



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE BANCA Y FINANZAS**

*TÍTULO:*

*“Propuesta para la Implementación de una Caja de Ahorro en la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, Cantón Zapotillo, Provincia de Loja”*

Tesis previa a optar el Grado de  
Ingeniera en Banca y Finanzas

**AUTORA:** Andrea Del Cisne Porres Gonzaga

**DIRECTOR:** Ec. Lenin Ernesto Peláez Moreno, MGP.

**Loja – Ecuador**  
**2016**

## CERTIFICACIÓN

EC. LENIN ERNESTO PELÁEZ MORENO, MGP. DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA DE LA CARRERA DE BANCA Y FINANZAS Y DIRECTOR DE TESIS

### CERTIFICA

Que el trabajo de tesis titulado: “Propuesta para la Implementación de una Caja de Ahorro en la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, cantón Zapotillo, provincia de Loja”, desarrollado por la postulante **Andrea del Cisne Porres Gonzaga**, previo a la obtención del Grado de Ingeniera en Banca y Finanzas, ha sido realizado bajo mi dirección, control y supervisión, cumpliendo los requerimientos establecidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja por lo que autorizo su presentación para que sea calificado por un tribunal.

Loja, 19 de octubre de 2016



.....  
Ec. Lenin Ernesto Peláez Moreno, MGP.

**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, **Andrea del Cisne Porres Gonzaga**, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional - Biblioteca Virtual.

**AUTORA:** Andrea del Cisne Porres Gonzaga

**FIRMA:**  .....

**CEDULA:** 1105445819

**FECHA:** Loja, 20 de octubre de 2016

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL Y TOTAL Y LA PUBLICACIÓN ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo Andrea del Cisne Porres Gonzaga, declaro ser autora de la tesis titulada “**Propuesta para la Implementación de una Caja de Ahorro en la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, cantón Zapotillo, provincia de Loja**”, como requisito para optar el grado de **Ingeniera en Banca y Finanzas**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el repositorio digital institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 20 días del mes de octubre de dos mil dieciséis, firma la autora.

Firma:.....

**Autora:** Andrea del Cisne Porres Gonzaga

**Cédula:** 1105445819

**Dirección:** Loja, Calle José Félix y 18 de Noviembre

**Correo electrónico:** andreita010493@gmail.com

**Teléfono:** 0990138396

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Director de Tesis:** Ec. Lenin Ernesto Peláez Moreno, MGP.

**Tribunal de Grado:**

|   |                   |
|---|-------------------|
| Ing. Jesús Raquel Padilla Andrade.Mg. Sc.,  | <b>Presidenta</b> |
| Ing. Maritza Jackeline Peña Vélez, Mg. Sc., | <b>Vocal</b>      |
| Ing. Jorge Baltazar Vallejo Ramírez, MAE.,  | <b>Vocal</b>      |

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dirigido en primer lugar a Dios, por darme la fortaleza y sabiduría necesaria para seguir siempre adelante y poder llegar a esta instancia académica.

Dedicado, de manera especial a mis padres, Franklin Porres y Silvia Gonzaga, por ser el pilar fundamental de mi vida, por su sacrificio, apoyo incondicional, comprensión y sabios consejos, durante esta etapa universitaria.

A mis hermanos, Víctor, José, Jefferson y Franco; por el apoyo brindado en cada momento, por su fe y confianza en mí.

A mis amigos y compañeros, por hacer que cada día de clases sea único, por los momentos y experiencias compartidas, durante este trayecto.

**Andrea del Cisne**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de Loja, Área Jurídica Social y Administrativa, Carrera de Banca y Finanzas y todo su gremio de docentes, por abrirme las puertas de su alma máter y permitirme continuar con mis estudios de tercer nivel, brindándome una educación de calidad y forjándome como una excelente profesional en el ámbito de la banca y las finanzas.

De manera especial, al Ec. Lenin Peláez, MGP, quien en su calidad de Director de tesis me supo guiar con paciencia y sus sabios conocimientos, para lograr concluir de manera satisfactoria con esta investigación.

Un agradecimiento especial al Presidente de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, Sr. Franklin Correa y a todos los socios de la misma, quienes me ayudaron con información esencial y la predisposición para el desarrollo del presente estudio.

**LA AUTORA**

**a. TÍTULO**

***“PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA  
CAJA DE AHORRO EN LA JUNTA DE RIEGO DEL  
SISTEMA ZAPOTILLO, CANTÓN ZAPOTILLO,  
PROVINCIA DE LOJA”***

## **b. RESUMEN**

Las Finanzas Populares y Solidarias, se constituyen en una herramienta al servicio del desarrollo productivo de las localidades, en este contexto, las cajas de ahorro, son organizaciones que forman parte de las Finanzas Populares y Solidarias, se constituyen por voluntad y aporte económico de sus socios, para realizar operaciones de ahorro y crédito, siendo su principal objetivo el desarrollo y mejora de la calidad de vida de sus asociados, para lo cual se antepone el bienestar común a la acumulación del capital.

La presente tesis, realiza una propuesta para la implementación de una caja de ahorro en la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, para lo cual se realizan los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal, económico-financiero y la evaluación financiera.

El desarrollo de la investigación se realizó mediante la metodología aplicada a un proyecto de inversión con sus respectivas adecuaciones, ya que se parte del principio de que una caja de ahorro no busca rentabilidad, sino sostenibilidad.

El trabajo considera una metodología de carácter proyectivo y desarrolla una propuesta que contribuye a la solución de los problemas financieros que presentan los usuarios de la Junta, para lo cual se utilizan los métodos: científico, analítico, deductivo e inductivo y se aplican técnicas como la encuesta y la observación directa que permitieron obtener información clara y veraz.

Los resultados obtenidos en la investigación, demuestran que existe la demanda social para que la caja de ahorro se implemente y las técnicas de evaluación financiera aplicadas evidencian que será sostenible en el tiempo. La inversión inicial que se requiere para la ejecución, estará cubierta en su totalidad con recursos propios de la Junta.

Las técnicas de evaluación financiera aplicadas arrojaron los siguientes resultados: un Valor Actual Neto positivo, la Tasa Interna de Retorno que generará la inversión es superior a la que los socios esperan obtener, el Periodo de Recuperación de la Inversión se da dentro del plazo de evaluación del proyecto y la Razón Beneficio-Costo es superior al indicador establecido, con lo cual de acuerdo a la fundamentación teórica de los criterios de evaluación de estas técnicas es factible la realización del proyecto. Se considera necesario, en caso de implementarse, que se imparta una capacitación acerca de lo que es Economía Popular y Solidaria y el funcionamiento de una caja de ahorro, a todos los socios de la Junta y a las personas que prestaran su servicio en ella.

## **ABSTRACT**

Popular and Solidarity Finance, constitute a tool for the productive development of localities, in this context, the savings banks are organizations that are part of the Popular and Solidarity Finance, are constituted by the will and economic contribution of their partners, for savings and credit operations; its main objective the development and improvement of the quality of life of its members, for which the common good is prepeded before the accumulation of capital.

This thesis, carried out a feasibility study for the implementation of a savings bank on the Board of Irrigation Zapotillo System, for which market research, technical, administrative and legal, economic-financial and financial evaluation are made.

The development of the research is conducted by the methodology of an investment project with their respective adjustments because of the principle that a savings bank does not seek profitability, but sustainability.

The paper considers a methodology of projective character and develops a proposal that contributes to the solution of financial problems presented by users of the Board, for which the methods are used: scientific, analytical, deductive and inductive and techniques are applied as survey and direct observation, which can obtain clear and accurate information.

The results of the research show that there is social demand for the Savings Bank is implemented and applied financial evaluation techniques show that the Fund will be sustainable over time. The initial investment required for implementation, will be covered entirely with resources from the Board.

The techniques of financial evaluation applied the following results: a positive Net Present Value, Internal Rate of Return that will generate investment is higher than the partners hope to obtain Period Payback occurs within the assessment period project and Cost-Benefit Ratio is above the flag set, which according to the theoretical basis of the evaluation criteria of these techniques the project is feasible. It is considered necessary, if implemented, an implementation of training about what is Popular and Solidarity Economy and the operation of a savings bank, all members of the Board and to the people who lend their service in her.

### c. INTRODUCCIÓN

Las Finanzas Populares y Solidarias, se constituyen en una herramienta al servicio del desarrollo productivo de las localidades, con énfasis en población de menores ingresos, es decir, propone otra economía, una que pone al ser humano por encima del capital y al bien común por encima del interés individual, en pos de alcanzar el Buen Vivir, a través de valores como la solidaridad y el trabajo en equipo.

Las organizaciones de las Finanzas Populares y Solidarias, son agentes que aportan al desarrollo social, económico y productivo del territorio en donde intervienen, realizan la intermediación financiera como un instrumento para el desarrollo equitativo y no como un medio de concentración de riqueza y mayor pobreza; ayudan a fomentar la producción y el emprendimiento; generando de esta manera un impacto social positivo.

Las cajas de ahorro, son organizaciones que forman parte de las Finanzas Populares y Solidarias, se forman por voluntad y aporte económico de sus socios, para realizar operaciones de ahorro y crédito; siendo su principal objetivo el desarrollo y mejora de la calidad de vida de sus asociados, para lo cual se antepone el bienestar común antes que la acumulación del capital.

Mediante la propuesta de implementación de una caja de ahorro para los usuarios del sistema de riego Zapotillo, se da una alternativa de progreso y desarrollo económico para los mismos, al poder contar con una entidad propia que les otorgue financiamiento para sus actividades productivas y en la cual puedan confiar el dinero obtenido de ellas, sin tener que realizar tantos trámites ni papeleos, sino más bien que se base en la confianza y solidaridad entre sus miembros, que ayude a fomentar en ellos una adecuada cultura de ahorro y los capacite financieramente, para que de esta manera su economía mejore de manera sustancial.

El trabajo de tesis se estructura de la siguiente manera: el **Título** que define el objeto de estudio, **Resumen** en castellano y traducido al inglés donde se detalla un extracto del trabajo de tesis realizado, en la **Introducción** se destaca la importancia del tema, el aporte a la institución y la estructura de su contenido; **Revisión de Literatura** que conceptualiza cada uno de los referentes teóricos que sustentan y fundamentan el trabajo desarrollado; **Materiales y Métodos** que exponen el tipo de estudio, los materiales, cada uno de los métodos utilizados, así como los procedimientos necesarios para el desarrollo del proceso investigativo; **Resultados** se indica el desarrollo de cada estudio, mediante la metodología

de proyectos de inversión que fue la empleada y la aplicación de las técnicas de evaluación financiera Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recuperación de la Inversión , Razón Beneficio-Costo; **Discusión** se hace referencia al cumplimiento de los objetivos en base a los resultados expuestos; **Conclusiones y Recomendaciones** que tienen como objetivo brindar un aporte adicional al trabajo que se ha realizado y que contribuya a mejorar la puesta en marcha del proyecto, a continuación en la **Bibliografía** se detalla todas las referencias bibliográficas de libros, documentos y páginas web, que sirvieron de apoyo y fundamentación del trabajo.

Finalmente, los **Anexos** que comprende la documentación soporte para el desarrollo de resultados y además la respectiva libreta de ahorros, papeletas, certificado de aportación, solicitud de crédito y tabla de amortización, que serán necesarias para la operatividad de la caja de ahorro.

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **Economía Popular y Solidaria**

La Economía Popular y Solidaria, no es una figura económica que se ha desarrollado recientemente, sino que tiene su origen desde el siglo XV en el continente europeo, y que surgió como respuesta a la exclusión de varios sectores marginados por el capitalismo.

En los últimos años, en América Latina se ha evidenciado un crecimiento en las prácticas relacionadas a una economía alternativa, variando los nombres en cada país, así tenemos: economía social, economía solidaria y economía popular y solidaria, entre otras.

Algunas de las causas interrelacionadas a este desarrollo son: la creciente incapacidad del modelo neoliberal de mercado para resolver la cuestión social que genera y la subsecuente incapacidad del Estado para atender a esa necesidad masiva de acción asistencial, y la percepción de que el mercado excluye masas crecientes de trabajadores y consumidores de manera estructural, por lo que las acciones compensatorias – redistribucionistas o filantrópicas- no resuelven la pobreza, la desigualdad o la exclusión (Coraggio, La economía popular y solidaria en el Ecuador, 2010).

Las organizaciones que forman parte de la Economía Popular y Solidaria incluyen a sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Son sociedades de personas y no de capitales, reconocen no solo la propiedad individual sino también la propiedad colectiva. Los valores en los que se fundamentan son: el trabajo asociativo, la democracia interna e igualitaria, la búsqueda de la equidad, la cooperación y solidaridad, el respeto a la naturaleza, el reconocimiento y respeto al saber local. (CONAFIS, 2015, pág. 12)

Por lo tanto, la Economía Popular y Solidaria, busca satisfacer las necesidades de la sociedad, a través de valores y principios que antepongan al ser humano como sujeto y fin, sobre la acumulación del capital, tratando así de superar los problemas estructurales que se presentan en la economía.

Para el caso de Ecuador, el art. 283 de la Constitución indica: “El sistema económico es social y solidario”, así mismo, señala que está integrado por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria. La Economía Popular y Solidaria incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

De esta forma, a partir del año 2011 se regula al sector popular y solidario en el Ecuador mediante la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS), que en el art. 1 la define de la siguiente manera:

Forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.

### **Sector Financiero Popular y Solidario**

El Sector Financiero Popular y Solidario ha de desarrollar solamente finanzas para el pueblo (finanzas populares o también solidarias).

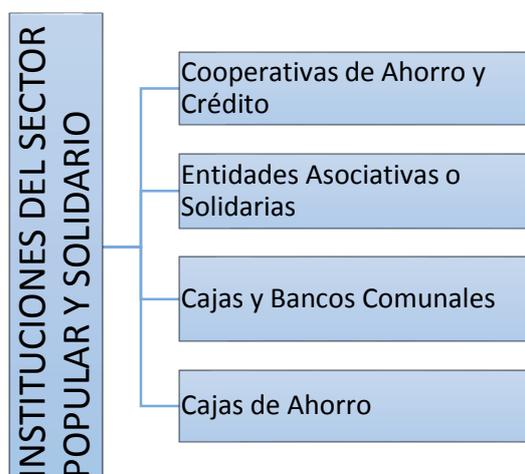


Figura 1. Entidades que conforman al Sector Financiero Popular y Solidario, adaptado por la autora de la Ley de Economía Popular y Solidaria del Ecuador.

Las instituciones financieras del sector popular y solidario, que se observan en la figura anterior, deben cumplir al menos con los siguientes requisitos: han de ser propiedad de quienes reciben sus servicios; ser una sociedad de personas, no de capitales; han de existir sobre ellas un control social efectivos de sus socios; ser parte activa de los procesos locales donde actúa y contribuir a su desarrollo; los usuarios de sus servicios, es decir, sus socios

han de participar activamente en el gobierno institucional y este gobierno debe ser democrático y participativo (Vázquez, 2013).

Estas organizaciones pueden ser llamadas “empresas”, pero no son empresas capitalistas, son empresas cuya finalidad es netamente social y contribuyen a mejorar la calidad de vida de sus miembros y sus comunidades, en base al esfuerzo, la solidaridad y el bien común. (Coraggio, 2011)

Es decir, que el objetivo principal de éstas organizaciones, es el desarrollo de la comunidad y no la acumulación del capital, trabajan en conjunto por el bienestar de sus asociados, así Coraggio (2011) señala: “...sin fines de lucro, lo que no las vuelve anticapitalistas, pero sí las hace no-capitalistas”.

El desempeño integral de las instituciones que conforman el sector financiero popular y solidario, estará estructurado sobre la combinación adecuada entre lo financiero y lo social, incluyendo en todas las categorías o segmentos los criterios de: sostenibilidad en la gestión social y financiera; fortaleza organizacional y gobernabilidad; focalización del crédito y servicios financieros en la población excluida y vulnerable y la participación en una propuesta amplia de desarrollo local sostenible y solidario (Cardoso, 2013).

### **Operaciones y Servicios Financieros**

Dentro de las operaciones principales que realizan las instituciones del sector financiero popular y solidario se encuentran: las operaciones pasivas o captación del dinero del público en forma de depósitos para luego canalizarlo a través de préstamos o créditos que es una operación activa.

Siendo instituciones solidarias y con proyección social, ponen en práctica los principios universales del cooperativismo a través de los siguientes servicios financieros: (Chiriboga, Las cooperativas de ahorro y crédito en la economía popular y solidaria, 2014)

- Capacitación para el mejoramiento productivo
- Asesoría para grupos comunitarios
- Formación en proyectos y microempresas
- Entre otros.

