto. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

5.3.2 VAN (valor actual neto)

Para el cálculo del VAN será necesario tomar en cuenta de las siguientes consideraciones.

VAN = 0 indica que el proyecto no se gana ni se pierde.

VAN < 0 Indica que el proyecto no es viables

VAN > 0 Indica que el proyecto es viables

$$VAN = -II + \frac{FNE_1}{(1+R)^1} + \frac{FNE_2}{(1+R)^2} + \frac{FNE_3}{(1+R)^3} + \frac{FNE_4}{(1+R)^4} + \frac{FNE_5}{(1+R)^5}$$

Dónde:

II= Inversión Inicial

FNE= Flujo Neto de Efectivo

r= Tasa de rentabilidad mínima aceptable

$$VAN = -46.027{,}38 + \frac{(98.366{,}50)}{(1+0.1425)^1} + \frac{(98.366{,}50)}{(1+0.1425)^2} + \frac{(98.524{,}14)}{(1+0.1425)^3} + \frac{(118.557{,}80)}{(1+0.1425)^4} + \frac{(71.416{,}79)}{(1+0.1425)^5}$$

$$VAN = -376.520{,}67$$

El Valor Actual Neto basándonos en la TMAR (14,25%) es de USD 376.520,67; es un valor NEGATIVO que significa que el proyecto no es viable y por tanto es necesario tener más inversión en los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto.

5.3.3 TIR (tasa interna de retorno)

La TIR es la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a 0, por lo que lo que se requiere calcular dos tasas de VAN una con valor positivo y otra con valor negativo**.**

El criterio de decisión para la aceptación o rechazo de un proyecto, considerando la TIR es la siguiente:

TIR ≥ TMAR, el proyecto se acepta

TIR ≤ TMAR, el proyecto se rechaza

$$TIR = R_1 + (R_2 - R_1) + \frac{VAN_1}{VAN_1 + VAN_2}$$

Dónde:

R_1= TMAR

R_2= TIR1

VAN= Valor Actual Neto

$$TIR = 0{,}1425 + (0 - 0{,}1425) + \frac{-376520{,}67}{-376520{,}67 + (-\ 146.299{,}22)}$$

$$TIR = 0{,}039 = 3\%$$

El proyecto se considera que no es viable puesto que la Tasa Interna de Retorno es 3%, por tanto es menos a la TMAR que es 14,25%, lo que indica que este proyecto no tiene la capacidad para generar rentabilidad.

5.3.4 B/C (Costo Beneficio)

La relación Beneficio Costo (B/C) se obtiene dividiendo el valor actualizado del flujo de beneficios para el valor actualizado del flujo de costos y gastos.

Tabla 52 Flujos y beneficios actualizados

AÑO	BENEFICIO	TMAR ACT.	BENEFICIO ACTUAL	COSTO	TMAR ACT.	COSTO ACTUAL
1	39.172,76	1,14	34.286,88	137.539,26	1,14	120.384,47
2	46.245,27	1,31	35.428,67	140.304,80	1,31	107.488,03
3	54.683,79	1,49	36.668,24	153.207,94	1,49	102.733,63
4	64.584,29	1,70	37.905,49	183.142,10	1,70	107.488,83
5	112.570,37	1,95	57.828,65	183.987,15	1,95	94.516,24
TOTAL			**202.117,92**			**532.611,21**

Nota: Flujos Actualizados del Proyecto. Adaptado de investigación, por F. Sandoval & E. Suntaxi

$$\boldsymbol{B/C} = \frac{202.117{,}92}{532.611{,}21} - 1$$

$$\boldsymbol{B/C} = 0{,}38 - 1$$

$$\boldsymbol{B/C} = (0{,}62)$$

El análisis de la relación B/C de la cooperativa es igual a USD 0,38 dólares es decir que por cada dólar invertido en el proyecto se pierde USD 0,62 dólares.

5.3.5. PRI (Periodo de recupero de la inversión)

El periodo de recuperación busca analizar con exactitud, el tiempo en el que se va a recuperar la inversión, en este caso en no se lo puede calcular ya que al ser un proyecto no viable, en todos los años que se realizó la proyección no se tiene un valor negativo por tanto no se puede utilizar este método.

5.4. SENSIBILIDAD DE PROYECTO

El proyecto podría tener variaciones en los resultados planteados, debido a las condiciones cambiantes del país, las mismas que podrán afectar directamente a los costos del proyecto o tener variación en los ingresos. Debido a que los créditos otorgados están en función del total de depósitos captados hemos determinado que si el porcentaje de préstamos concedidos debe ser mayor al 75% y que además el valor de los ingresos sea mayor, pues el proyecto con todos los cálculos realizados no es viable.

CONCLUSIONES

El presente proyecto generará nuevas fuentes de empleo y contribuirá al desarrollo y crecimiento de los negocios de los comerciantes minoristas que forman parte del negocio.

Los productos que ofrecemos tienen gran aceptación porque en el sector no hay negocios exclusivamente dedicados a nuestro mercado objetivo.