En Ecuador, las operaciones de las entidades del sector financiero popular y solidario se definen de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, así se tiene:

**Canalización de recursos.**- Las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro podrán servir como medios de canalización de recursos públicos para el desarrollo e implementación de proyectos sociales y productivos, en sus respectivos territorios.

**Metodologías financieras.**- Las organizaciones además del ahorro y crédito, promoverán el uso de metodologías financieras participativas como grupos solidarios, ruedas, fondos productivos, fondos mortuorios, seguros productivos o cualquier otra forma financiera destinados a dinamizar fondos y capital de trabajo.

### **Cajas de Ahorro**

Una caja de ahorro es una institución de tipo benéfico y de origen fundacional, con el objeto de proveer servicios de crédito y ahorro a las personas de una comunidad en unas condiciones quizá más ventajosas que las que puede ofrecer la banca tradicional (Santacruz, 2011).

En el Ecuador, de conformidad con el art. 104 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, las cajas de ahorro son organizaciones que se forman por voluntad de sus socios y con aportes económicos que, en calidad de ahorros, sirven para el otorgamiento de créditos a sus miembros.

### **Antecedes históricos de las cajas de ahorro**

Las cajas de ahorro se remontan a la Europa del siglo XV. Entre las primeras está la de Monte Piedad en Italia por los años 1462 a 1490, creadas originariamente por la orden de los franciscanos para combatir la usura y permitir a las personas necesitadas empeñar sus pertenencias y obtener recursos para pagar sus necesidades básicas.

Es en el siglo XVIII cuando toman fuerza gracias al pensamiento de Jeremy Bentham, filósofo reconocido por sus aportes de la doctrina ética del utilitarismo. Él las considera como un instrumento para mejorar las condiciones de vida de las clases. Las primeras se fundan en las ciudades germánicas Brunswick y Hamburgo (Guevara, 2016).

## **Importancia**

Llegan a pequeñas comunidades, otorgan préstamos de bajas cantidades para sus socios, que por su patrimonio e ingresos no es aceptado por los bancos, fomentan el ahorro y el emprendimiento, promoviendo de esta manera la producción de bienes y servicios, considerando las capacidades y potenciales de sus asociados.

Las cajas de ahorro, son organizaciones operadoras de las microfinanzas, cuyo producto principal es el microcrédito, por medio del cual se llega a las personas de bajos ingresos y que no tienen acceso a la banca tradicional.

## **Operaciones vinculadas a las cajas de ahorro**

**Ahorro.-** Es el exceso de la renta sobre el gasto de consumo. El ahorro individual consiste en no gastar para el consumo. El hecho fundamental en cuanto al ahorro es que su volumen depende de la renta; en los distintos niveles de la renta nacional, la comunidad tendrá que ahorrar cantidades que son más o menos estables y predecibles en un momento dado. En otras palabras, la propensión al consumo es estable (Pérez, 2007).

**Crédito.-** La palabra crédito significa confianza, por lo tanto una operación de crédito se realiza con personas que inspiran la confianza suficiente para otorgar un bien, bajo la promesa sea formalizada o no, de recibir su pago en el futuro. Este concepto se identifica con la solvencia moral del acreditado. Mientras John Stuart Mill, en su libro de Principios de Economía Política, define al crédito como: “el permiso para usar el capital de otro” (Prieto, 2010).

**Microcrédito.-** “Es un producto financiero orientado a actividades productivas que luego de recibirlo, al emprendedor le genera ingresos. No es un crédito para consumo personal y/o familiar, es un dinero para inversión productiva”. (Yunus, “Las Microfinanzas son Inclusivas por Excelencia”, 2006)

En el mecanismo original del microcrédito, los montos que primero se otorgan suelen ser bajos, como prueba de la voluntad de pago del beneficiario. Los plazos suelen ser cortos para estimular su uso, y la frecuencia de pago generalmente es alta, según Muhammad Yunus, impulsor de las microfinanzas, para este segmento de mercado resulta más fácil pagar pequeñas cantidades periódicas.

**Educación Financiera.-** Es el proceso de desarrollar habilidades y actitudes, mediante la asimilación de información comprensible y herramientas básicas de administración de recursos y planeación, que permiten a los individuos tomar decisiones personales y sociales de carácter económico en su vida cotidiana y utilizar productos y servicios financieros para mejorar su calidad de vida (Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, 2015).

Según, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): “La educación financiera es el proceso mediante el cual los individuos adquieren una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras, y mejorar su bienestar”. (2005)

En base a las definiciones anteriores, se puede decir, que la educación financiera contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas a través de los conocimientos que ellas adquieren y por los cuales, están en capacidad de tomar mejor sus decisiones para la administración de sus recursos, con lo cual, los niveles de ahorro e inversión son mayores, logrando así el crecimiento de la economía. Además, la educación financiera ayuda a que los usuarios demanden productos y servicios acorde a sus necesidades y que los intermediarios financieros los oferten, basándose en la innovación y aumentando así la competitividad en el sistema financiero.

### **Metodología aplicable a cajas de ahorro**

Existen diversas metodologías para poner en funcionamiento a una caja de ahorro, algunas operan como cooperativas de ahorro y crédito y otras como bancos comunales. La metodología crediticia de un banco comunal, consiste en que una organización sin ánimo de lucro otorgue préstamos a un grupo de personas que se encarga de administrar los recursos entregados.

Para efectos de esta investigación, se toma en cuenta literatura acerca de los bancos comunales, debido a que la operatividad que realizan estas organizaciones, será aplicada a la caja de ahorro a implementarse.

### **Funcionamiento de un Banco Comunal**

La historia de los bancos comunales se remonta a 1976 en Bangladesh, cuando un profesor llamado Muhammad Yunus, decidió emprender en la creación de un banco, para poner en práctica las microfinanzas, lo denominó Grameen Bank. Yunus que en ese entonces era

Director del Programa de Economía Rural de la Universidad de Chittagong, lanzó un proyecto de investigación para examinar la posibilidad de diseñar un sistema que consistía en prestar servicios bancarios dirigidos a la población rural pobre (Moreno, y otros, 2009).

El Proyecto del Banco Grameen (Grameen significa "rural" o "aldea" en lengua bengalí) entró en funcionamiento con los siguientes objetivos:

- Extender los servicios bancarios a los hombres y mujeres pobres.
- Eliminar la explotación de los pobres por los prestamistas.
- Crear oportunidades de empleo por cuenta propia para la gran multitud de gente desempleada en las zonas rurales de Bangladesh.
- Que las personas desfavorecidas, principalmente las mujeres de los hogares más pobres, en el seno de un formato organizativo que puedan entender y gestionar por sí mismos.
- Invertir la antigua círculo vicioso de "bajos ingresos, bajo ahorro y un bajo nivel de inversión", en el círculo virtuoso de "bajos ingresos, inyección de crédito, las inversiones, más ingresos, más ahorro, más inversiones, más ingresos".

Moreno et al. (2009), en su publicación: Bancos Comunales: su organización y funcionamiento, menciona el siguiente método para el funcionamiento de un Banco Comunal:

**La administración.-** El grupo designa un Consejo Directivo, para que administre las distintas tareas del grupo, entre las que se encuentran: recolectar los ahorros e intereses, realizar los pagos de intereses, llevar los controles y dirigir la toma de decisiones cuando se requiera.

Con el apoyo de un asesor, se explican las funciones de cada miembro del Consejo Directivo, la cual generalmente está formada por una presidenta, tesorera, secretaria y dos vocales, el grupo en pleno procede a realizar democráticamente la elección. El consejo Directivo levanta actas de las sesiones y registra todos los movimientos de dinero en un libro, preparando al final un informe de su gestión.

**El ahorro.-** El modelo promueve el ahorro en efectivo, la cantidad a ahorrar será acordada por todas las socias cuando se elabore el reglamento respectivo. Generar la cultura del ahorro ayuda a que las socias en un futuro dispongan de recursos que les permitan contar con un capital propio.

Cuando un socio cae en mora, los ahorros de las socias sirven para responder oportunamente en el pago a la intermediaria, con lo que el Banco Comunal no se ve penalizado con pagos extras, es decir garantía solidaria, que el grupo es mancomunadamente responsable por la devolución de la cuota: en caso que uno o más socios no puedan cumplir con el pago de la misma, el grupo debe responder saldando la deuda.

Para esa situación, el Banco Comunal debe contar con una caja de emergencia, generada por medio de eventos (rifas, kermes bingos, juegos de lotería, etcétera) que utilizarán en caso de tener que hacer efectiva la garantía solidaria. El hecho que el ahorro se tenga que usar para pagar deudas de socias que incumplen, genera malestar en el grupo, por lo que ellas mismas se encargan de ejercer la presión necesaria para lograr el pago pendiente.

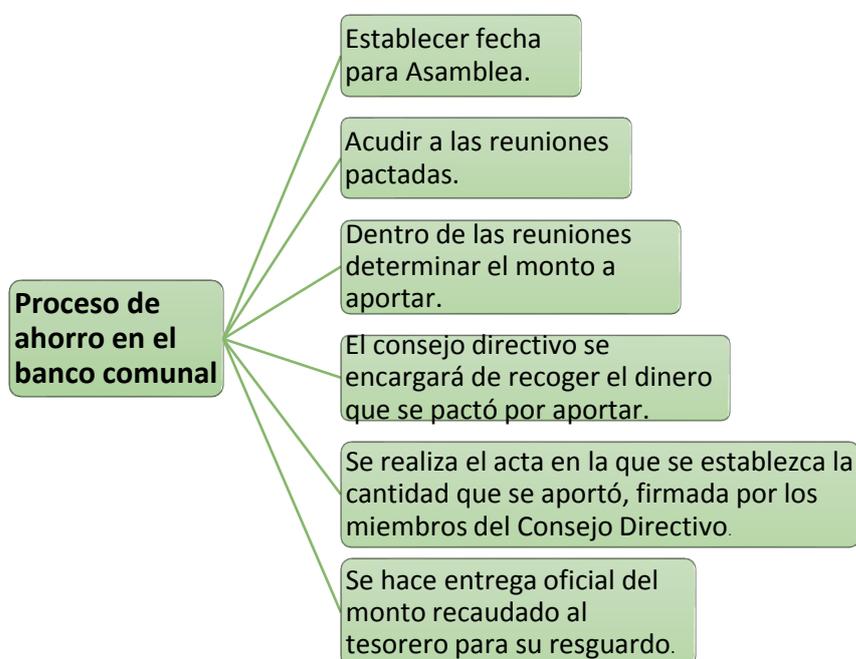


Figura 2. *Proceso del Ahorro en el banco comunal, adaptado por la autora de Moreno et al. (2009), Bancos Comunales: su organización y funcionamiento.*

**El destino del crédito.-** Los microcréditos concedidos pueden tener diversos destinos, enfocados a actividades innovadoras y creativas que realicen las socias. Los montos iniciales son pequeños con lo cual se pretende minimizar los riesgos y generar una cultura de pago, inexistente en algunos sectores de la población.

*No se otorgan créditos a los socios si:*

- Existe deuda interna en el banco comunal.
- Los socios de un banco comunal, hubieren cometido fraude, inmediatamente se los elimina como socios.
- Los socios requieren para el negocio de su cónyuge o un tercero.
- Los socios de un banco comunal son familia

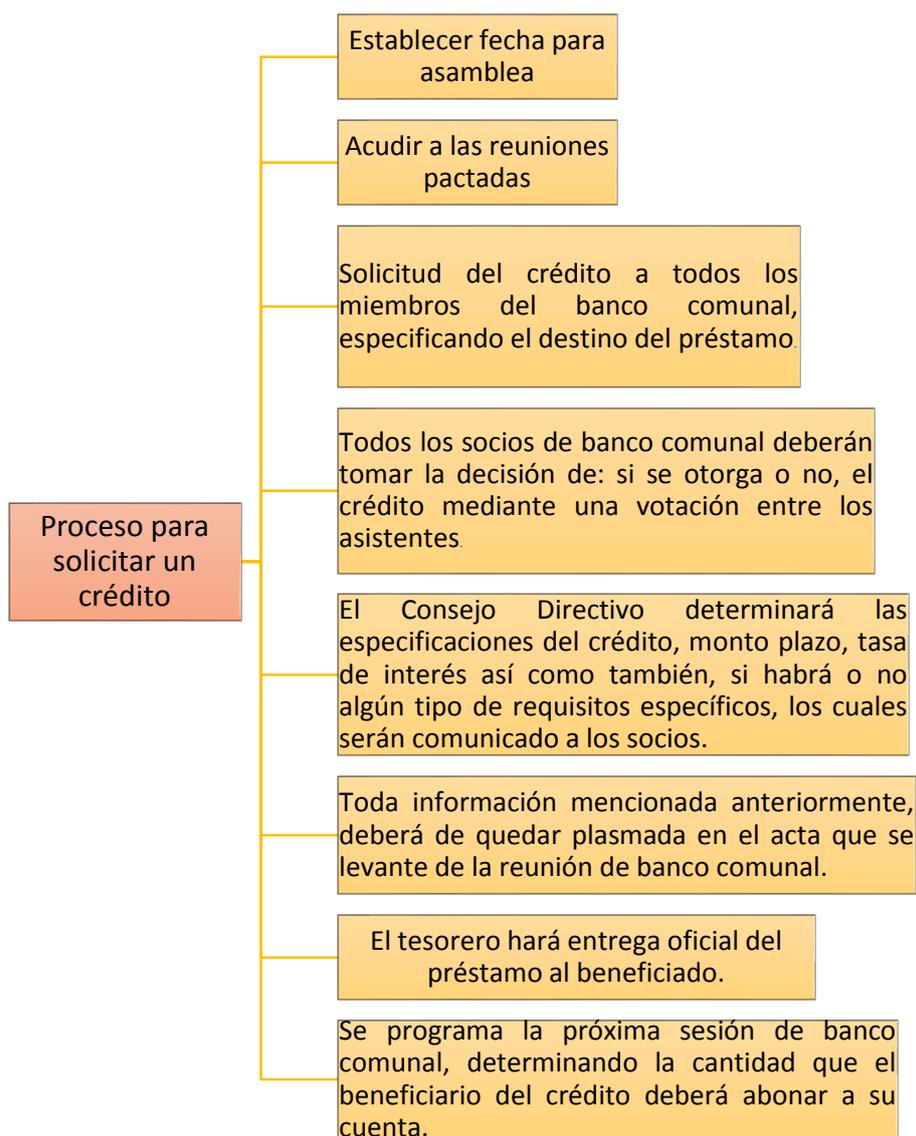


Figura 3. *Proceso para solicitar un crédito en el banco comunal, adaptado por la autora de Moreno et al. (2009), Bancos Comunales: su organización y funcionamiento.*

## Modo operativo de los bancos comunales

Cada quince o treinta días, hay reuniones de los socios en donde se reúnen para recolectar los ahorros que se han programado y realizar el pago de los intereses o del capital cuando corresponda. Participa un asesor de la intermediaria, con voz pero sin voto en las decisiones que se tomen.

Hay varias modalidades de pago, algunos requieren pago de capital al final del ciclo (6, 9 ó 12 meses) otros requieren pagos mensuales de capital e intereses.

Durante las reuniones también se aprovecha a tener otro tipo de actividades, las que pueden ser de capacitación, intercambio de experiencias o recreación. Se celebran cumpleaños, o días especiales como el día de la madre y otras actividades que fomentan la cohesión del grupo al mismo tiempo que empoderan a las mujeres.

Las reuniones generalmente se realizan en la casa de alguna persona miembro de la directiva, aunque pudieran ser incluso al aire libre.

El grupo se rige por un reglamento que se elabora en consenso, allí se indican las responsabilidades de cada miembro de la Junta Directiva, cómo actuar en caso de retraso en algún pago, sanciones que se prevén por incumplimiento, multas que se aplican por no asistir o llegar tarde a las reuniones, por mencionar algunos ejemplos. En algunos grupos aplican las multas, incluso al asesor cuando infringe el reglamento.