A pesar que el estudio de factibilidad no obtuvo un nivel óptimo, sigue siendo considerado a ser usado dentro del campo, ya que por cuestiones mismas de los análisis tienen ciertos puntos, factores o valores que podrían aun sin tener el máximo de confiabilidad, ayudarnos con el objetivo principal de crear una cooperativa de ahorro y crédito.

Los flujos de fondos del presente proyecto no presentan pronta recuperación. El VAN representa un valor negativo USD (376.520,67), aplicado con una TMAR del 14,25% lo que demuestra que el proyecto no es viable

La relación beneficio costo nos dice que por cada dólar invertido no habrá recuperación al contrario existirá una pérdida de USD 0,62.

RECOMENDACIONES

Difundir la Cooperativa, con una constante publicidad que tenga como propósito incentivar el crecimiento de nuestro mercado.

Realizar un continuo estudio de mercado, con la finalidad de detectar cambios en la demanda insatisfecha y así adaptarnos a los mismos.

Realizar autoevaluaciones de la calidad del servicio y así mejorar la satisfacción del cliente.

Aprovechar el monto de demanda insatisfecha que existe para incrementar el tamaño del negocio con un crecimiento sostenido que se refleje cada año.

Buscar nuevas fuentes de financiamiento que permitan que el proyecto sea viable.

LISTA DE REFERENCIAS

Andrade, S. (2005). *Diccionario de Finanzas, Economía y Contabilidad* (Tercera ed.). Lima, Perú: Editorial Andrade.

Compañias, L. d. (1999). *De la Compañía Anónima.* Quito, Pichincha, Ecuador: Editora Nacional.

Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Sistema económico y política económica.* Montecristi, Manabí, Ecuador: Editora Nacional.

Díaz, C. (2012). *Reglamento a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria.* Quito, Pichincha, Ecuador.

Enrique, A., Madroñero, G., Morales, F., & Soler, P. (2008). *La planificación de la comunicación empresarial.* Barcelona, Cataluña, España: Universitat Autonoma de Bacelona.

Hernández, G. (2006). *Diccionario de Economía* (Primera Edición ed.). Bogota, Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia.

Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria. (2014). *Reglamento Art. 7.* Quito, Pichincha, Ecuador.

Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular Solidario. (2011). *Antedecentes.* Quito, Pichincha, Ecuador: Editora Nacional.

Magda, C. (7 de septiembre de 2010). *Oferta competitiva.* Recuperado el 9 de octubre de 2014, de Tipos de demanda: http://wwwmagdalaeconomia.blogspot.com/2010/09/tipos-de-oferta.html

Maya, M., & Naranjo, C. (2012). Ley de Economía Popular y Solidaria.

Rodríguez, I. (2009). *Principios y Estrategias de Marketing.* (UOC, Ed.) Barcelona: UOC.

Sabino, C. (2014). *Diccionario de Economía y Finanzas.* (Cuarta ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Panapo.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2012). *Antecedentes - Información.* Recuperado el 15 de septiembre de 2014, de http://www.seps.gob.ec/web/guest/que_es_la_seps

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (5 de junio de 2012). *Estructura de mercado.* Recuperado el 15 de octubre de 2014, de http://www.seps.gob.ec/web/guest/consulta-roeps

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2013). *Análisis de tasas.* Quito, Pichincha, Ecuador.

ANEXOS

Anexo 1 Nombre de socios y monto de aportación

NOMBRES	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	TOTAL
ABAD SANDOVAL CAMILA POLET	75,00	75,00	75,00	225,00
ABARCA BAYONA JUAN NICOLÁS	75,00	75,00	75,00	225,00
ABATA TOAPANTA LIZBETH TATIANA	75,00	75,00	75,00	225,00
ACARO ROMERO DEYANIRA PAULINA	75,00	75,00	75,00	225,00
ACOSTA BARRERA LYANNE YOLATLI	75,00	75,00	75,00	225,00
ACOSTA CALA ALVARO ARMANDO	75,00	75,00	75,00	225,00
ACOSTA RUIZ BERNARDO ALBERTO	75,00	75,00	75,00	225,00
ACOSTA VÁSQUEZ MANUEL ALEJANDRO	75,00	75,00	75,00	225,00
ACOSTA VÁSQUEZ RICARDO	75,00	75,00	75,00	225,00
AGUILAR DELGADO OSCAR FERNANDO	75,00	75,00	75,00	225,00
AGUILAR HERRERA GUSTAVO	75,00	75,00	75,00	225,00
AGUILAR LOAYZA LUIS ENRIQUE	75,00	75,00	75,00	225,00
AGUILAR ROMERO JOHN JAIRO	75,00	75,00	75,00	225,00
AGUILAR SILVA SANTIAGO ANDRÈS	75,00	75,00	75,00	225,00
AGUILAR TITUSUNTA KEILLY RENATA	75,00	75,00	75,00	225,00
AGUIRRE MOYA ANDREA ALEXANDRA	75,00	75,00	75,00	225,00
AGUIRRE MOYA FRANCISCO JAVIER	75,00	75,00	75,00	225,00
AGUIRRE URREA JUAN ESTEBAN	75,00	75,00	75,00	225,00
AGUIRRE VELÁSQUEZ BEATRIZ ELENA	75,00	75,00	75,00	225,00
AIGAJE CAIZA KAREN DENYS	75,00	75,00	75,00	225,00
BARRERA ACOSTA CLAUDIA PATRICIA	75,00	75,00	75,00	225,00
BARRERA OCAMPO MARTHA ANDREA	75,00	75,00	75,00	225,00
BARRERA PÉREZ CLAUDIA PATRICIA	75,00	75,00	75,00	225,00
BARRETO ACEVEDO MARCO	75,00	75,00	75,00	225,00
BARRIONUEVO JACOME NATHALY PAMELA	75,00	75,00	75,00	225,00
BARRIONUEVO PEREZ KATHERIN	75,00	75,00	75,00	225,00
BARRÍOS CRUZ MELBA	75,00	75,00	75,00	225,00
BARRÍOS VÁSQUEZ LIGIA CATALINA	75,00	75,00	75,00	225,00

BARROS DÁVILA BRANDON LEONARDO	75,00	75,00	75,00	225,00
BARROS PATERNINA RAFAEL	75,00	75,00	75,00	225,00
BASTIDAS SANTAFÉ STEFANY LIZBETH	75,00	75,00	75,00	225,00
BASTIDAS VACA XIMENA ALEXANDRA	75,00	75,00	75,00	225,00
BAUTISTA DE MONTAÑEZ MARÍA INÉS	75,00	75,00	75,00	225,00
BAYLÓN ROJAS, ISELA FLOR	75,00	75,00	75,00	225,00
BAYONA ANGEL JORGE MARIO	75,00	75,00	75,00	225,00
BEDOYA FANNY DE JESUS	75,00	75,00	75,00	225,00
BEDOYA CASTILLO, LEONCIA	75,00	75,00	75,00	225,00
BEDOYA CORREA LUZ MARINA	75,00	75,00	75,00	225,00
BEDOYA DE OSORIO MARINA	75,00	75,00	75,00	225,00
BEDOYA GARCÍA AMANDA	75,00	75,00	75,00	225,00
BEDOYA ORTEGA NIDIA	75,00	75,00	75,00	225,00
BEDREGAL CANALES, LUZ MARINA	75,00	75,00	75,00	225,00
BEJAR TORRES, RAMIRO ALBERTO	75,00	75,00	75,00	225,00
BELALCÁZAR BORRERO LUCRECIA	75,00	75,00	75,00	225,00
BELTRÁN ALVARADO GISELLA EUGENIA	75,00	75,00	75,00	225,00
BELTRÁN BOCANEGRA MAURICIO	75,00	75,00	75,00	225,00
BELTRÁN NIETO CARLOS ALFONSO	75,00	75,00	75,00	225,00
BELTRÁN SOLÍS ANDREA ESTEFANÍA	75,00	75,00	75,00	225,00
BELTRAN TERAN ANDREA CAROLINA	75,00	75,00	75,00	225,00
BENAVIDES ANCHATUÑA LEILA	75,00	75,00	75,00	225,00
BENAVIDES CEPEDA ANA SOFIA	75,00	75,00	75,00	225,00
BENAVIDES CHASIGUANO ARIEL RIVALDO	75,00	75,00	75,00	225,00
BENAVIDES ESPEJO, JAVIER	75,00	75,00	75,00	225,00
BENAVIDES MAYORGA JUSTINNE LISSETTE	75,00	75,00	75,00	225,00
BENAVIDES SOLIS JEFREE JEREMYN	75,00	75,00	75,00	225,00
BENÍTEZ CAICEDO MARGARITA ROSA	75,00	75,00	75,00	225,00
BENÍTEZ CÁRDENAS ELBA MARCELA	75,00	75,00	75,00	225,00
BERMEO PILA PAOLA ANDREA	75,00	75,00	75,00	225,00
BERMÚDEZ BARRÍOS NAYIBE INOCENCIA	75,00	75,00	75,00	225,00
BERMUDEZ VEGA MICHELLE ALEXANDRA	75,00	75,00	75,00	225,00
BOTERO MEJÍA GUILLERMO LEÓN	75,00	75,00	75,00	225,00
BOTERO PINEDA JUAN CARLOS	75,00	75,00	75,00	225,00
BOZA SOLIS, NELSON	75,00	75,00	75,00	225,00
BRAVO CUICHAN RONALD IVAN	75,00	75,00	75,00	225,00