## Ventajas y Desventajas para la conformación de un Banco Comunal

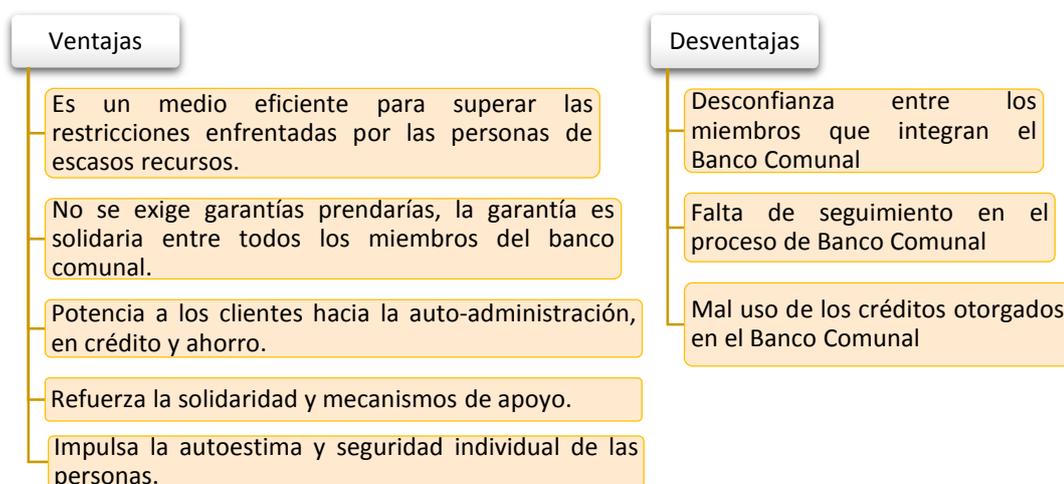


Figura 4. Principales Ventajas y Desventajas para la conformación de un Banco Comunal, adaptado de Moreno et al. (2009), *Bancos Comunales: su organización y funcionamiento*.

## **Metodología Grammen Bank**

La metodología Grammen Bank (banco comunal), ha sido aplicada en varios países del mundo, entre ellos Ecuador, adaptándose a las necesidades de cada organización.

El modo operativo de esta metodología, consiste en formar grupos y asignar una directiva que se encargue de tareas como: recolección de ahorros y pagos de intereses, otorgamiento de créditos, todo ello bajo el asesoramiento de un técnico debidamente capacitado.

Para los créditos no se exigen avales reales, sino que es a base de la garantía solidaria, el ahorro es obligatorio, además realizan actividades como rifas, bingos, etc., para tener un fondo común en el grupo; las reuniones de grupo deben hacerse en la casa de uno de los miembros, aplicándose así las palabras de Yunus, es el banco quien va a la comunidad.

El destino del crédito será siempre para apoyar a las actividades productivas de los socios, generando así autoempleo y no se otorgaran si uno de los miembros ha caído en mora, con lo cual es el grupo quien ejerce la presión, para que no exista morosidad (Yunus, 2006).

## **Caso de éxito del modo operativo de bancos comunales**

FINCA (Fundación para la Asistencia Comunitaria Internacional) liderada por John Hatch, el cual luego de trabajar con unos granjeros en 1984 en Bolivia, crea un sistema de microcréditos en la cual pone a los pobres a cargo de este, este programa permitía obtener crédito sin aval y daba a grupos de vecinos el poder de asociarse entre ellos, mediante inversiones y ahorro. Ésta institución nace en América Latina pero actualmente tiene filiales alrededor de todo el mundo (Moreno, y otros, 2009).

## **Método para implementar una Caja de Ahorro**

Si bien es cierto, no existe una metodología puntual para implementar una caja de ahorro, se puede considerar una aproximación a través de la metodología aplicable a un proyecto de inversión; por tal razón, para este caso se utilizará ese proceso, por lo cual es necesario definir lo que se entiende por proyecto.

Según algunos autores se tiene las siguientes conceptualizaciones:

“Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, una necesidad humana” (Baca, 2013).

Mientras, Rosales (2000) señala:

Un proyecto, es una tarea innovadora, que involucra un conjunto ordenado de antecedentes, estudios y actividades planificadas y relacionadas entre sí, que requiere la decisión sobre el uso de recursos, que apuntan a alcanzar objetivos definidos, efectuada en un cierto período, en una zona geográfica delimitada y para un grupo de beneficiarios, solucionando problemas, mejorando una situación o satisfaciendo una necesidad y de esta manera contribuir al desarrollo de un país.

En síntesis, ambos autores concuerdan en que un proyecto se realiza con la finalidad de dar solución a un problema o necesidad, para mejorar la situación de vida de cierto sector y contribuir de esta manera al desarrollo de una comunidad, región o país.

De esta manera, una vez realizado el proyecto es importante decidir si se realiza o no su implementación para lo cual nos valemos de un estudio de factibilidad.

**Estudio de Factibilidad.** - Es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto, se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, para tomar la decisión de proceder o no con su implementación (Miranda, 2005)

Existen diferentes tipos de proyectos, entre algunos de ellos se encuentran los proyectos sociales y los proyectos de inversión.

**Proyecto Social.**- El proyecto social debería contemplar fundamentalmente lo que hace referencia a las necesidades básicas del individuo, es decir; salud, educación, empleo y vivienda principalmente.

Por lo tanto, se puede decir que un proyecto social es aquel que se orienta a satisfacer las necesidades de un grupo de personas, para mejorar las condiciones de vida de las mismas, dando así solución a un problema de carácter social y basándose principalmente en las necesidades básicas del individuo.

Según, Córdoba (2011) el proyecto social, tiene el fin de generar un impacto en el bienestar social. Generalmente, en estos proyectos no se mide el retorno económico sino la sostenibilidad futura del proyecto, es decir, si los beneficiarios pueden seguir generando beneficios a la sociedad, incluso al finalizar el período de ejecución del mismo.

**Proyecto de Inversión.-** Es una propuesta técnica y económica para resolver un problema de la sociedad utilizando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles, mediante un documento escrito que comprende una serie de estudios que permiten al inversionista saber si es viable su realización (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011).

Por su parte, Baca (2013) señala que un proyecto de inversión es un plan al cual, si se le asigna un capital y se le otorga varios tipos de insumos, producirá un bien o servicio, útil al ser humano y en su extensión a la sociedad.

Para llevar a cabo este proyecto se utilizará la teoría de proyectos de inversión con las adaptaciones necesarias de un proyecto social, debido a que una caja no tiene finalidad de lucro.

## **Proceso en el diseño de una caja de ahorro**

### ***Estudio de Mercado***

Es la primera parte de la investigación formal del proyecto, básicamente consiste en la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de comercialización. El objetivo general es la posibilidad real de penetración del producto o servicio en un mercado determinado (Baca, 2013).

Córdoba (2011), manifiesta que el estudio de mercado:

- Es el punto de partida en la presentación detallada del proyecto.
- Sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos.
- Abarca variables tanto sociales como económicas.
- Recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir o atender una necesidad.

Dentro del estudio de mercado se analiza lo siguiente:

**Producto.-** Mejía, citado por Córdoba (2011) menciona: “Producto es la concretización del bien, cualquier cosa que pueda ofrecerse para satisfacer una necesidad o deseo. Abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas”.

Patricio Bonta y Mario Farber, autores del libro "199 preguntas sobre Marketing y Publicidad", definen al producto como: un conjunto de atributos o cualidades, que el

consumidor o demandante considera, que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos (2002).

**El cliente.-** Es el componente fundamental del mercado, denominado “Mercado meta“, ya que será el consumidor del producto o servicio que se ofrecerá con el proyecto, constituyéndose en su razón de ser (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011).

Según la American Marketing Association (A.M.A.), el cliente es "el comprador potencial o real de los productos o servicios".

En base a lo mencionado en ambas definiciones, se puede concluir que el cliente, es la persona u organización a quien está dirigido el producto y que lo adquiere en forma voluntaria, constituyéndose de esta manera en el mercado meta, la razón de ser del proyecto.

Tipos de cliente, según Thompson (2006):

*Cientes Potenciales:* Son aquellas personas, empresas u organizaciones, que no le realizan compras a la empresa en la actualidad pero que son visualizados como posibles clientes en el futuro.

*Cientes Actuales:* También se denominan “clientes reales”, son aquellas personas, empresas u organizaciones, que le hacen compras a la empresa de forma periódica o que lo hicieron en una fecha reciente.

**La demanda.-** Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere para satisfacer una necesidad específica a un precio determinado (Baca, 2013).

Según, Sapag (2011): la búsqueda de satisfacer un requerimiento o necesidad que realizan los consumidores, aunque sujeta a diversas restricciones, se denomina demanda del mercado.

De acuerdo con la oportunidad, la demanda se clasifica en: demanda insatisfecha, que se da cuando lo ofertado o producido no alcanza a cubrir las necesidades del mercado y la demanda satisfecha, en la que lo ofertado al mercado cubre las necesidades del mismo (Baca, 2013).

**La oferta.-** Según Kotler, “la oferta es una relación que muestra las cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer para cada precio disponible durante un periodo de tiempo dado si todo lo demás permanece constante”. (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011)

Para Baca (2013), la oferta es la cantidad de bienes o servicios que un número de oferentes o llamados también productores ponen a disposición del mercado a un determinado valor.

**Precio.-** Es la cantidad de dinero necesario para adquirir un bien o servicio, es el regulador entre la oferta y la demanda, de la fijación del mismo dependerá el éxito del producto o servicio a ofrecer (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011).

Baca (2013) menciona: es la cantidad monetaria por la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un producto, ya sea este bien o servicio, si la oferta y demanda están equilibradas.

### ***Estudio Técnico***

El estudio de la viabilidad técnica, busca determinar si es físicamente posible hacer el proyecto, el objetivo del estudio técnico que se hace dentro de la viabilidad económica de un proyecto, es netamente financiero. Es decir, calcula los costos, inversiones y beneficios derivados de los aspectos técnicos o de la ingeniería del proyecto.

Para ello, en este estudio se busca determinar las características de la composición óptima de los recursos que harán que la producción de un bien o servicio se logre eficaz y eficientemente.

El resultado de este estudio puede tener mayor incidencia que cualquier otro en la magnitud de los valores que se incluirán para la evaluación. Por tal motivo, cualquier error que se cometa podrá tener grandes consecuencias sobre la medición de la viabilidad económica (Sapag, 2011).

Para Córdoba (2011), el estudio técnico busca responder a preguntas como: ¿cuánto, dónde, cómo y con qué producirá mi empresa?, diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, determinando la necesidad de capital y de mano de obra necesaria para la ejecución del proyecto.

En concordancia con la metodología de Córdoba, en este estudio es necesario realizar un análisis de lo siguiente:

**Tamaño del proyecto.-** Es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el período de funcionamiento, la capacidad de producción se refiere al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando.

**Capacidad.-** Es la cantidad de producción o de prestación de servicio por unidad de tiempo, tenemos: capacidad diseñada, que es el nivel máximo posible de producción o prestación de servicio; capacidad instalada corresponde al nivel máximo de producción o prestación de servicios que los trabajadores con insumos disponibles pueden generar permanentemente y capacidad utilizada que es la capacidad real que se está utilizando.

**Localización del Proyecto.-** Es el análisis de factores que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo; se determina la macro localización, que se refiere a la ubicación de la zona macro, tomando en cuenta condiciones regionales de la oferta y la demanda y se realiza así mismo la micro localización, que es la determinación del sitio en dónde operará el proyecto basándose en comparaciones de los costos para cada alternativa existente.

**Ingeniería del proyecto.-** Es responsable de seleccionar el proceso de producción de un proyecto, conlleva a la adopción de una determinada tecnología y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos. También se ocupa del almacenamiento y distribución del producto o servicio.

**Distribución de la planta.-** Se desarrolla un diagrama que especifique dónde está cada equipo y dónde está cada instalación.

**Diagrama del proceso.-** Para representar el proceso del servicio se pueden utilizar los diagramas de flujo, dónde se especifica el tiempo empleado, la distancia recorrida y el tipo de acción efectuado en el servicio.

### ***Estudio Administrativo-Legal***

#### **La Organización:**

“La organización busca agrupar las funciones para el logro de los objetivos propuestos, asignando actividades a los diferentes niveles y definiendo unos mecanismos de coordinación.” (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011)

Se refiere al ambiente en donde se desarrollará el proyecto, los niveles de mando, los mecanismos de coordinación y los principios y valores con los que se deben regir.

#### **Estructura Legal:**

Según, Córdoba (2011) es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales deben estar enmarcadas en la Constitución y la Ley.

La estructura legal abarca fundamentalmente los siguientes aspectos de la organización: elección de la forma jurídica, requisitos para la constitución, datos de identificación.

Se debe elegir una forma jurídica, que para el caso puede ser una sociedad de responsabilidad limitada, tipo de sociedad que posee características de tipo societario y de personas, el sistema de administración y representación legal tiene un espíritu de sociedad colectiva.

La responsabilidad social de los propietarios se circunscribe al monto de sus aportes respectivos, exceptuando obligaciones de tipo fiscal, laboral y, en otros casos, previstos en el estatuto mercantil. La administración y representación legal de este tipo de sociedad corresponde en principio a todos los socios o propietarios; sin embargo, los asociados podrán establecer la creación, dentro de la firma, de una junta directiva (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011).

#### **Estructura Administrativa:**

Se la puede entender como el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en áreas distintas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011).

En la estructura administrativa se elaboran los respectivos organigramas y manuales que permitirán un correcto funcionamiento de la organización, además dentro del estudio de la organización es necesario definir aspectos importantes como los siguientes:

**Misión.-** Es el motivo, propósito, fin o razón de ser de una empresa u organización, define: lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa, lo que pretende hacer y para quién lo va a hacer. En momentos concretos es influenciada por algunos elementos como: la historia de la organización, las preferencias de la gerencia y de los propietarios, los factores externos o del entorno, los recursos disponibles, y sus capacidades distintivas (Thompson, PromonegocioS.net, 2006).

**Visión.-** Para Fleitman (2000), la visión es el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad.

La visión, es una exposición clara que indica hacia dónde se dirige y en qué se convertirá la empresa en el futuro, considerando el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades

y expectativas cambiantes de los clientes y la aparición de nuevas condiciones del mercado (Thompson, PromonegocioS.net, 2006).

**Objetivos.-** Son los resultados específicos que pretende alcanzar una organización por medio del cumplimiento de su misión básica, son esenciales para el éxito de la organización por que establecen un curso, ayudan a la evolución, producen sinergia, revelan prioridades, permiten la coordinación y sientan las bases para planificar, organizar, motivar y controlar con eficacia. Los objetivos deben tener las siguientes características: desafiantes, mensurables, consistentes, razonables y claros (Fred, 2003)

Para una organización, objetivo representa una situación deseada o anhelada que debe alcanzarse. Según Chiavenato (1999), los objetivos naturales de una empresa en general son:

- Satisfacer las necesidades de bienes y servicios en la sociedad.
- Proporcionar empleo productivo para todos los factores de producción.
- Aumentar el bienestar de la sociedad mediante el uso racional de los recursos.
- Proporcionar un retorno justo a los factores de entrada.
- Crear un ambiente en que las personas puedan satisfacer sus necesidades humanas básicas.

Los objetivos no son estáticos sino dinámicos, lo que significa que están en continua evolución, alterando las relaciones (externas) de la empresa con el ambiente y con sus miembros (internas), son evaluados y modificados constantemente en función de los cambios del medio y de la organización interna de los miembros (Chiavenato, 1999).

**Valores.-** Los valores son principios que nos permiten orientar nuestro comportamiento en función de realizarnos como personas, creencias fundamentales que nos ayudan a preferir, apreciar y elegir unas cosas en lugar de otras, o un comportamiento en lugar de otro, es decir la forma de actuar. También son fuente de satisfacción y plenitud; constituyen una pauta para formular metas y propósitos personales o colectivos (Jimenez, 2008).

Según Tom Peters, citado por Codina (2004), los valores son los impulsores principales de la actuación de las personas y las organizaciones, son los que otorgan cohesión y sentido de pertenencia y establecen compromisos éticos, entre sus miembros, y de la organización con sus clientes y socios. (Tom Peters)

## **Estudio Económico-Financiero**

### **Marco Financiero:**

En el marco financiero se especifican las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los diversos ítems señalados, su forma de financiación (aporte propio y créditos) y las estimaciones de ingresos y egresos para el período de vida útil del proyecto. (Córdoba, 2011)

“El marco financiero permite establecer los recursos que demanda el proyecto, los ingresos y egresos que generará y la manera como se financiará.” (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011)

La finalidad de este estudio es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que han proporcionado las etapas anteriores (Baca, 2013).

### **Financiamiento:**

La decisión de llevar cabo o no el proyecto es la primera que debe tomar la entidad que lo impulsa. Si en la evaluación el mismo resulta conveniente, surge una segunda decisión: su financiamiento. La decisión de financiar el proyecto significa determinar de qué fuentes se obtendrán los fondos para cubrir la inversión inicial, quién pagará costos y recibirá los beneficios del proyecto (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011).

### **Modelo de Estado del flujo de efectivo:**

| <b>Estado del flujo del efectivo</b>                  |                   |
|---|-------------------|
| <b>Del primero de enero al 31 de diciembre del...</b> |                   |
| <b>Expresado en miles de dólares</b>                  |                   |
| <b>Saldo Inicial</b>                                  |                   |
| <b>Ingresos</b>                                       |                   |
| Recuperación de cartera.....                          | XXXXXXXXXX        |
| Rendimientos financieros.....                         | XXXXXXXXXX        |
| Aportes de capital.....                               | XXXXXXXXXX        |
| Valor residual.....                                   | XXXXXXXXXX        |
| Total ingresos.....                                   | XXXXXXXXXX        |
| <b>Egresos operativos</b>                             |                   |
| Cuentas por pagar.....                                | XXXXXXXXXX        |
| Gastos de administración.....                         | XXXXXXXXXX        |
| Gastos financieros.....                               | XXXXXXXXXX        |
| Pago de impuestos.....                                | XXXXXXXXXX        |
| Gastos de capital.....                                | XXXXXXXXXX        |
| Formación de capital.....                             | XXXXXXXXXX        |
| Otros egresos.....                                    | XXXXXXXXXX        |
| (+) Depreciaciones.....                               | XXXXXXXXXX        |
| (+) Amortización de activos diferidos.....            | XXXXXXXXXX        |
| <b>(=) flujo del efectivo.....</b>                    | <b>XXXXXXXXXX</b> |

Figura 5. Modelo de esquema del Estado de Flujo del efectivo, adaptado por Jaramillo (2007)

## Modelo del esquema del Estado de Resultados:

| Estado de resultados                   |            |
|--|------------|
| Del 1 de al 31 de diciembre del...     |            |
| Expresado en miles de dólares          |            |
| <b>Ingresos</b>                        |            |
| <b>Operacionales</b>                   |            |
| Servicios prestados.....               | XXXXXXXXXX |
| <b>(-) gastos de operación</b>         |            |
| <b>Gastos de administración</b>        |            |
| Sueldos.....                           | XXXXXXXXXX |
| Servicios básicos.....                 | XXXXXXXXXX |
| Arriendos.....                         | XXXXXXXXXX |
| <b>Gastos de venta</b>                 |            |
| Comisiones pagadas.....                | XXXXXXXXXX |
| Publicidad.....                        | XXXXXXXXXX |
| Total gastos de operación.....         | XXXXXXXXXX |
| <b>= Utilidad operacional</b>          |            |
| <b>+ ingresos no operacionales</b>     |            |
| Intereses ganadas.....                 | XXXXXXXXXX |
| Comisiones ganadas.....                | XXXXXXXXXX |
| <b>(-) Gastos no operacionales</b>     |            |
| Servicios bancarios.....               | XXXXXXXXXX |
| Intereses pagados.....                 | XXXXXXXXXX |
| <b>Utilidad del ejercicio</b>          |            |
| (-) 15% de trabajadores.....           | XXXXXXX    |
| <b>(=) Utilidad antes de impuestos</b> |            |
| (-)22% del impuesto a la Renta.....    | XXXXXXX    |
| <b>(=) Utilidad Neta</b>               |            |

Figura 6. Modelo del esquema de Estado de Resultados, adaptado por Jaramillo (2007)

## Evaluación del Proyecto

Es la aplicación de métodos de evaluación que permiten decidir la implantación del proyecto, toman en consideración el valor del dinero en el tiempo, como son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto (Baca, 2013).

Escalona, citado por Córdoba (2011) señala: “El estudio de evaluación económica – financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable”.

Con la finalidad de determinar las bondades del proyecto, para la toma de decisiones de inversión, se deben presentar las proyecciones de los estados financieros —ganancias y pérdidas, flujo de caja para planificación financiera, balance general y flujo neto de efectivo— para medir la rentabilidad de la inversión.

La rentabilidad de un proyecto se puede medir de muchas formas distintas: en unidades monetarias, en porcentaje o en tiempo que demora la recuperación de la inversión. Todas

ellas se basan en el concepto del valor del dinero en el tiempo, que considera que siempre existe un costo asociado a los recursos que se utilizan en el proyecto, ya sea de oportunidad o financiero (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011).

### **Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento**

Al iniciar, toda empresa debe realizar una inversión inicial, el capital puede provenir de inversionistas, empresas o entidades bancarias; esa aportación de capital tiene un costo asociado y la nueva empresa tendrá un costo de capital propio. Es por ello, que resulta necesario calcular una tasa mínima de ganancia, sobre la inversión propuesta, llamada tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR). La TMAR que un inversionista pida a una inversión debe ser calculada sumando dos factores importantes: primero debe ser tal su ganancia que compense los efectos inflacionarios y segundo debe ser un premio o sobretasa por arriesgar su dinero en determinada inversión (Baca, 2013).

#### **Fórmula:**

Baca (2013), propone la siguiente fórmula:

$$\text{TMAR} = i + f + if$$

#### **Dónde:**

**i**= premio al riesgo

**f**= inflación

### **Técnicas de Evaluación Financiera**

**Valor Presente Neto (VPN).**- Sapag (2011), sostiene que es el método generalmente más aceptado por los evaluadores de proyectos, pues mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Calculando el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer período de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero.

Para Córdoba (2011), permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La interpretación del VAN o VPN de acuerdo a su resultado se da de la siguiente manera:

Si el resultado del VAN es mayor que cero, mostrará cuánto se gana con el proyecto, después de recuperar la inversión, por sobre la tasa *i* que se exigía de retorno al proyecto; si el

resultado es igual a cero, indica que el proyecto reporta exactamente la tasa  $i$  que se quería obtener después de recuperar el capital invertido y, si el resultado es negativo, muestra el monto que falta para ganar la tasa que se deseaba obtener después de recuperada la inversión.

**Fórmula:**

Córdoba (2011), plantea la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum VP \text{ de Flujos Netos} - \text{Inversión Inicial}$$

Para actualizar los flujos se debe traer a presente, los valores futuros, mediante la siguiente fórmula planteada por Córdoba (2011):

$$VP = \frac{VF}{(1 + i)^n}$$

**Dónde:**

**VP**= valor presente

**VF**= valor del flujo futuro

**i**= tasa de interés de oportunidad del inversionista o costo del dinero

**n**= vida útil del proyecto

**Interpretación del VAN, para la toma adecuada de decisiones**

- Cuando el  $VAN > 0$  La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida ( $r$ ), entonces el proyecto puede aceptarse.
- $VAN < 0$  La inversión produciría ganancias por debajo de la rentabilidad exigida ( $r$ ), entonces el proyecto debería rechazarse.
- $VAN = 0$  La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas (Sarmiento, 2011).

**Tasa Interna de Retorno (TIR).**- refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará período a período durante toda su vida útil (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011).

Es decir, mediante esta técnica se mide la rentabilidad que obtendrá el proyecto en porcentaje.

La TIR, de manera operativa, es la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero. La relación entre el VAN y la tasa de descuento es una relación inversa, como surge de la fórmula del VAN: un aumento de la tasa disminuye el valor actual neto (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011).

**Fórmula:**

Mora (2009), en su libro Matemáticas financieras propone la siguiente fórmula.

$$TIR = r_1 + (r_2 - r_1) \left[ \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right]$$

**En dónde:**

$r_1$  = tasa menor

$r_2$  = tasa mayor

$VAN_1$  = VAN menor

$VAN_2$  = VAN mayor

**Período de Recuperación de la Inversión (PRI).**- Criterio usado para evaluar un proyecto, tiene por objeto medir en cuánto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo del capital involucrado (Sapag, 2011).

Así mismo, para Córdoba (2011): es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

En el caso de que los flujos de efectivo sean desiguales, se propone realizar el cálculo de esta técnica de la siguiente manera: sumando los flujos de efectivo desde el primero hasta el último año, y se registra en una columna que normalmente se denomina flujo acumulado. Esto significa que se suman los flujos netos de efectivo desde el año uno hasta el último año que durará la inversión. El año en que el acumulado de los flujos de efectivo sea igual o superior al monto de la inversión, es el número de años o tiempo que se requieren para recuperar la inversión (Morales & Morales, 2009).

**Fórmula:**

De acuerdo, a clases del octavo ciclo, de la materia Evaluación de Proyectos de inversión, la docente: Ing. Yolanda Campoverde (2015), señala la siguiente fórmula:

$$\text{PRI} = \text{año que supera la inversión} + \frac{\text{inversión inicial} - \text{primeros flujos}}{\text{flujo del año que se supera la inversión}}$$

**Razón Beneficio Costo (RBC).**- Es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad. Si la razón beneficio costo es mayor que 1, entonces acepte el proyecto (Córdoba, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011).

Sapag (2011) menciona que, la relación beneficio-costos compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversión, lleva a la misma regla de decisión del VAN, ya que cuando éste es cero, la relación beneficio-costos será igual a uno, si es mayor que uno, la relación será mayor que uno y, si es negativo, ésta será menor que uno.

Kozikowsk (2007) indica que , la relación beneficio/costo, es llamada también índice de rentabilidad y compara los beneficios del proyecto con sus costos, incluyendo la inversión. Para su cálculo plantea la siguiente fórmula:

$$\text{IR}(\text{convencional}) = \frac{\text{VP}(\text{beneficios})}{I_0 + \text{VP}(\text{costos de operación})}$$

**Fórmula:**

En base a clases del octavo ciclo, de la materia Evaluación de Proyectos de inversión, la docente: Ing. Yolanda Campoverde (2015), presenta la siguiente fórmula:

$$\text{RBC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Costos actualizados}}$$

## **Marco Legal Aplicable a las Cajas de Ahorro**

Dentro de la normativa legal aplicable a la creación de una Caja de Ahorro, en el Ecuador se toman en cuenta las siguientes leyes: Constitución de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, Reglamento de la Ley de Orgánica de Economía Popular y Solidaria, Código Orgánico Monetario y Financiero, las Normas que expide la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera y se toman como referencia para las tasas de interés las expuestas por el Banco Central del Ecuador.

**1. Constitución de la República del Ecuador.-** Es la carta magna vigente en la República del Ecuador desde el año 2008, es el fundamento y la fuente de la autoridad jurídica que sustenta la existencia del Ecuador y de su gobierno. La supremacía la convierte en el texto principal dentro de la política ecuatoriana, y para la relación entre el gobierno con la ciudadanía (Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

En la Constitución de la República del Ecuador (2008), se hace referencia a la Economía Popular y Solidaria y a las Cajas de Ahorro en los siguientes artículos:

**Art. 283.- Sistema económico y política económica:** Establece que el sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine, incluyendo así a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

**Art. 309.- Sistema Financiero:** Determina que el sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, el cual contará con normas y entidades de control en donde sus directivos tendrán la responsabilidad administrativa, civil y penal por las decisiones que adopten.

**Art. 311.- Sistema Financiero:** Señala que el sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro, las mismas que recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria.

**Art. 319.- Formas de organización de la producción y su gestión:** Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, como las comunitarias,

cooperativas, empresas públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

**2. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.** - 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. Con respecto a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011). Se ha tomado en cuenta algunos apartados, los cuales se mencionan a continuación:

**Art.- 2.- Formas de Organización de la Economía Popular y Solidaria,** en el literal b) Las organizaciones constituidas por familias, grupos humanos o pequeñas comunidades fundadas en identidades étnicas, culturales y territoriales, urbanas o rurales, dedicadas a la producción de bienes o de servicios, orientados a satisfacer sus necesidades de consumo y reproducir las condiciones de su entorno próximo, tales como, los comedores populares, las organizaciones de turismo comunitario, las comunidades campesinas, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias, entre otras, que constituyen el Sector Comunitario.

**Art.- 101.- Constitución:** Las cajas solidarias, cajas de ahorro y bancos comunales, se forman por voluntad y aportes de sus socios, personas naturales, que destinan una parte del producto de su trabajo a un patrimonio colectivo, en calidad de ahorros y que sirve para la concesión de préstamos a sus miembros, que son residentes y realizan sus actividades productivas o de servicios, en el territorio de operación de esas organizaciones.

**Art.- 102.- Acompañamiento y Organización:** Las cajas solidarias, cajas de ahorro y bancos comunales, no son sujetos de supervisión, sino de acompañamiento. Tendrán su propia estructura de gobierno, administración, representación, control social y rendición de cuentas. Remitirán, anualmente, al Instituto, la información sobre sus operaciones, no obstante, lo cual, éste podrá verificar su funcionamiento y efectuar sugerencias para superar las deficiencias funcionales que detectare.

**Art.- 103.- Autorresponsabilidad:** Las cajas solidarias, cajas de ahorro y bancos comunales fijarán sus propios mecanismos de auto control social, incluyendo la solución de conflictos, mediante la aplicación de los métodos alternativos, previstos en la Ley de Arbitraje y Mediación.

**Art. 104.- Actividades Financieras:** Las cajas solidarias, cajas de ahorro y bancos comunales, además del ahorro y crédito, promoverán el uso de metodologías participativas,

como Grupos Solidarios, Ruedas, Fondos Productivos, Fondos Mortuorios y otros que dinamicen las actividades económicas de sus miembros.

**Art.- 105.- Actividades Socioeconómicas en el Territorio:** Las cajas solidarias, cajas de ahorro y bancos comunales, funcionarán como espacios de promoción y difusión de experiencias y conocimientos de educación, salud y otros aspectos relacionados con el desarrollo socioeconómico de su territorio, actividad que estará vinculada con políticas de fomento estatal y transferencia de recursos públicos para el desarrollo de esas capacidades. Servirán también como medios de canalización de recursos públicos para proyectos sociales, bajo el acompañamiento del Instituto.

**Art.- 106.- Transformación Obligatoria:** Las cajas solidarias, cajas de ahorro y bancos comunales, que excedieren los montos de activos, número de socios y operaciones que constarán en el Reglamento General de la presente Ley, se constituirán, obligatoriamente, como cooperativas de ahorro y crédito, para continuar recibiendo los beneficios en ella contemplados.

**3. Reglamento de la Ley Orgánica De Economía Popular y Solidaria.** - Tiene por objeto establecer los procedimientos de aplicación de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.

Una vez estipulado los artículos anteriores de la organización del sector comunitario, se pone en consideraron los siguientes apartados de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011):

**Art. 90.- Entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales.** - Son organizaciones que pertenecen al Sector Financiero Popular y Solidario, que realizan sus actividades, exclusivamente, en los recintos, comunidades, barrios o localidades en donde se constituyen y se pueden financiar, con sus propios recursos o con fondos provenientes de programas o proyectos ligados al desarrollo de sus integrantes.

**Art. 91.- Cajas de ahorro.** - Son las organizaciones integradas por miembros de un mismo gremio o institución; por grupos de trabajadores con un empleador común, grupos familiares, barriales; o, por socios de cooperativas distintas a las de ahorro y crédito.

**Art. 92.- Constitución, organización y funcionamiento.** - La constitución y organización de las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro, se regirá por lo dispuesto para las organizaciones comunitarias.

**4. Código Orgánico Monetario y Financiero.** - Se encarga de regular los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros del Ecuador, a través de la formulación de políticas (Estado ecuatoriano , 2014)

Dentro del Código Orgánico Monetario y Financiero (2014), referente a las Cajas de Ahorro se determinan los siguientes artículos:

**Art 163.- Sector financiero popular y solidario.** El sector financiero popular y solidario está compuesto por:

1. Cooperativas de ahorro y crédito;
2. Cajas centrales;
3. Entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro; y,
4. De servicios auxiliares del sistema financiero, tales como: software bancario, transaccionales, de transporte de especies monetarias y de valores, pagos, cobranzas, redes y cajeros automáticos, contables y de computación y otras calificadas como tales por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en el ámbito de su competencia.

También son parte del sector financiero popular y solidario las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda.

Las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro se registrarán por las disposiciones de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y las regulaciones que dicte la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

**Art 458.- Entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro.** Las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro son organizaciones que podrán optar por la personalidad jurídica, que se forman por voluntad de sus socios dentro del límite y en la forma determinada por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, tendrán su propia estructura de gobierno, administración, representación, auto control social y rendición de cuentas y tendrán la obligación de remitir la información que les sea solicitada por la superintendencia.

Las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro se forman con aportes económicos de sus socios, en calidad de ahorros, sin que puedan captar fondos de terceros, para el otorgamiento de créditos a sus miembros bajo las regulaciones que expida la Junta, y se inscribirán en el registro correspondiente.