BRAVO GRISALES LUÍS URIEL	75,00	75,00	75,00	225,00
BRAVO PEREA ALEJANDRO	75,00	75,00	75,00	225,00
BRAVO QUINTANA JOSUE FERNANDO	75,00	75,00	75,00	225,00
BRICEÑO CORREA JUAN ANTONIO	75,00	75,00	75,00	225,00
BRICEÑO MEDINA JOSÉ MARÍA	75,00	75,00	75,00	225,00
BRICEÑO MORENO ANDREA CAROLINA	75,00	75,00	75,00	225,00
BRITO MENESES ERIKA DANIELA	75,00	75,00	75,00	225,00
BROCHERO MARTHA LUCÍA	75,00	75,00	75,00	225,00
BUENO PATIÑO MARIO	75,00	75,00	75,00	225,00
BULLA OBANDO HENRY HUMBERTO	75,00	75,00	75,00	225,00
BUSTAMANTE PALADINES ALEXA	75,00	75,00	75,00	225,00
BUSTILLOS CASTRO JOSÉ DAVID	75,00	75,00	75,00	225,00
CAAMAÑO BAHAMONDE SOFIA	75,00	75,00	75,00	225,00
CABANA GONZÁLEZ SONIA INES	75,00	75,00	75,00	225,00
CABEZAS QUISHPE NICOLAS ALEXANDER	75,00	75,00	75,00	225,00
CABEZAS VALDIVIEZO MIGUEL ANGEL	75,00	75,00	75,00	225,00
CABRA TORRES MARÍA GUIOMAR	75,00	75,00	75,00	225,00
CABRERA JIMENEZ JACQUELINE PATRICIA	75,00	75,00	75,00	225,00
CÁCERES ARBELÁEZ LUÍS ALBERTO	75,00	75,00	75,00	225,00
CACERES BUITRON XIMENA IBETH	75,00	75,00	75,00	225,00
CÁCERES VARGAS ALEX JOVANY	75,00	75,00	75,00	225,00
CARRETE OGÁZ JAVIER	75,00	75,00	75,00	225,00
CARRILLO ANNICCHIARICO JORGE	75,00	75,00	75,00	225,00
CARRILLO BUNCE CECILIA JAZMÍN	75,00	75,00	75,00	225,00
CARRILLO SALAS JUAN FRANCISCO	75,00	75,00	75,00	225,00
CARRILLO SEGURA, ESTALINS	75,00	75,00	75,00	225,00
CARRILLO SERNA PAULA ANDREA	75,00	75,00	75,00	225,00
CARRIÓN NEIRA, JORGE AUGUSTO	75,00	75,00	75,00	225,00
CARRION REMACHE MIGUEL ANGEL	75,00	75,00	75,00	225,00
CARVAJAL GUTIÉRREZ ISRAEL	75,00	75,00	75,00	225,00
CASANOVA MENDOZA GABRIELA	75,00	75,00	75,00	225,00
CASAPIA VALDIVIA, GUILLERMO	75,00	75,00	75,00	225,00
CASAS PUELLO MERCEDES ALICIA	75,00	75,00	75,00	225,00
CASAS RESTREPO JOSÉ JOAQUÍN	75,00	75,00	75,00	225,00
CASTAÑEDA GARZÓN DIANA SORAYA	75,00	75,00	75,00	225,00
CASTAÑEDA MARÍN CARLOS ALBERTO	75,00	75,00	75,00	225,00

CASTELLANOS AVILA LIZBETH MARISOL	75,00	75,00	75,00	225,00
CASTILLO BETANCOURT ISAAC AARÒN	75,00	75,00	75,00	225,00
CASTILLO JARA MARILYN DELCISNE	75,00	75,00	75,00	225,00
CAUTULLIN CHORA CINTHYA LIZBETH	75,00	75,00	75,00	225,00
CAZAR PAREDES MARTIN	75,00	75,00	75,00	225,00
CAZCO ARMIJO LIZBETH ALEXANDRA	75,00	75,00	75,00	225,00
CELINA RAMOS TORRES	75,00	75,00	75,00	225,00
CEVALLOS FLORES ANA CRISTINA	75,00	75,00	75,00	225,00
CEVALLOS RUIZ DOMENICA	75,00	75,00	75,00	225,00
CHALAN PITA KEVIN SANTIAGO	75,00	75,00	75,00	225,00
CHALCO TOPON NATHALY VIVIANA	75,00	75,00	75,00	225,00
CHANCOS MENDOZA, ZARITA	75,00	75,00	75,00	225,00
CHANCUSIG PAILLACHO ANANSHELY	75,00	75,00	75,00	225,00
CHANCUSIG VILLACRES FABIANA	75,00	75,00	75,00	225,00
CHANGO HUARACA JOSSELYN PATRICIA	75,00	75,00	75,00	225,00
CHÁVEZ CARVAJAL ROMEL FABRICIO	75,00	75,00	75,00	225,00
CHECA AGUIRRE SHEYLLA FABIANNA	75,00	75,00	75,00	225,00
CHICAIZA CHIPANTASI VICTOR HUGO	75,00	75,00	75,00	225,00
CHICAIZA POGO NICOLE JOUSLANEE	75,00	75,00	75,00	225,00
CHIGUANO ÑATO IBETH DAYANA	75,00	75,00	75,00	225,00
CHIRINOS LACOTERA, CARLOS	75,00	75,00	75,00	225,00
CIFUENTES SAMPEDRO MISHELL	75,00	75,00	75,00	225,00
CISNEROS MALES DEREK ALEXANDER	75,00	75,00	75,00	225,00
COLA CADENA KAREN BELEN	75,00	75,00	75,00	225,00
COLOMA SILVA VANESA THAIS	75,00	75,00	75,00	225,00
CONDE BENAVIDES EMILIA CAROLINA	75,00	75,00	75,00	225,00
CONDOR ESCOBAR TATIANA MARICELA	75,00	75,00	75,00	225,00
CÓNDOR OÑA ABIGAIL ESTEFANIA	75,00	75,00	75,00	225,00
CÓNDOR RIVERA ROBERTH DANIEL	75,00	75,00	75,00	225,00
CONDOY TORRES CHRISTOPHER STEFANO	75,00	75,00	75,00	225,00
CONDOY TORRES WENDY VANESA	75,00	75,00	75,00	225,00
CORDOVA PEREZ DANIEL	75,00	75,00	75,00	225,00
CORES MORENO, DORIS	75,00	75,00	75,00	225,00
CORREA TELLO JOSSELYN ARELIZ	75,00	75,00	75,00	225,00
CORTEZ LOZANO, MARIBEL CORINA	75,00	75,00	75,00	225,00
COSTALES ESPINOSA JENNY DAMARIS	75,00	75,00	75,00	225,00