Quienes opten por la personería jurídica, observarán para su funcionamiento los requerimientos determinados por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera y podrán recibir financiamiento para su desarrollo y fortalecimiento concedidos por entidades públicas, organizaciones de la economía popular y solidaria, entidades de apoyo, cooperación nacional e internacional y en general ser favorecidos con donaciones y subvenciones.

**Art 459.- Legislación aplicable.** Las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro se registrarán por este Código, por la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y las normas que expida la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

Las entidades mencionadas en este artículo son sujetos de acompañamiento, no de control, salvo que realicen operaciones fuera de su ámbito, en cuyo caso serán sancionados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

**5. Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.-** En conformidad con la ley, entre una de sus funciones está: formular y dirigir las políticas monetaria, crediticia, cambiaria y financiera; regular mediante normas las actividades financieras que ejercen las entidades del sistema financiero nacional, además de regular la creación, constitución, organización, operación y liquidación de las entidades por esta controlada.

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015), en su resolución No. 131'2015-F, determina los siguientes apartados:

**Art 1.- Norma para la Segmentación de las Entidades del Sector Financiero Popular y Solidario:** Las entidades del sector Financiero popular y solidario de acuerdo al tipo y al saldo de sus activos se ubicarán en los siguientes segmentos:

| Segmento | Activos (USD)                                       |
|----------|---|
| 1        | Mayor a 80' 000 000.00                              |
| 2        | Mayor a 20' 000 000.00 hasta 80' 000 000.00         |
| 3        | Mayor a 5' 000 000.00 hasta 20' 000 000.00          |
| 4        | Mayor a 1' 000 000.00 hasta 5' 000 000.00           |
| 5        | Hasta 1' 000 000.00                                 |
|          | Cajas de ahorro, bancos comunales y cajas comunales |

**Art 2.-** Las actividades de los segmentos 3,4 y 5 definidas en el artículo anterior se segmentarán adicionalmente de acuerdo al vínculo con sus territorios. Se entenderá que las

entidades referidas tienen vínculo territorial cuando coloquen al menos 50% de los recursos en los territorios donde fueron captados. Para efectos de esta resolución se define como territorio, a una sola provincia para el segmento 3, un solo cantón para el segmento 4 y una sola parroquia rural para el segmento 5.

La Junta, mediante resolución N°. JR-STE-2013-008, dispone que la Superintendencia no podrá otorgar personería jurídica, dentro del plazo de un año a entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro, resolución emitida el 27 de junio del 2013.

En su resolución N° JR-STE-2013-009, la junta emite lo siguiente: las entidades asociativas, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro que al momento cuenten con personería jurídica, otorgada por cualquier entidad pública, deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- a) No podrán aperturar agencias ni sucursales;
- b) Operarán única y exclusivamente con sus miembros; y,
- c) No podrán captar recursos de terceros.

**6. Banco Central del Ecuador (BCE).** - Ente jurídico de derecho público, dentro de sus funciones se encarga de establecer, controlar y aplicar la política monetaria, financiera, crediticia y cambiaria del Estado y tiene como objetivo velar por la estabilidad de la moneda (Chiriboga, 2010).

**7. Ley de Régimen Tributario Interno del Ecuador.** - En su título primero: Impuesto a la Renta, en el capítulo III exenciones:

**Artículo 9.-** Para fines de la determinación y liquidación del impuesto a la renta, están exonerados exclusivamente los siguientes ingresos:

**Numeral 19.-** Los ingresos percibidos por las organizaciones previstas en la Ley de Economía Popular y Solidaria se encuentran exentos del impuesto a la renta, siempre que las utilidades obtenidas sean reinvertidas en la propia organización.

Para el efecto, se considerará:

**a) Utilidades.** - Los ingresos obtenidos en operaciones con terceros, luego de deducidos los correspondientes costos, gastos y deducciones adicionales, conforme lo dispuesto en esta Ley.

**b) Excedentes.** - Son los ingresos obtenidos en las actividades económicas realizadas con sus miembros, una vez deducidos los correspondientes costos, gastos y deducciones adicionales, conforme lo dispuesto en esta Ley.

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Materiales**

Los materiales utilizados en la presente investigación fueron: útiles de oficina (hojas, esferos), equipo de cómputo, flash memory, libros y fuentes bibliográficas en línea, internet, formularios de encuestas, entre otros.

### **Métodos**

**Método Científico.** - Se empleó en el desarrollo de la fundamentación teórica, utilizando las bases científicas de autores, que permitieron recabar información acerca del tema en estudio.

**Método Analítico.** - Se lo utilizó al momento de analizar y sistematizar los aspectos relevantes sobre el funcionamiento de las cajas de ahorro, la oferta y demanda del proyecto; así como también, al determinar factores que permitieron seleccionar la localización adecuada para la institución y en la interpretación de los resultados obtenidos en el estudio económico-financiero y evaluación financiera.

**Método Inductivo.** - Permitted establecer la estructura organizativa de la caja, diseñándola a través de las necesidades y requerimientos de la misma, por medio de organigramas, manuales de funciones, flujogramas de procesos y un manual del proceso de crédito.

**Método Deductivo.** - Se utilizó al realizar la estructura legal de la caja de ahorro, partiendo de leyes generales como la Constitución, el Código Orgánico Monetario y Financiero, Ley de Economía Popular y Solidaria y Normas de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, estableciendo así su estatuto y reglamento.

### **Técnicas**

**Observación Directa.** - Permitted conocer el entorno de los socios, la actividad que desempeñan y además se pudo evidenciar la falta de una entidad financiera en la localidad.

**Encuesta.** - Consistió en la elaboración de un cuestionario dirigido a los usuarios de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, que permitió determinar: ingresos mensuales, montos de ahorro, plazos, etc. Así mismo, ésta técnica, determinó la aceptación del proyecto.

## **Determinación de la población y Muestra**

**Población.** - La población objeto de estudio para la investigación, fue la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, la cual está formada por 844 usuarios, dividida en 17 juntas sectoriales.

**Muestra.** - Para determinar el tamaño de la muestra del proyecto, se utilizó la fórmula de población finita y luego se realizó el muestreo aleatorio estratificado.

## **Determinación del tamaño de la muestra**

Para determinar la muestra se utilizó la fórmula propuesta por, Murray R. Spiegel y Larry J. Stephens, (2009):

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{i^2(N-1) + Z^2 pq}$$

### **Dónde:**

Z= Nivel de confianza 1.96

N= Población 844

p= Probabilidad a favor 0,5

q= Probabilidad en contra 0,5

i= Margen de error 0,05

$$n = \frac{(1,96)^2 * 844 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2(844 - 1) + (1,96)^2 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{810,5776}{3,0679}$$

$$n = 264,02425$$

$$n = 264 // \text{Rta.}$$

## Aplicación del Muestreo Aleatorio Estratificado

### Cuadro 1

Determinación a base del muestreo aleatorio estratificado

| Descripción                | Número de usuarios | Porcentaje de la población total | Número de encuestas |
|----------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|
| Junta Sectorial 1          | 55                 | 6,52                             | 17                  |
| Junta Sectorial 2          | 27                 | 3,20                             | 8                   |
| Junta Sectorial 3          | 56                 | 6,64                             | 18                  |
| Junta Sectorial 4          | 63                 | 7,46                             | 20                  |
| Junta Sectorial 5          | 51                 | 6,04                             | 16                  |
| Junta Sectorial 6          | 59                 | 6,99                             | 18                  |
| Junta Sectorial 7          | 80                 | 9,48                             | 25                  |
| Junta Sectorial 8          | 37                 | 4,38                             | 12                  |
| Junta Sectorial 9          | 53                 | 6,28                             | 17                  |
| Junta Sectorial 10         | 90                 | 10,66                            | 28                  |
| Junta Sectorial 11         | 52                 | 6,16                             | 16                  |
| Junta Sectorial 12         | 26                 | 3,08                             | 8                   |
| Junta Sectorial 13         | 54                 | 6,40                             | 17                  |
| Junta Sectorial 14         | 61                 | 7,23                             | 19                  |
| Junta Sectorial 15         | 30                 | 3,55                             | 9                   |
| Junta Sectorial 16         | 40                 | 4,74                             | 13                  |
| Junta Sectorial 17         | 10                 | 1,18                             | 3                   |
| <b>Total usuarios</b>      | <b>844</b>         | <b>100</b>                       | <b>264</b>          |
| <b>Total de la muestra</b> | <b>264</b>         |                                  |                     |

Fuente: Datos proporcionados por la institución

### Procedimiento de análisis de datos

Las encuestas fueron aplicadas a las 17 juntas sectoriales de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, según lo determinado por el muestreo estratificado aleatorio, como se detalla en el cuadro anterior. El proceso de encuestas se llevó a cabo, por medio de reuniones en las que fueron citados los usuarios y sólo en un caso se visitó a los usuarios en las casas, debido a que la convocatoria para la reunión no se había dado; se empezó con una breve inducción acerca de la propuesta del proyecto y luego se procedió a la aplicación del instrumento; el formulario de la encuesta se encuentra en el anexo 1 de la tesis. Para la interpretación de la información obtenida se optó por la presentación de los resultados a través de cuadros, así mismo, el resultado final de este análisis se incluye en el anexo 2.

## **f. RESULTADOS**

### **Contexto general de la Asociación: Junta de Riego del Sistema Zapotillo**

La Junta de Riego del Sistema Zapotillo, cantón Zapotillo, provincia de Loja, fue creada el 31 de marzo del 2004, a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería, con resolución dictada en el expediente N° 3192, en dónde se le concede el derecho de aprovechamiento de las aguas del río Catamayo.

De acuerdo, con el art. 47 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, usos y aprovechamiento del agua, las Juntas de Riego son organizaciones comunitarias que tienen como finalidad la prestación de servicios de riego y drenaje y señala sus atribuciones “en coordinación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales”. Además, posee autonomía de gestión y suficiencia financiera.

El 19 de febrero del año 2016, se realizó la renovación de la directiva de la Junta, quedando electo como presidente el Sr. Franklin Omar Correa Jiménez. La Junta cuenta con un Reglamento General Interno, cuyo objeto es lograr la correcta aplicación del Estatuto vigente, con procedimientos claros para una buena administración dirigida a mejorar la calidad de vida de los usuarios del sistema.

La estructura interna de la asociación se encuentra dada por la Junta General, el Directorio y las Juntas Sectoriales, que en la actualidad son 17 distribuidas en los diferentes barrios y parroquias del cantón; cuentan con un monto de USD 31 754,44 de fondos constituidas por las cuotas ordinarias y extraordinarias de los usuarios y las multas impuestas, un total de 844 socios, en el edificio en donde se encuentran laborando no es propio pero tampoco cancelan arriendo, puesto que esto es competencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

## **ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado consiste básicamente en determinar la demanda social que tendrá el proyecto, determinando los socios efectivos de la caja, el potencial de ahorro y la demanda de crédito.

### **Producto**

El propósito de una caja de ahorro, es satisfacer las necesidades que presentan sus socios con respecto al ahorro y crédito. Por lo tanto, los productos y servicios que ofrecerá la caja de ahorro para los usuarios de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, serán: cuentas de ahorro, microcréditos y además se proporcionará servicio de capacitaciones.

**Cuentas de Ahorro.** - Están enfocadas a todos los socios de la caja de ahorro, quienes realizarán sus depósitos de manera obligatoria en forma mensual, por un valor establecido de USD 10,00, con el objetivo de fomentar en ellos una cultura de ahorro, además podrán realizar sus ahorros voluntarios. Los retiros de los ahorros los podrán hacer de manera voluntaria, en los horarios de atención.

*Requisitos para apertura de cuentas:*

- Copia de la cédula y certificado de votación.
- Llenar la solicitud de apertura de cuenta.
- Ser socio de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo.

**Microcrédito.**- La caja de ahorro ofrecerá microcréditos a sus socios, a partir de los USD 200,00 y podrán adquirir este monto hasta por 3 veces al año, éste producto será gradual y continuo, de manera que se adecue a las necesidades y condiciones de ellos y de que permita conocer la cultura de pago de los mismos.

*Requisitos para obtener el crédito:*

- Copia de la cédula de identidad del solicitante y los garantes
- Llenar la solicitud de crédito
- Ser aprobado por la Junta a la que pertenece
- Tener dos socios garantes
- Que la Junta a la que pertenece no esté en mora

- Haber cumplido con los ahorros obligatorios
- Asistencia puntual a las reuniones

## Cliente

El cliente es la persona que utiliza los productos o servicios que la entidad ofrece; para la caja de ahorro, los clientes se denominaran socios y son los usuarios que utilizarán los productos y servicios que ofrezca la caja.

De acuerdo, a los resultados de las encuestas, el mayor porcentaje de socios de la caja de ahorro, tienen una edad que oscila entre los 31 y 50 años, poseen ingresos estables, mismos que obtienen de forma mensual y provienen mayoritariamente de la agricultura.

**Clientes Potenciales.** - Los clientes potenciales de la investigación, se establecen con el total de los socios de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, que actualmente son 844 socios.

**Clientes Reales.** - Para determinar los clientes reales del proyecto, se lo realiza por medio de la pregunta 10 de la encuesta: ¿Considera necesario la creación de una caja de ahorro para la Junta de Riego del Sistema Zapotillo?, dando como resultado que el 99,62% de los encuestados si lo considera necesario.

**Clientes Efectivos<sup>1</sup>**- Los clientes efectivos del proyecto, se calcula tomando como base la pregunta 11 de la encuesta: ¿Estaría dispuesta/o a formar parte de la Caja de Ahorro creada para la Junta de Riego del Sistema Zapotillo?, obteniendo como resultado que el 99,24%, de los socios están dispuestos a formar parte de la Caja de Ahorro.

## Cuadro 2

### *Cálculo de los Clientes (Socios de la Caja)*

| Detalle              | Porcentaje % | Total |
|----------------------|--------------|-------|
| Total Socios         |              | 844   |
| Clientes Potenciales | 100          | 844   |
| Clientes Reales      | 99,62        | 841   |
| Clientes Efectivos   | 99,24        | 838   |

**Fuente:** Resultados de la investigación de campo

<sup>1</sup> Para efectos de esta investigación, se realiza una segmentación adicional, denominada clientes efectivos, que serán los socios de la Caja de Ahorro.

## ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. Para efectos de este estudio, no interesa analizar la demanda y oferta de forma separada, dado que una caja de ahorro opera dentro de un mercado cerrado, en el que tanto la demanda de sus servicios como la oferta de los mismos son asumidas en su totalidad por sus socios y por la misma organización. Por lo tanto, en el caso del ahorro lo que interesa es conocer el monto de ahorro que los socios aportarían a la caja, al cual se denomina "potencial de ahorro". Un análisis similar se aplica para el estudio del crédito, en el que se asume que la oferta viene dada únicamente por la caja de ahorro.

### Potencial de Ahorro

Para establecer el potencial de ahorro que tendrá el proyecto, se determina por medio de la pregunta 13 del cuestionario: ¿Cuál sería la cantidad obligatoria en ahorros que estaría dispuesta/o a aportar en la caja de ahorro?, obteniendo que el porcentaje más representativo está entre los rangos: \$6,00 a \$10,00; del cual se toma el valor más alto, con la finalidad de que la caja obtenga más recursos, quedando de la siguiente manera:

#### Cuadro 3

Cálculo del potencial de ahorro

| Núm. de personas | Monto de Ahorro | Total Mensual | Ahorro Potencial Anual |
|------------------|-----------------|---------------|------------------------|
| 838              | \$ 10,00        | \$ 8.380,00   | \$ 100.560,00          |

**Fuente:** Resultados de la investigación de campo

Para efectos del estudio y tomando en cuenta las características de una caja de ahorro, no se calcula la demanda insatisfecha de ahorro, debido a que independientemente de la competencia, los socios deben realizar sus aportaciones (ahorro) de forma obligatoria.

#### Cuadro 4

Proyección del Potencial de Ahorro

| Año | Número de personas | Monto de ahorro | Total mensual | Total anual de potencial de ahorro |
|-----|--------------------|-----------------|---------------|------------------------------------|
| 1   | 838                | \$ 10,00        | \$ 8.380,00   | \$ 100.560,00                      |
| 2   | 838                | \$ 12,50        | \$ 10.475,00  | \$ 125.700,00                      |
| 3   | 838                | \$ 15,63        | \$ 13.097,94  | \$ 157.175,28                      |
| 4   | 838                | \$ 19,54        | \$ 16.374,52  | \$ 196.494,24                      |
| 5   | 838                | \$ 24,43        | \$ 20.472,34  | \$ 245.668,08                      |

Para establecer las proyecciones del potencial de ahorro, se toma en cuenta los siguientes supuestos:

1. Que el número de socios se mantendrán fijos para los 5 años del periodo de evaluación del proyecto.
2. Que los socios ahorraran de manera mensual obligatoriamente.
3. Que, mediante política de la caja de ahorro, el monto del ahorro obligatorio se incrementará en un 25% a partir del segundo año.