COYAGO IZA DOMENICA	75,00	75,00	75,00	225,00
CRIOLLO GUALLICHICO ALEXIS XAVIER	75,00	75,00	75,00	225,00
CRISPIN QUISPE, ANGEL	75,00	75,00	75,00	225,00
CRUZ CRIOLLO JUAN DAVID	75,00	75,00	75,00	225,00
CUAICAL LITARDO TATIANA NATACHA	75,00	75,00	75,00	225,00
CUEVA DAVILA JORGE ISMAEL	75,00	75,00	75,00	225,00
CUEVAS ESPINOZA JAZMIN NATHALIA	75,00	75,00	75,00	225,00
CUICHAN GONZALEZ ALISON MISHELL	75,00	75,00	75,00	225,00
CUMBAGUIN MERA ANGEL ALEXANDER	75,00	75,00	75,00	225,00
CUNALATA ARMAS NATHALY SHEILA	75,00	75,00	75,00	225,00
CUSTODIO QUISHPE PAOLA ESTEFANIA	75,00	75,00	75,00	225,00
DAVILA JIMENEZ ALEJANDRO MESIAS	75,00	75,00	75,00	225,00
DE LA CRUZ VARGAS FRANK JORDAN	75,00	75,00	75,00	225,00
DE LOAYZA CONTERNO, ANTONIO	75,00	75,00	75,00	225,00
DIAZ SALINAS, ANA MARIA	75,00	75,00	75,00	225,00
DIAZ SANCHEZ EDISON ANDRES	75,00	75,00	75,00	225,00
DOMINGUEZ CAIZA CRISTOPHER	75,00	75,00	75,00	225,00
DUEÑAS ARISTISABAL, ANTONIO	75,00	75,00	75,00	225,00
DURAN LUNA MARTIN ALEJANDRO	75,00	75,00	75,00	225,00
EDUARDO MOYA MONGE	75,00	75,00	75,00	225,00
ENRIQUEZ SALGADO PAMELA SALOME	75,00	75,00	75,00	225,00
ERAZO PALLO DOMENICA JULIETH	75,00	75,00	75,00	225,00
ERAZO SANCHEZ KEVIN WLADIMIR	75,00	75,00	75,00	225,00
ESCOBAR HERRERA MARÍA DOLORES	75,00	75,00	75,00	225,00
ESCOBAR YANEZ DEYANEIRA	75,00	75,00	75,00	225,00
ESCUDERO PAZMIÑO CRISTOFER	75,00	75,00	75,00	225,00
ESPINOSA CAÑIZARES ESTEBAN	75,00	75,00	75,00	225,00
ESPINOZA ARANA, YULIANA	75,00	75,00	75,00	225,00
ESPINOZA GUERRA FABIANA	75,00	75,00	75,00	225,00
ESPINOZA SANCHEZ MELANIE GISSELL	75,00	75,00	75,00	225,00
FERRO SALAS, OLGA	75,00	75,00	75,00	225,00
FIERRO MORA ESTEBAN SEBASTIAN	75,00	75,00	75,00	225,00
FLORES CHICAIZA CAROLINA DELOSANGELES	75,00	75,00	75,00	225,00
FLORES NÚÑEZ MANUEL ROBERTO	75,00	75,00	75,00	225,00
FLORES ROMERO, EDWIN	75,00	75,00	75,00	225,00

FLORY JIMÉNEZ QUESADA	75,00	75,00	75,00	225,00
FUERRO TAPIA PAULA	75,00	75,00	75,00	225,00
GALLARDO HERMOSA ALEXA	75,00	75,00	75,00	225,00
GAMARRA ASTETE, ROBERTO	75,00	75,00	75,00	225,00
GAMIO LOZANO, GLORIA	75,00	75,00	75,00	225,00
GARCÍA PERALTA, MIRIAM	75,00	75,00	75,00	225,00
GARCIA SALINAS JOSE MANUEL	75,00	75,00	75,00	225,00
GONZALES DEL VALLE MAGUIÑO	75,00	75,00	75,00	225,00
GONZALES HUILCA, MARLENE VICTORIA	75,00	75,00	75,00	225,00
GONZALES MEDINA, ELSA PATRICIA	75,00	75,00	75,00	225,00
GONZALEZ PATIÑO EMILIO JULIAN	75,00	75,00	75,00	225,00
GUALLASAMIN MORALES SALVADOR	75,00	75,00	75,00	225,00
GUALLASAMIN VALLADARES MICAELA	75,00	75,00	75,00	225,00
GUALPA VILLAMARIN MATIAS	75,00	75,00	75,00	225,00
GUAMAN LOACHAMIN EVELIN	75,00	75,00	75,00	225,00
GUERRERO CARRION CARLA	75,00	75,00	75,00	225,00
GUSTAVO HIDALGO JIMÉNEZ	75,00	75,00	75,00	225,00
GUTIERREZ VELEZ, JAVIER	75,00	75,00	75,00	225,00
GUZMAN CHINAG, ELENA ROSAVELT	75,00	75,00	75,00	225,00
GUZMAN QUISPE, CLARA	75,00	75,00	75,00	225,00
HARO AGUIRRE AMBAR NAHOMI	75,00	75,00	75,00	225,00
HERNANDEZ BANDA ANA ROMINA	75,00	75,00	75,00	225,00
HERNANDEZ LOPEZ PAOLA NOEMI	75,00	75,00	75,00	225,00
HERRERA CARBAJAL, MILAGROS SUSAN	75,00	75,00	75,00	225,00
HERRERA COBO CRISTIAN GABRIEL	75,00	75,00	75,00	225,00
HIDALGO ARTEAGA CAMILA	75,00	75,00	75,00	225,00
HIDROVO MORENOM ELIANA MICAELA	75,00	75,00	75,00	225,00
HOLGUÍN ALVARADO EBER	75,00	75,00	75,00	225,00
HOLGUÍN BARRAZA JOSÉ MIGUEL	75,00	75,00	75,00	225,00
JACOME ARBOLEDA MICHAEL	75,00	75,00	75,00	225,00
JACOME GUTIERREZ MARIA EMILIA	75,00	75,00	75,00	225,00
JIMENEZ JIMENEZ DAVID	75,00	75,00	75,00	225,00
LLUMIQUINGA VEINTIMILLA ROBERTA	75,00	75,00	75,00	225,00
LOACHAMIN VARGAS MICAELA	75,00	75,00	75,00	225,00
LOPEZ CERON JUAN DAVID	75,00	75,00	75,00	225,00
LÓPEZ MEZA JESÚS MANUEL	75,00	75,00	75,00	225,00

LUDEÑA TINITANA ZOE AMAYA	75,00	75,00	75,00	225,00
LUIS ALFREDO DURÁN ARAYA	75,00	75,00	75,00	225,00
LUIS RUBIO TALAMANTES	75,00	75,00	75,00	225,00
MANCHENO MORAN MARCELA	75,00	75,00	75,00	225,00
MANCHENO TAPIA ISABELA	75,00	75,00	75,00	225,00
MANOSALVAS BAEZ FRANCO	75,00	75,00	75,00	225,00
MANTILLA ORTIZ MATEO	75,00	75,00	75,00	225,00
MANUEL MONTOYA CARRANZA	75,00	75,00	75,00	225,00
MÁRQUEZ DÍAZ LUIS FELIPE	75,00	75,00	75,00	225,00
MARTINEZ DE LA VEGA ORDOÑEZ	75,00	75,00	75,00	225,00
MARTINEZ HERRERA SANAM ANTONELLA	75,00	75,00	75,00	225,00
MARTINEZ MARQUEZ, MARTIN	75,00	75,00	75,00	225,00
MARTÍNEZ RINCÓN SYLVIA DEL CARMEN	75,00	75,00	75,00	225,00
MASABANDA OCHOA MARIA	75,00	75,00	75,00	225,00
MEDINA ZUTA, OSCAR ENRIQUE	75,00	75,00	75,00	225,00
MELGAREJO VIBES, CARLOS P	75,00	75,00	75,00	225,00
MERINO GARCIA MARTINA VANNOVA	75,00	75,00	75,00	225,00
MEZA ESPINOZA KAREN AMELIA	75,00	75,00	75,00	225,00
MOLINA RODRIGUEZ ARIANA BELEN	75,00	75,00	75,00	225,00
MONTAQUIZA RAMOS CAMILA	75,00	75,00	75,00	225,00
MORALES PLAZARTE DENNIS OSWALDO	75,00	75,00	75,00	225,00
MORALES PLAZARTE RICARDO ISRAEL	75,00	75,00	75,00	225,00
MORALES YUJATO MELANY	75,00	75,00	75,00	225,00
MORENO COLLANTES GABRIEL	75,00	75,00	75,00	225,00
MORI RAMIREZ, MANUEL ANTONIO	75,00	75,00	75,00	225,00
MOSQUERA GUERRA NAYDELIN	75,00	75,00	75,00	225,00
MOYA GUEVARA CARLOS ALBERTO	75,00	75,00	75,00	225,00
MUÑOZ SALAZAR MARIA EDUARDA	75,00	75,00	75,00	225,00
MUÑOZ VILLAMARIN ROMINA DOLORES	75,00	75,00	75,00	225,00
NAVARRETE CENTENO AILIN	75,00	75,00	75,00	225,00
NOBOA CHAVEZ ALISSON MABEL	75,00	75,00	75,00	225,00
NUÑEZ HUAYANAY, CARLOS ALBERTO	75,00	75,00	75,00	225,00
NUÑEZ SILVA EMILY KARLA	75,00	75,00	75,00	225,00
NUÑEZ SILVA ROMINA MICAELA	75,00	75,00	75,00	225,00
OCÓN HERRERA VERÓNICA	75,00	75,00	75,00	225,00
OCTAVIO CASTRO MEZA	75,00	75,00	75,00	225,00