### **Demanda de Crédito**

Para determinar el potencial de crédito demandado por los usuarios, se lo realiza por medio de la pregunta 15 de la encuesta: ¿Cuál sería el monto mínimo y máximo del crédito que le gustaría que otorgue la caja de ahorro?, para establecer el monto promedio de crédito se utiliza los montos mínimos, puesto que la caja iniciará otorgando créditos con montos pequeños para ir conociendo la cultura de pago de los socios y los máximos se los utilizará como referencia para cuando la caja ya esté capitalizada y pueda incrementar poco a poco su oferta crediticia. Los valores mínimos se encontraban entre USD 100,00 a USD 500,00; siendo USD 200,00 la opción con mayor porcentaje de aceptación, por lo cual, para efectos del cálculo de la demanda de crédito, se asume que será el monto promedio con el que la caja iniciará sus operaciones de colocación.

#### *Cuadro 5*

#### Demanda de Crédito

| <b>Número de Personas</b> | <b>Monto de Crédito</b> | <b>N. de créditos por persona al año</b> | <b>Demanda de Crédito Anual</b> |
|---------------------------|-------------------------|--|---------------------------------|
| 838                       | 200,00                  | 3  | 502.800,00                      |

**Fuente:** Resultados de la investigación de campo

Para efectos del estudio y basándose en que la caja de ahorro, es cerrada, no se realiza el cálculo de la oferta, ya que se considera que los socios adquirirán sus créditos en la caja para financiar sus actividades productivas, independientemente del acceso a otras fuentes de financiamiento, debido a que es dinero propio de ellos, que lo obtendrán de manera rápida y con garantía solidaria. Bajo esta premisa, se concluye que la oferta de crédito es 0 y por tal razón la demanda efectiva de crédito se convierte en demanda insatisfecha.

## Cuadro 6

### Proyección de la Demanda de crédito

| Año | Número de Socios | Créditos por persona al año | Total créditos por persona al año | Monto de Crédito | Total Demanda de Crédito Anual |
|-----|------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------------------|
| 1   | 838              | 3                           | 2514                              | \$ 200,00        | \$ 502.800,00                  |
| 2   | 838              | 3                           | 2514                              | \$ 200,00        | \$ 502.800,00                  |
| 3   | 838              | 3                           | 2514                              | \$ 300,00        | \$ 754.200,00                  |
| 4   | 838              | 3                           | 2514                              | \$ 400,00        | \$ 1.005.600,00                |
| 5   | 838              | 3                           | 2514                              | \$ 500,00        | \$ 1.257.000,00                |

Para determinar las proyecciones de la demanda de crédito que tendrá la caja, se toma en cuenta los siguientes supuestos:

1. Que los créditos serán ascendentes de forma gradual y desde el año 3, existirá un incremento de USD 100,00 en el monto, hasta llegar al año 5 en donde será el crédito de USD 500,00 que fue la opción más alta dentro de los valores mínimos que se establecieron en la encuesta.
2. Se otorgarán 3 créditos por persona al año, esos plazos se establecen de acuerdo a las necesidades de los usuarios en relación a sus actividades productivas.

## PRECIO

El precio es aquel valor que se entrega por la adquisición de un producto o servicio. La caja de ahorro para los usuarios de la Junta de Riego Zapotillo, tomará como referencia las tasas de interés efectivas vigentes al mes de julio 2016, dadas por el Banco Central, pero establecerá los porcentajes basándose en que su naturaleza, es sin fines de lucro, por lo que se optará por una tasa más baja para los créditos, y más alta para los depósitos de ahorro.

De acuerdo, a lo establecido por el Banco Central del Ecuador la tasa referencial para el segmento del microcrédito minorista es de 24,96% y un 1,28% para los depósitos de ahorros (Las tasas referenciales se encuentran en el anexo 3 de la investigación).

Las tasas con las que operará la caja de ahorro serán: 20% para el microcrédito y un 4% para los ahorros, se establece una tasa para captación más alta y atractiva con la finalidad de incentivar el ahorro y una tasa más baja para la colocación para apoyar a la producción.

## ESTUDIO TÉCNICO

### TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de la caja de ahorro, está determinado por algunos factores cuyo análisis define el nivel de inversiones y costos del proyecto; entre estos factores está el número de socios que la conforman, que es de 838 socios. El tamaño del proyecto involucra la implementación de una infraestructura que permita la prestación de servicios financieros, el personal requerido, la tecnología necesaria, bienes y suministros en general.

### Capacidad

Para efectos de estudios y de acuerdo a la adaptación de la metodología de proyectos de inversión la capacidad para la caja de ahorro, se determina por medio del ahorro y el crédito.

La capacidad de ahorro instalada de la caja, se entiende como todo el ahorro que los socios quieran depositar en ella, es decir que teóricamente es ilimitada; sin embargo existe una resolución No. 131'2015-F emitida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, en donde se ubica a las cajas de ahorro dentro del segmento 5 con activos hasta 1'000 000,00 USD, disposición que se vincula con esta capacidad para captar recursos ya que la caja no puede superar este monto, pues se convertiría en una cooperativa de ahorro y crédito, por tal razón, este valor, se constituye como la cantidad máxima que la caja puede captar en ahorros, debido a que el dinero captado, pasa a ser colocado a la cartera créditos, que es una cuenta del activo.

La capacidad utilizada, está dada en cambio por el potencial de ahorro que se calculó en el estudio de mercado y que corresponde al ahorro obligatorio que los socios aportarán.

La capacidad de prestación de servicios de la caja de ahorro para los usuarios de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, específicamente en lo que compete a la concesión de préstamos, depende y se fortalece con los aportes y depósitos que realizan los socios.

#### *Cuadro 7*

#### Recursos por Certificados de Aportación

| Número de Socios | Valor del Certificado | Total por Certificados |
|------------------|-----------------------|------------------------|
| 838              | \$ 20,00              | \$ 16.760,00           |

El valor del certificado de aportación se determina en base a la pregunta 12 de la encuesta ¿Cuál sería el monto inicial que estaría dispuesta/o a aportar para la conformación de la caja de ahorro?, se toma como promedio el valor más alto del porcentaje con mayor aceptación, para de esta manera generar más recursos de capital, por lo cual también se establece que este valor será cancelado todos los años con la finalidad de que la caja se capitalice pronto y pueda contar con los recursos necesarios para satisfacer la demanda de crédito de los socios.

#### Cuadro 8

Proyección de los recursos disponibles para colocación de créditos

| MONTO DISPONIBLE PARA COLOCACIONES |                                    |                       |                          |                     |   |                               |   |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|---|-------------------------------|---|
| A<br>Ñ<br>O                        | Certifica-<br>dos de<br>aportación | Ahorro<br>obligatorio | (=) Total<br>Captaciones | (-) Encaje<br>(10%) | (=)<br>Disponible<br>recursos<br>captados | (+)<br>Fondo de<br>los Socios | (=)<br>Disponible<br>para<br>colocaciones |
| 1                                  | \$ 16.760,00                       | \$ 100.560,00         | \$ 117.320,00            | \$ 11.732,00        | \$ 105.588,00                             | \$ 20.300,85                  | \$ 125.888,85                             |
| 2                                  | \$ 16.760,00                       | \$ 125.700,00         | \$ 259.780,00            | \$ 25.978,00        | \$ 233.802,00                             | \$ 20.300,85                  | \$ 254.102,85                             |
| 3                                  | \$ 16.760,00                       | \$ 157.175,28         | \$ 433.715,28            | \$ 43.371,53        | \$ 390.343,75                             | \$ 20.300,85                  | \$ 410.644,60                             |
| 4                                  | \$ 16.760,00                       | \$ 196.494,24         | \$ 646.969,52            | \$ 64.696,95        | \$ 582.272,57                             | \$ 20.300,85                  | \$ 602.573,42                             |
| 5                                  | \$ 16.760,00                       | \$ 245.668,08         | \$ 909.397,60            | \$ 90.939,76        | \$ 818.457,84                             | \$ 20.300,85                  | \$ 838.758,69                             |

En el cuadro anterior se ha establecido el monto disponible para las colocaciones, con el cuál se podrá determinar la capacidad que tendrá la caja de ahorro para poder otorgar créditos, en función a la demanda de los socios. Éste monto se calculó con los recursos captados por certificados de aportación y el valor del ahorro obligatorio, dejando un porcentaje del 10% para encaje, más el fondo con el que cuentan los usuarios de la Junta de Riego; que es el dinero disponible que ellos poseen para iniciar con las operaciones de la caja. Es necesario mencionar que no se ha utilizado los ingresos por intereses puesto que estos se utilizan para el pago de los gastos operativos que tampoco se han tomado en cuenta en la elaboración del cuadro 8.

*Cuadro 9*

Porcentaje de la demanda insatisfecha de crédito que se podrá cubrir

| <b>NÚMERO DE CRÉDITOS QUE SE PODRÁN COLOCAR</b> |               |               |               |                 |                 |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| <b>Detalle</b>                                  | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>  | <b>Año 3</b>  | <b>Año 4</b>    | <b>Año 5</b>    |
| Demanda del Crédito                             | \$ 502.800,00 | \$ 502.800,00 | \$ 754.200,00 | \$ 1.005.600,00 | \$ 1.257.000,00 |
| Fondo disponible total para colocaciones        | \$ 125.888,85 | \$ 254.102,85 | \$ 410.644,60 | \$ 602.573,42   | \$ 838.758,69   |
| Monto promedio de cada crédito                  | \$ 200,00     | \$ 200,00     | \$ 300,00     | \$ 400,00       | \$ 500,00       |
| Número de créditos que se podrán colocar        | 629           | 1271          | 1369          | 1506            | 1678            |
| Número de créditos solicitados                  | 2514          | 2514          | 2514          | 2514            | 2514            |
| % en función de la demanda de crédito           | 25%           | 51%           | 54%           | 60%             | 67%             |

El cuadro 9, indica la cantidad de créditos que la caja podría otorgar de acuerdo a los recursos con los que dispone y muestra el porcentaje que se cubre de la demanda insatisfecha de crédito, lo cual se constituye como la capacidad instalada de la caja, se puede evidenciar que en el año 5 de evaluación del proyecto se cubrirá en un 67% la demanda insatisfecha.

*Cuadro 10*

Número de créditos a otorgar

| <b>AÑO</b> | <b>Demanda de Crédito (N° créditos)</b> | <b>Capacidad Instalada ( N° créditos que se pueden otorgar)</b> | <b>% Cubierto de Demanda Insatisfecha</b> | <b>Capacidad Utilizada (%)</b> | <b>Créditos Otorgados</b> |
|------------|---|---|---|--------------------------------|---------------------------|
| 1          | 2514                                    | 629   | 25%                                       | 100%                           | 629                       |
| 2          | 2514                                    | 1271  | 51%                                       | 100%                           | 1271                      |
| 3          | 2514                                    | 1369  | 54%                                       | 100%                           | 1369                      |
| 4          | 2514                                    | 1506  | 60%                                       | 100%                           | 1506                      |
| 5          | 2514                                    | 1678  | 67%                                       | 100%                           | 1678                      |

En el cuadro anterior, se ha determinado la capacidad utilizada que tendrá la caja de ahorro, la cual corresponde al 100% de la capacidad instalada, medida por el número de créditos que se pueden otorgar, frente a los créditos que se otorgarán; se establece el 100% de capacidad utilizada, debido a que la demanda de crédito insatisfecha es superior a la capacidad instalada.

## LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localización del proyecto se lo realiza en base a dos aspectos, como son la macro localización y la micro localización, con el fin de partir de lo general a lo particular.

### Macro localización

La macro localización de proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto.

La caja de ahorro se ubicará en la provincia de Loja, cantón Zapotillo, parroquia Zapotillo, como se muestra a continuación:



Figura 7. Ubicación geográfica del Cantón Zapotillo, obtenida del Portal Ecuador Zapotillo.

*Límites del cantón Zapotillo:* Al norte, sur y oeste, con el Perú y al este con los cantones de Puyango, Pindal, Celica y Macará.

*Límites de la parroquia Zapotillo:* Al norte con la parroquia Garzareal y la parroquia Sabanilla del cantón Celica, al Sur con la República del Perú; al este con la parroquia urbana Macara y República del Perú y al oeste con la parroquia Limones y la República del Perú.

### **Micro localización**



Figura 8. Ubicación geográfica de la Junta de Usuarios del Sistema Zapotillo, obtenida del Google Maps.

La caja de ahorro para los usuarios de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, estará ubicada en la parroquia Zapotillo, en el barrio las Colinas, en el edificio donde opera el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, y la Junta de Riego tiene ubicadas también ahí sus oficinas; debido a que se dispone del espacio físico adecuado para operar y que además no se cancelaría arriendo. Además, el sitio donde se ubicará cuenta con buena infraestructura, vías de comunicación accesibles y facilidad para la concentración de la población objetivo.

### **Ingeniería del Proyecto**

Los procesos básicos que se desarrollarán en la caja de ahorro serán: captaciones de ahorro, las cuáles se pueden realizar en la institución cuando son ahorros voluntarios de los socios y los ahorros obligatorios los cuales se efectúan en las reuniones de los centros; además, también están las respectivas colocaciones que se refieren a la emisión de créditos para los socios, que se realizan igualmente en las reuniones. Con éste antecedente a continuación se esquematizan los diagramas de flujo de los procesos, a fin de facilitar las actividades de los colaboradores.

## FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE APERTURA DE CUENTA

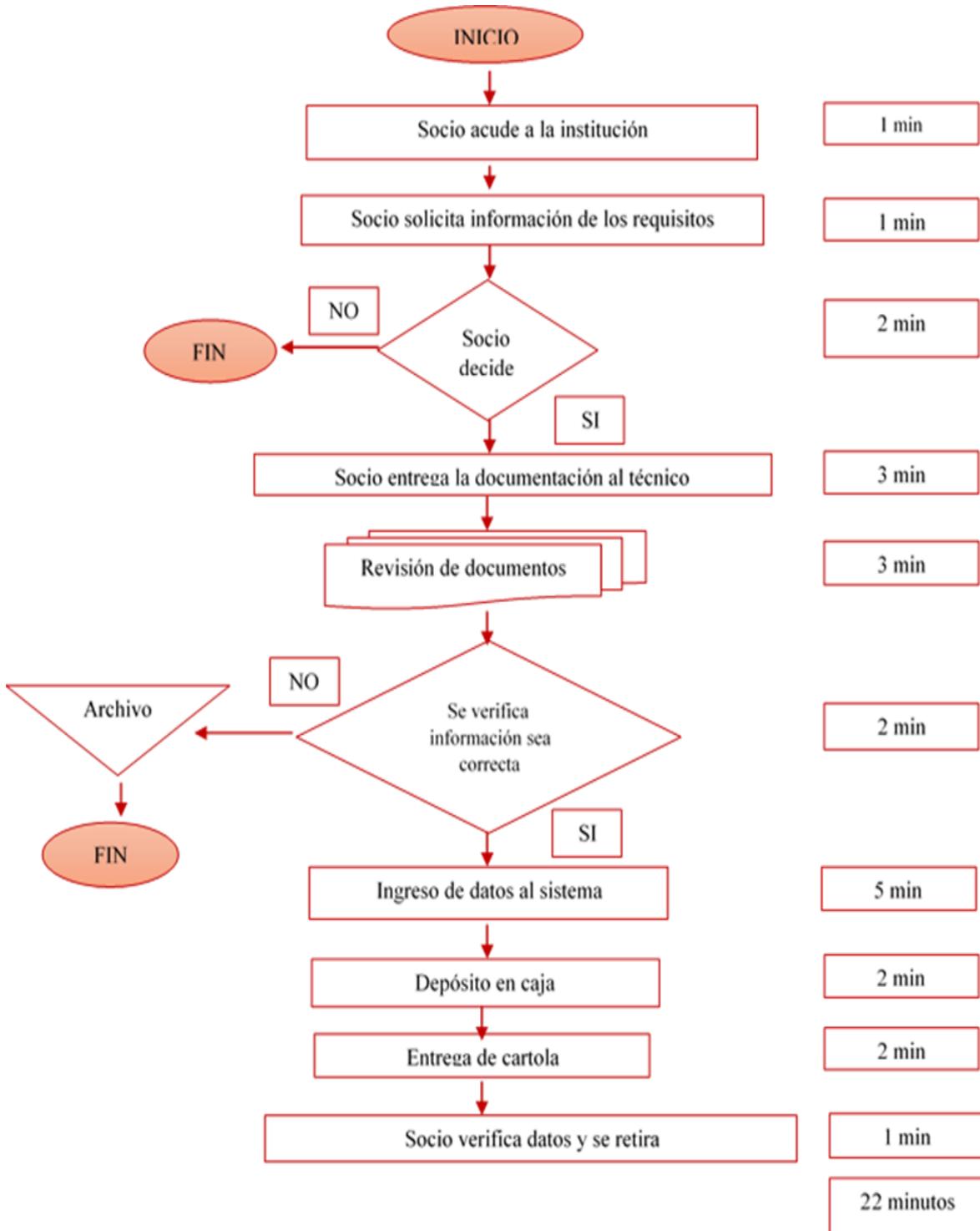


Figura 9. Flujograma del proceso para apertura de cuenta, elaborado por la autora.