OJEDA CABRIALES JESÚS MANUEL	75,00	75,00	75,00	225,00
OLIVIA SIERRA REYES	75,00	75,00	75,00	225,00
OÑA LEMA KAREN DAYANA	75,00	75,00	75,00	225,00
OÑA VILLAVICENCIO JULIANA	75,00	75,00	75,00	225,00
ORDOÑEZ CASTRO EDUARDO	75,00	75,00	75,00	225,00
ORTEGA RODRIGUEZ MARIA	75,00	75,00	75,00	225,00
ORTIZ CALDERON DOMENICA	75,00	75,00	75,00	225,00
OSCULLO RAMIREZ SAMANTHA	75,00	75,00	75,00	225,00
PAEZ CABACANGO JHULIANA	75,00	75,00	75,00	225,00
PARDAVE CAMACHO, CARMEN ROSA	75,00	75,00	75,00	225,00
PARDO PEREZ MATIAS	75,00	75,00	75,00	225,00
PAREDES JARAMILLO, SANTIAGO VICTOR	75,00	75,00	75,00	225,00
PARRA ASITIMBAY NICOLAS	75,00	75,00	75,00	225,00
PEREZ GARZON BRITANI	75,00	75,00	75,00	225,00
PINO NUÑEZ DANIELA ISABEL	75,00	75,00	75,00	225,00
PINTO HARO DANIELA FERNANDA	75,00	75,00	75,00	225,00
PINTO HARO FATIMA FERNANDA	75,00	75,00	75,00	225,00
PINTO MORAN MARTIN	75,00	75,00	75,00	225,00
PIZARRO RAMÍREZ MARIO IVÁN	75,00	75,00	75,00	225,00
POVEA ROJAS CAMILA	75,00	75,00	75,00	225,00
PRADA VILCHEZ, SONIA	75,00	75,00	75,00	225,00
PRECIADO LANDAZURI RITTER ESTIVEN	75,00	75,00	75,00	225,00
PROCEL MUÑOZ VICTORIA	75,00	75,00	75,00	225,00
REDROVAN SUQUILLO CARLOS DANIEL	75,00	75,00	75,00	225,00
REDROVAN SUQUILLO PAULINA SARAHI	75,00	75,00	75,00	225,00
RICARDO MORA PIEDRA	75,00	75,00	75,00	225,00
RIEGA CALLE, GERARDO DAVID	75,00	75,00	75,00	225,00
RIOS LIMA, FREDDY	75,00	75,00	75,00	225,00
RIOS LIMA, TERESA	75,00	75,00	75,00	225,00
RIQUELME MIRANDA, JUAN ELVIS	75,00	75,00	75,00	225,00
RITA ULATE FALLAS	75,00	75,00	75,00	225,00
RIVADENEIRA SILVA MATIAS	75,00	75,00	75,00	225,00
RIVERA MANOSALVAS EMILY ANDREA	75,00	75,00	75,00	225,00
ROA YANAC, GEORGINA ESPERANZA	75,00	75,00	75,00	225,00
ROBLES VALVERDE, ROSA LILIANA	75,00	75,00	75,00	225,00
RODRIGUEZ ARIAS MATEO	75,00	75,00	75,00	225,00

RODRÍGUEZ BORREGO ISAÍAS	75,00	75,00	75,00	225,00
RODRIGUEZ FARIAS, ROSA JOSEFA	75,00	75,00	75,00	225,00
RODRIGUEZ JARA FELIPE	75,00	75,00	75,00	225,00
RODRIGUEZ MOREANO PAULO	75,00	75,00	75,00	225,00
RODRÍGUEZ NÁJERA UBALDO	75,00	75,00	75,00	225,00
RODRIGUEZ SOSA AMELIE VALENTINA	75,00	75,00	75,00	225,00
ROJAS VALDIVIA, MARIA DE FATIMA	75,00	75,00	75,00	225,00
ROMERO GOMEZ SANCHEZ, ROSA MARIA	75,00	75,00	75,00	225,00
ROSA MARINA GUIDO MORENO	75,00	75,00	75,00	225,00
ROSALES FLORES, CARINA MAGNOLIA	75,00	75,00	75,00	225,00
ROSARIO ARCEYUT BERMÚDEZ	75,00	75,00	75,00	225,00
RUIZ DE CASTILLA BRITTO, AIDA CRISTINA	75,00	75,00	75,00	225,00
SALAS CAIZALUISA AYLINE YAMILLE	75,00	75,00	75,00	225,00
SALAZAR RAMOS JAIRO	75,00	75,00	75,00	225,00
SALCEDO DEL PINO, CELIN	75,00	75,00	75,00	225,00
SALINAS LOPEZ FELIPE DAVID	75,00	75,00	75,00	225,00
SALINAS PUCCIO, VIOLETA MARILU	75,00	75,00	75,00	225,00
SANCHEZ ARONE, AUGUSTO	75,00	75,00	75,00	225,00
SANCHEZ RAMOS JOSE	75,00	75,00	75,00	225,00
SANDOVAL BASTIDAS ESTEFANY	75,00	75,00	75,00	225,00
SANDOVAL SANTOS DEO JUSTIN	75,00	75,00	75,00	225,00
SANTA CRUZ BENSSA, PEDRO MANUEL	75,00	75,00	75,00	225,00
SARZOSA GUAMAN ANTHONY	75,00	75,00	75,00	225,00
SILVA HERRERA MATHIAS ALEXANDER	75,00	75,00	75,00	225,00
SUAREZ VALERIA	75,00	75,00	75,00	225,00
SUNTAXI VALENCIA MATIAS DAVID	75,00	75,00	75,00	225,00
TAPIA REYES CRISTHIAN MISAEL	75,00	75,00	75,00	225,00
TEJEDO LUNA, JOSE ALBERTO	75,00	75,00	75,00	225,00
TENORIO DAVILA, ANGEL	75,00	75,00	75,00	225,00
TENORIO SOTO EMILY FERNANDA	75,00	75,00	75,00	225,00
TERAN BALLAGÁN ALISSON CAMILA	75,00	75,00	75,00	225,00
TIPAN FARINANGO FERNANDO MATIAS	75,00	75,00	75,00	225,00
TOAPANTA GUANOCUNGA CHARLY	75,00	75,00	75,00	225,00
TONGUINO BRAULIO PAULA	75,00	75,00	75,00	225,00
TORRES GASPAR, MIGUEL ANGEL	75,00	75,00	75,00	225,00
TORRES HERRERA DAVID ALEJANDRO	75,00	75,00	75,00	225,00

TORRES QUIROLA FERNANDO	75,00	75,00	75,00	225,00
TRUJILLO PARODI, JACQUELIN	75,00	75,00	75,00	225,00
VALENCIA LOBOS SERGIO	75,00	75,00	75,00	225,00
VALENCIA NARANJO ANIBAL EFREN	75,00	75,00	75,00	225,00
VALLE QUISHPE BRYAN ISRAEL	75,00	75,00	75,00	225,00
VALLEJO SALAS ARIANA VICTORIA	75,00	75,00	75,00	225,00
VANEGAS TOSCANO GERMAN	75,00	75,00	75,00	225,00
VASCONEZ SANCHEZ ISABELLA	75,00	75,00	75,00	225,00
VEGA CARREAZO, RUTH NORICILA	75,00	75,00	75,00	225,00
VEGA GONZALEZ GABRIELA	75,00	75,00	75,00	225,00
VEGA SALAZAR VICTOR ANDRES	75,00	75,00	75,00	225,00
VELASCO MARTINEZ ANA ISABEL	75,00	75,00	75,00	225,00
VELASQUEZ MAIGUA MEL ANAHI	75,00	75,00	75,00	225,00
VELASQUEZ RAMOS GUILLERMO	75,00	75,00	75,00	225,00
VERA SILVA ALEJANDRO	75,00	75,00	75,00	225,00
VIERA DELGADO MATHEW SAMUEL	75,00	75,00	75,00	225,00
YANEZ ALBUJA JUAN DIEGO	75,00	75,00	75,00	225,00
ZAMALLOA VEGA MARIELA MILAGROS	75,00	75,00	75,00	225,00
ZAPATA MARÍA LEIVA OROZCO	75,00	75,00	75,00	225,00
ZAPATA VARGAS LEITÓN	75,00	75,00	75,00	225,00
ZURITA FLORES MARIELA	75,00	75,00	75,00	225,00