## FLUJOGRAMA DE DEPÓSITO DE AHORRO

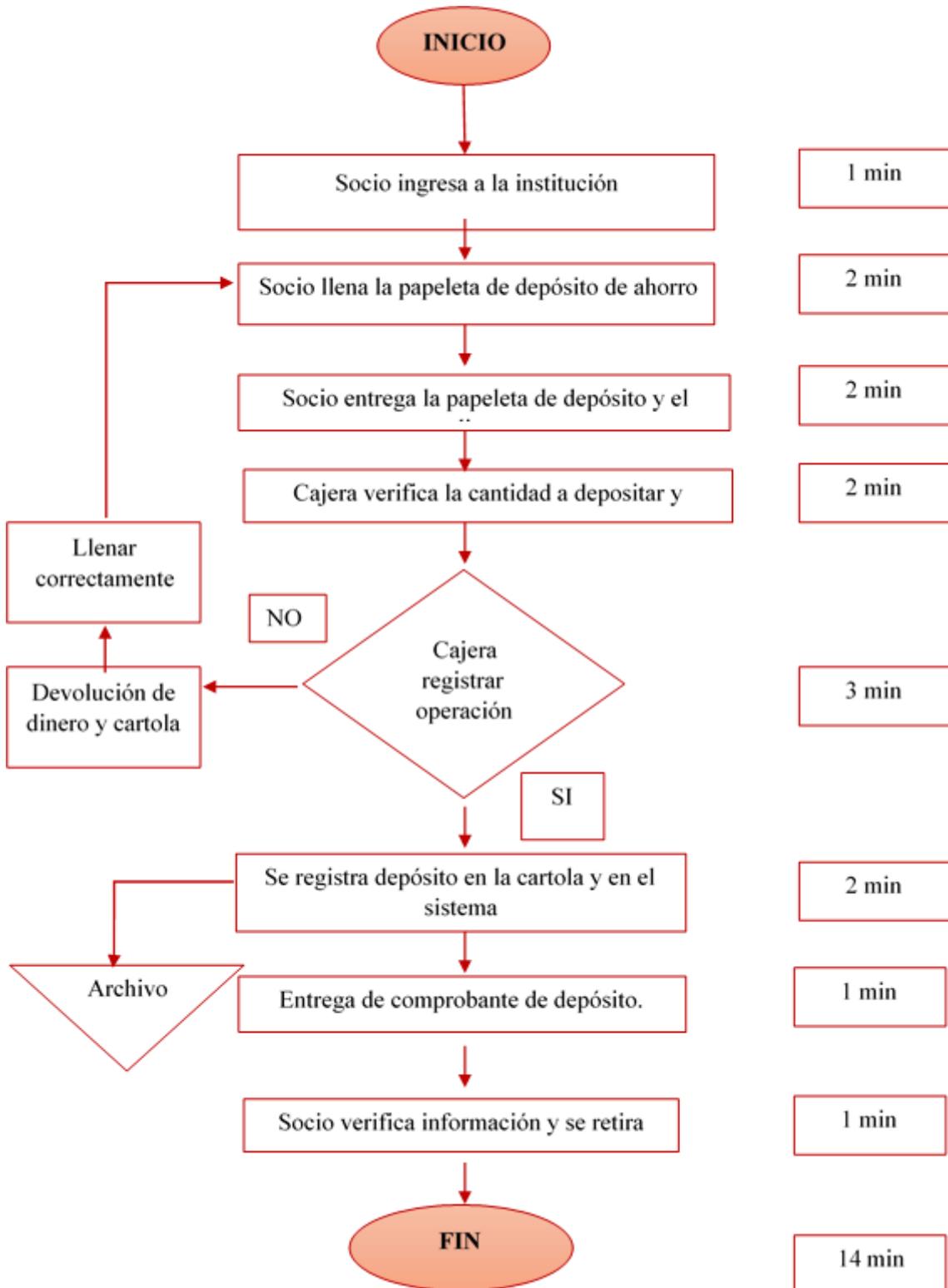


Figura 10. *Flujograma del proceso para depósitos de ahorros en la institución, elaborado por la autora.*

## FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE AHORRO OBLIGATORIO

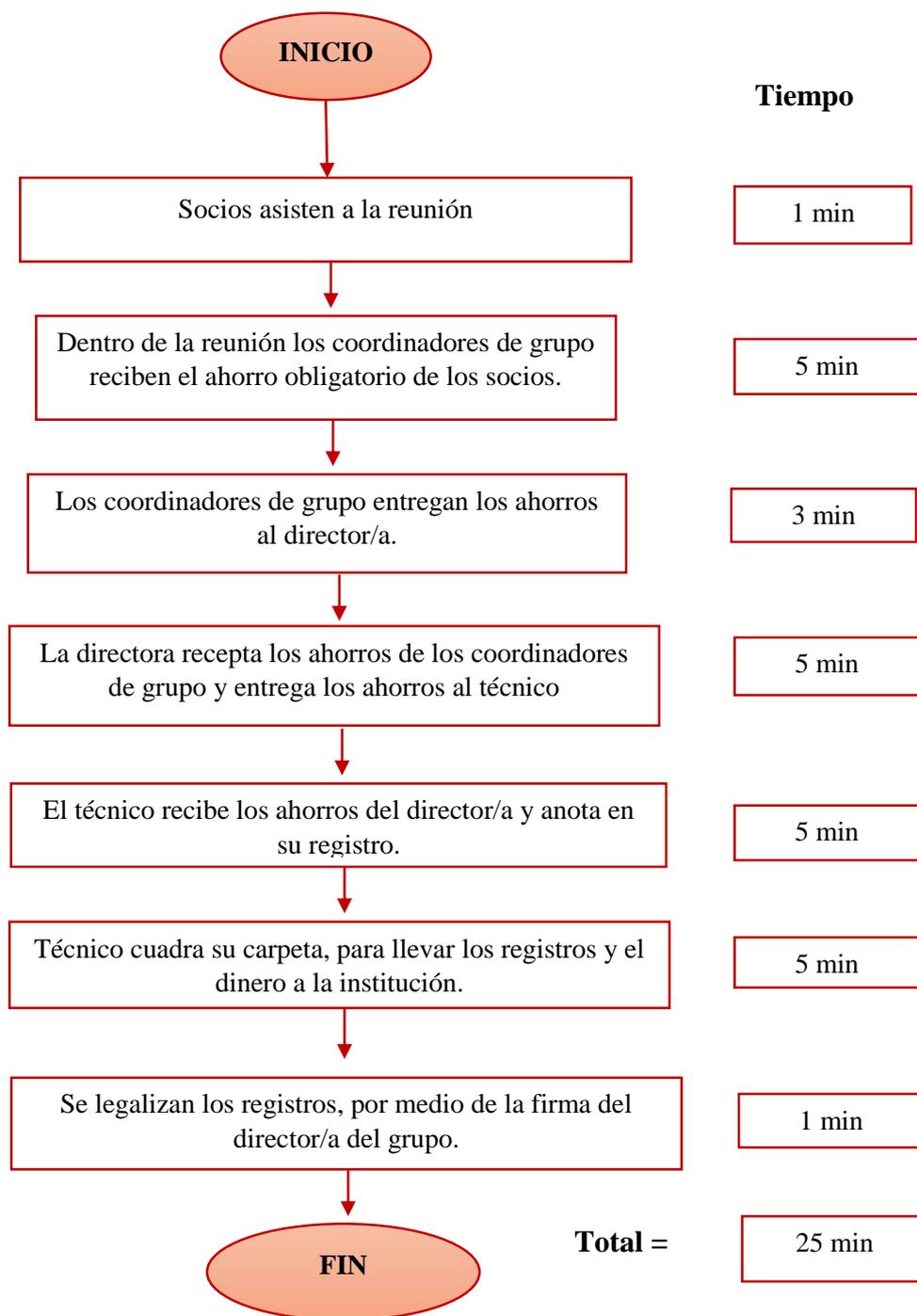


Figura 11. *Flujograma del proceso para ahorro obligatorio, elaborado por la autora.*

## FLUJOGRAMA DE RETIROS DE AHORROS

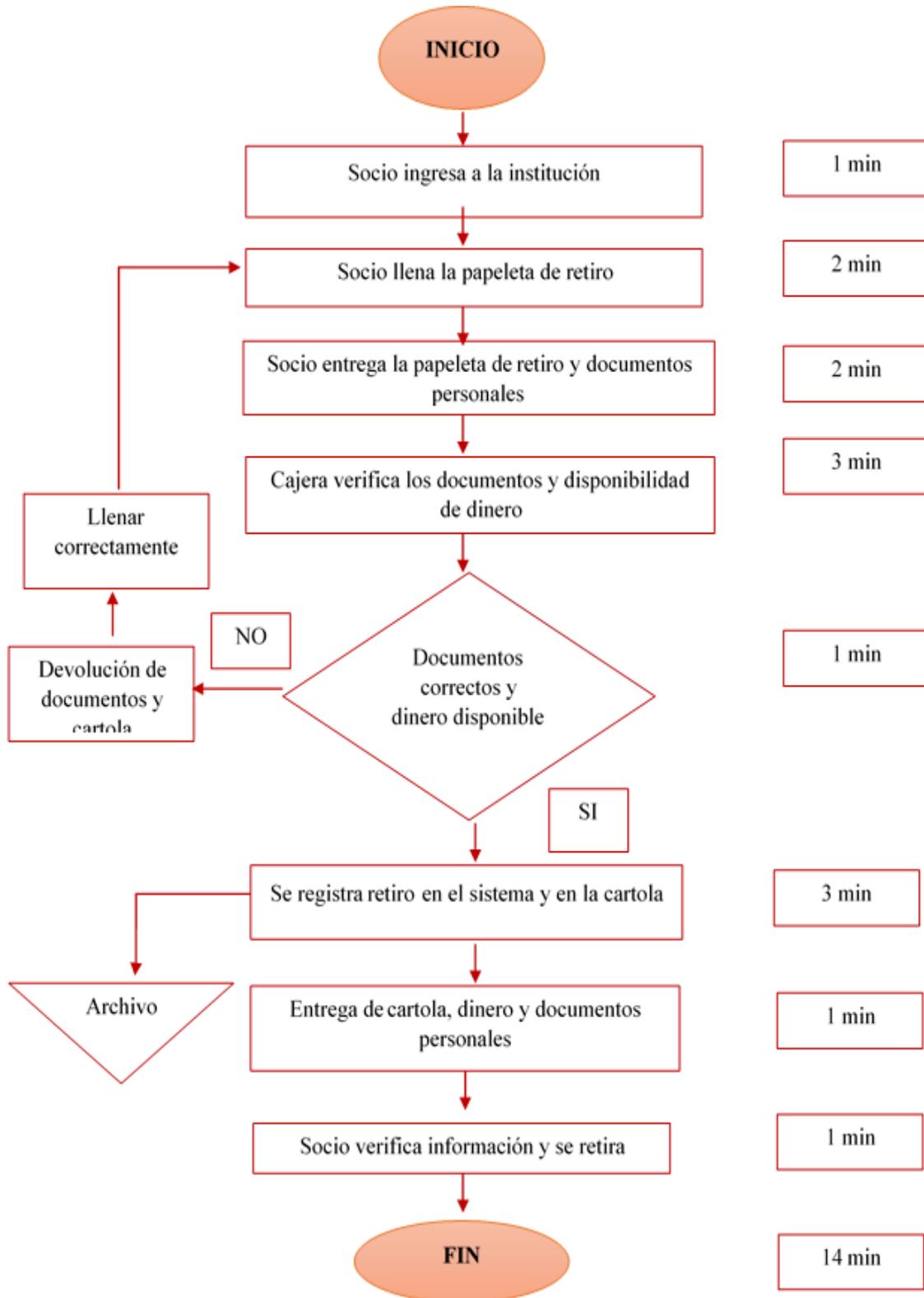


Figura 12. *Flujograma del proceso para retiros de ahorros, elaborado por la autora.*

## FLUJOGRAMA PARA LA OBTENCION DE UN MICROCRÉDITO

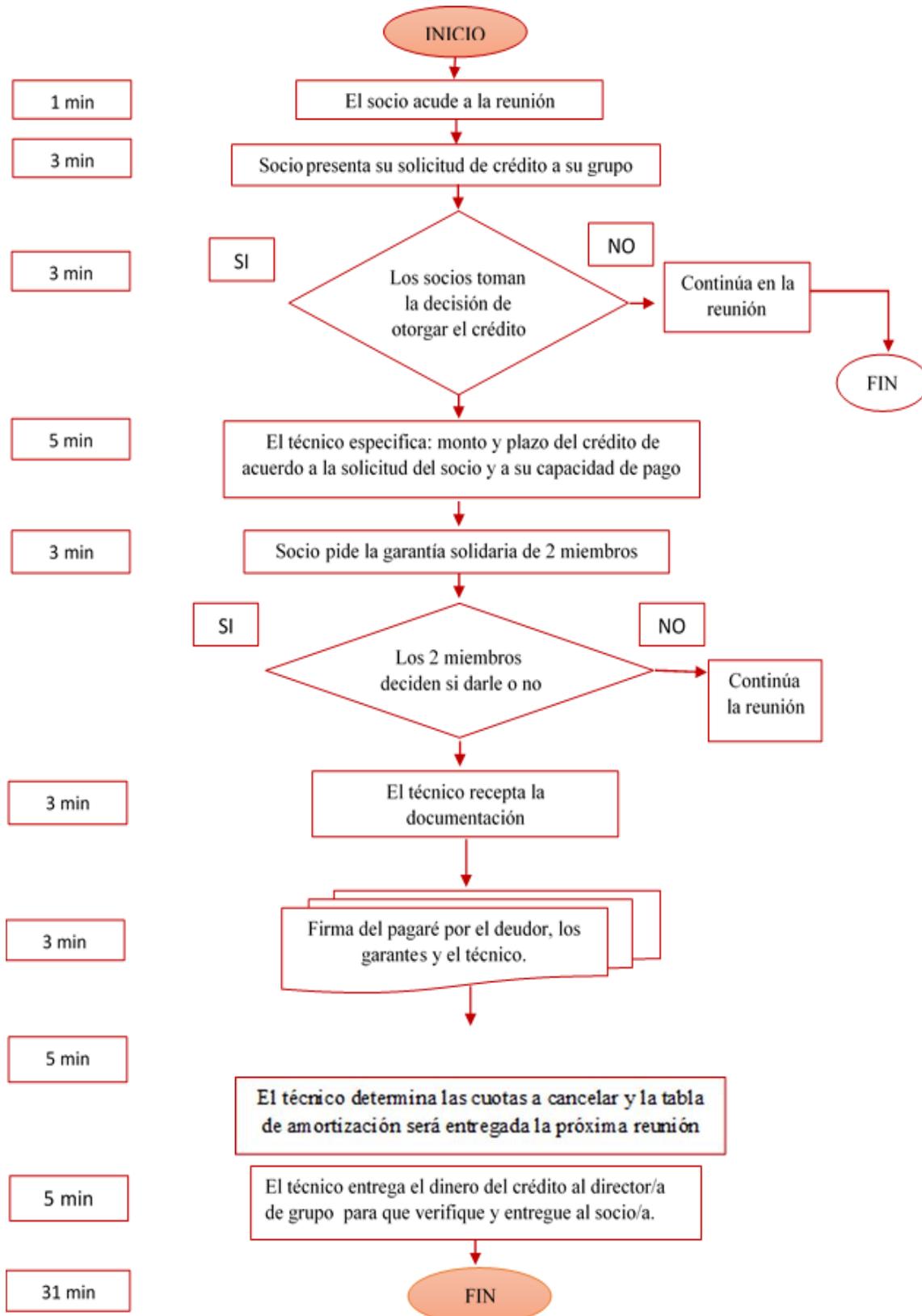


Figura 13. Flujograma del proceso para obtención de un microcrédito, elaborado por la autora.

## DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

En la distribución de la planta se propone una sección de trabajo para cada uno de los colaboradores, las instalaciones contarán con todos los servicios básicos y comodidades que permitan a los socios/as su acceso y a los trabajadores desempeñar sus labores en un ambiente adecuado.

El espacio físico estará debidamente distribuido de acuerdo a las necesidades para la prestación del servicio de la siguiente forma:



Figura 14. Distribución del diseño de la planta, elaborado por la autora, en base a los requerimientos de la investigación.

## REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS, MATERIALES Y HUMANOS

### Requerimientos tecnológicos

Se requiere de software especializado para la administración de la información, es por ello que se adquirirá inicialmente un sistema adecuado como el Visual Fac 8.0 para que se lleven a cabo las operaciones de la caja de ahorro.

Así mismo se requerirá de 3 unidades de cómputo que serán asignadas al personal con las correspondientes seguridades de la información que permitan un adecuado control interno de la entidad.

### Cuadro 11

#### Requerimientos tecnológicos

| <b>EQUIPOS DE CÓMPUTO</b> |                 |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Detalle</b>            | <b>Cantidad</b> |
| Computadora de escritorio | 3               |
| Impresora Canon           | 1               |
| Software (Visual Fac 8.0) | 1               |

#### Requerimientos en materiales

Los requerimientos, han sido desglosados en mobiliario, equipos y suministros de oficina y útiles de limpieza. Se han establecido las cantidades necesarias en cada caso.

### Cuadro 12

#### Muebles y Enseres

| <b>MUEBLES Y ENSERES</b>                   |                 |
|--|-----------------|
| <b>Detalle</b>                             | <b>Cantidad</b> |
| Escritorio secretaria teclado en melanina  | 3               |
| Silla de oficina en yute                   | 7               |
| Estante en melanina divisiones de 84 x 160 | 1               |

### Cuadro 13

#### Equipos de Oficina

| <b>EQUIPOS DE OFICINA</b>                      |                 |
|--|-----------------|
| <b>Detalle</b>                                 | <b>Cantidad</b> |
| Teléfono Panasonic sencillo KX-TS500 Negro(6M) | 1               |
| Sumadora Casio Hr-100tm 12 Digitos             | 1               |
| Calculadora                                    | 1               |

### Cuadro 14

#### Suministros de Oficina

| <b>SUMINISTROS DE OFICINA</b> |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| <b>Detalle</b>                | <b>Cantidad</b> |
| Grapadora                     | 1               |
| Perforadora                   | 1               |
| Resma papel bond              | 2               |
| Tinta para impresora          | 3               |
| Caja Esferográficos           | 1               |
| Caja Resaltador               | 1               |
| Carpetas de cartón            | 17              |
| Caja Corrector                | 1               |
| Grapas 5000 unidades          | 1               |
| Archivadores                  | 3               |

Cuadro 15

Útiles de Aseo

| <b>ÚTILES DE ASEO</b>              |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <b>Detalle</b>                     | <b>Cantidad</b> |
| Galón de desinfectante             | 3               |
| Cesto de Basura                    | 3               |
| Guantes                            | 1               |
| Trapeador redondo                  | 2               |
| Escoba fibra plástica suave        | 2               |
| Paca de PH X4 OP/ Dispensador      | 3               |
| Galón de Jabón de Manos            | 3               |
| Dispensador de PH                  | 1               |
| Dispensador de Jabón líquido       | 1               |
| Paquete de funda de basura x 20 u. | 6               |
| Paquete de toallas de manos        | 6               |

**Recursos Humanos**

Dentro del personal que se requiere para iniciar las actividades de la caja de ahorro constan: Gerente General, Técnico-Contador y Cajero, quienes deberán desarrollar las actividades establecidas en los estatutos y reglamentos previa capacitación sobre la metodología que se utilizará, el estudio de los cargos y funciones de manera detallada se establecen más adelante en los manuales de funciones. Así mismo se prevé que los colaboradores de preferencia sean personas profesionales y que posean facilidad para interactuar con las personas; además cabe indicar que el técnico a parte de sus funciones también desempeñara las actividades de contador.

Cuadro 16

Requerimiento de personal

| <b>RECURSOS HUMANOS</b> |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>Detalle</b>          | <b>Cantidad</b> |
| Gerente General         | 1               |
| Técnico-Contador        | 1               |
| Cajero                  | 1               |

## **ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL**

### **La Organización**

Es importante entender que el proyecto busca brindar un servicio financiero enfocado en la búsqueda del desarrollo de la calidad de vida de los socios/as, mismo que es el punto de partida para establecer un portafolio de servicios que vaya acorde a las necesidades de los mismos. La organización se denominará “Caja de Ahorros Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo” nombre que se estableció conforme a la opinión de las personas, a través de la pregunta 17 de la encuesta.

### **Estructura Legal**

#### **Requisitos para Constituir una Caja de Ahorro**

Según lo expuesto en la página web de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, se tiene lo siguiente:

Una vez concluida la prórroga a la moratoria para el otorgamiento de la personalidad jurídica a este tipo de organizaciones con la vigencia del Código Orgánico Monetario y Financiero mediante registro oficial N°332 del 12 de septiembre de 2014.

Consecuentemente, se emite un nuevo marco jurídico correspondiente al Sector Financiero Popular y Solidario, dentro del cual el artículo 458 establece que: “las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro son organizaciones que podrán optar por la personalidad jurídica, que se forman por voluntad de los socios dentro del límite y en la forma determinada por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, tendrán su propia estructura de gobierno, administración, representación, auto control social y rendición de cuentas y tendrán la obligación de remitir la información que les sea solicitada por la superintendencia(...)”.

Actualmente, dicho límite y forma determinada por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera no ha sido definido y anunciado. Sin embargo, dentro de los requisitos para formar una Asociación de la Economía Popular y Solidaria, se tiene:

- Reserva de denominación.
- Solicitud de Constitución.
- Acta Constitutiva.

- Certificación emitida por el secretario provisional de la organización. Estatuto Social.
- Listado de asociados fundadores (mínimo 10).
- Copia de la cédula del representante provisional.
- Certificado de depósito del aporte al capital social inicial por el monto fijado por el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, efectuado, preferentemente en una cooperativa de ahorro y crédito. Dicho aporte corresponde por lo menos a 3 R.B.U. pagados en dos aportes, el 50% al inicio del trámite de constitución, y, el 50% restante dentro del primer año de gestión de la organización. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria)

Sin embargo, como se menciona con anterioridad para las Cajas de Ahorro, por el momento no se encuentran otorgando la personalidad jurídica, por cuánto la Caja de Ahorros para los Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo, se constituirá como una Sociedad de Hecho, se realizará un acta constitutiva por medio de un abogado, la cual se la hará inscribir ante el notario, anexando el estatuto y reglamento para que queden legalizados.

## **ESTATUTO DE LA CAJA DE AHORRO**

### **“USUARIOS DE SISTEMA DE RIEGO ZAPOTILLO”**

#### **TÍTULO PRIMERO**

#### **GENERALIDADES Y PRINCIPIOS**

**Artículo 1- ESTATUTOS Y CONSTITUCIÓN:** La Caja de Ahorro “USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO ZAPOTILLO”, somete su actividad y operación a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, en cumplimiento de lo establecido en la Disposición Transitoria Primera de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, y de conformidad con la regulación dictada para el efecto.

Para los fines del presente Estatuto, las cajas de ahorro se forman por voluntad y aportes de sus socios, personas naturales, que destinan una parte del producto de su trabajo a un patrimonio colectivo, en calidad de ahorros y que sirve para la concesión de préstamos a sus miembros, que son residentes y realizan sus actividades productivas o de servicios, en el territorio de operación de esas organizaciones y previa autorización de la Superintendencia, y a los principios reconocidos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del

Sector Financiero Popular y Solidario, su Reglamento General, las Resoluciones de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y del ente regulador.

**Artículo 2.- DOMICILIO, RESPONSABILIDAD, DURACIÓN:** El domicilio principal de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo” es en la PROVINCIA DE LOJA, CANTÓN ZAPOTILLO, PARROQUIA ZAPOTILLO, BARRIO LAS COLINAS.

La Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, será una Sociedad de Hecho; la responsabilidad personal de sus socios será por partes iguales por las deudas que la sociedad tenga con terceros.

La Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, será de duración ilimitada, sin embargo, podrá disolverse y liquidarse por las causas y el procedimiento previstos en la Ley de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.

**Artículo 3.- OBJETO SOCIAL:** La Caja de Ahorro tendrá como objeto social principal, REALIZAR ACTIVIDADES DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CON SUS SOCIOS.

**Artículo 4.- ACTIVIDADES FINANCIERAS.** - La Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, además del ahorro, crédito e inversión, promoverá el uso de metodologías participativas, como grupos solidarios, ruedas, fondos productivos, fondos mortuorios y otros que dinamicen las actividades económicas de sus miembros.

**Artículo 5.- ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS EN EL TERRITORIO.** - La Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, funcionará como espacio de promoción y difusión de experiencias y conocimientos de educación, salud y otros aspectos relacionados con el desarrollo socioeconómico de su territorio, actividad que estará vinculada con políticas de fomento estatal y transferencia de recursos públicos para el desarrollo de esas capacidades. Servirá también como medio de canalización de recursos públicos para proyectos sociales, bajo el acompañamiento del ente regulador.

Adicionalmente, podrá efectuar las actividades complementarias que le fueren autorizadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

**Artículo 6.- VALORES Y PRINCIPIOS:** La Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, en el ejercicio de sus actividades, además de los principios constantes en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y

Solidario y las prácticas de buen gobierno cooperativo que constarán en el Reglamento Interno, cumplirá con los siguientes principios universales del cooperativismo:

- ✓ Membresía abierta y voluntaria;
- ✓ Control democrático de los miembros;
- ✓ Participación económica de los miembros;
- ✓ Autonomía e independencia;
- ✓ Educación, formación e información;
- ✓ Cooperación entre cajas de Ahorro; y,
- ✓ Compromiso con la comunidad.

La Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, no concederá privilegios a ninguno de sus socios, ni aún a pretexto de ser directivo, fundador o benefactor, ni los discriminará por razones de género, edad, etnia, religión o de otra naturaleza.

## **TÍTULO SEGUNDO DE LOS SOCIOS**

**Artículo 7.- SOCIOS:** Son socios de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego”, las personas naturales que cumplan con el vínculo común de la misma, que es ser Usuario de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo.

Además de los requisitos y procedimientos específicos de ingreso que constarán en el reglamento interno.

El ingreso como socio de la caja de ahorro lleva implícita la aceptación voluntaria de las normas del presente Estatuto, y su adhesión a las disposiciones contenidas en el mismo. Actualmente la Caja de Ahorros “Usuarios del Sistema de Riego” se constituye con 838 socios, que de forma voluntaria desean formar parte de la caja, y que al final se anexan sus firmas.

La caja podrá aperturar cuentas de ahorro y otorgar créditos únicamente a sus socios.

**Artículo 8.- OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS SOCIOS:** Son obligaciones y derechos de los socios, además de los establecidos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, su Reglamento General y el Reglamento Interno, los siguientes:

1) Cumplir las disposiciones legales, reglamentarias, el presente Estatuto, los Reglamentos Internos y las disposiciones de los órganos de gobierno, dirección y administración;

- 2) Cumplir fiel y puntualmente con las obligaciones derivadas de las designaciones para cargos directivos y los compromisos económicos contraídos con la caja;
- 3) Asistir a los cursos de educación y capacitación cooperativista previstos en los planes de capacitación de la organización;
- 4) Abstenerse de difundir rumores falsos que pongan en riesgo la integridad e imagen de la caja o de sus dirigentes;
- 5) Participar en los eventos educativos, culturales, deportivos y más actos públicos que fueren organizados o patrocinados por la caja;
- 6) Adquirir los productos y utilizar los servicios que la caja brinde a sus socios dentro del cumplimiento de su objeto social;
- 7) Participar en las elecciones de representantes o asambleas generales de socios, con derecho a un solo voto, independientemente del número y valor de certificados de aportación suscritos y pagados que posea;
- 8) Elegir y ser elegido a las vocalías de los consejos, comités y comisiones especiales;
- 9) Recibir, en igualdad de condiciones con los demás socios, los servicios y beneficios que otorgue la caja de ahorro, de conformidad con la reglamentación que se dicte para el efecto;
- 10) Requerir informes sobre la gestión de la caja, siempre, por intermedio de la presidencia y en asuntos que no comprometan la confidencialidad de las operaciones institucionales o personales de sus socios;
- 11) No incurrir en competencia desleal en los términos dispuestos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y su reglamento;
- 12) No utilizar a la organización para evadir o eludir obligaciones tributarias propias o de terceros, o para realizar actividades ilícitas
- 13) Pagar al momento de adquirir los certificados de aportación
- 14) Asistir a todos los actos y reuniones a los cuales sean convocados;
- 15) Cumplir con las resoluciones que dicte la Asamblea General y los Organismos Directivos de la caja de ahorro;

16) Asumir las pérdidas ocurridas en el ejercicio económico de la caja, de conformidad con la Ley, su Reglamento General, el presente Estatuto y reglamento interno que se dictaren;

17) Participar de los excedentes netos del ejercicio económico anual, cuando los hubiere;

18) Presentar al consejo de administración, cualquier proyecto o iniciativa que tenga por objeto el mejoramiento de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”;

Los socios se obligan a acudir a la mediación, como mecanismo previo de solución de los conflictos en que fueren parte al interior de la caja de ahorro, sea con otros socios o con sus órganos directivos; este procedimiento no obsta para que los socios ejerzan su derecho de acudir ante la justicia ordinaria.

**Artículo 9.- PÉRDIDA DE LA CALIDAD DE SOCIO:** La calidad de socio de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, se pierde por las siguientes causas:

1. Retiro voluntario;

2. Exclusión;

3. Fallecimiento; o,

**Artículo 10.- RETIRO VOLUNTARIO:** El socio de la caja de ahorro podrá solicitar al a la Asamblea General, en cualquier tiempo, su retiro voluntario. En caso de falta de aceptación o de pronunciamiento por parte de la Asamblea General, la solicitud de retiro voluntario surtirá efecto transcurridos treinta días desde su presentación.

**Artículo 11.- EXCLUSIÓN:** Previa instrucción del procedimiento sancionador, iniciado por el Consejo de Vigilancia, que incluirá las etapas acusatorias, probatoria y de alegatos, que constarán en el Reglamento Interno, y sin perjuicio de las acciones legales que correspondan, la exclusión será resuelta por la Asamblea General, mediante el voto secreto de al menos las dos terceras partes de los asistentes, en los siguientes casos:

1. Incumplimiento o violación de las normas jurídicas que regulan la organización y funcionamiento de la cooperativa, poniendo en riesgo su solvencia, imagen o integridad social;

2. Incumplimiento reiterado de las obligaciones económicas adquiridas frente a la caja de ahorro;

3. Disposición arbitraria de fondos de la entidad, determinada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, y no justificada dentro del plazo concedido para ello;
4. Presentación de denuncias falsas o agresión de palabra u obra en contra de los dirigentes de la caja, por asuntos relacionados con su gestión;
5. Realizar operaciones ficticias o dolosas que comprometan el buen nombre de la caja, o servirse de la organización para explotar o engañar a los socios o al público;
6. Ejercer actividades idénticas al objeto social de la caja, en los términos caracterizados como competencia desleal en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y su reglamento general;
7. Por realizar proselitismo político y religioso en el seno de la caja;
8. Por propagar y/o difundir rumores falsos que pongan en riesgo la integridad e imagen de la Caja o de sus dirigentes, los cuales deberán ser debidamente comprobados;
9. Por ejecución de procedimientos desleales a los fines de la caja debidamente comprobados;
10. Por incumplimiento con las obligaciones contraídas luego de haber sido requerido por tres ocasiones y vencidos los plazos de acuerdo a las disposiciones internas establecidas.

De la resolución de exclusión, el o los afectados podrán apelar ante la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, dentro del término de cinco días contados a partir de la suscripción del Acta de Imposibilidad de Mediación. Los procedimientos descritos no obstan para que los socios ejerzan su derecho de acudir ante la justicia ordinaria.

**Artículo 12.- LIQUIDACIÓN DE HABERES:** En caso de pérdida de la calidad de socio, por cualquiera de las causas previstas en el presente estatuto, la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, liquidará y entregará los haberes que le correspondan, previa las deducciones contempladas en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario y su reglamento general, dentro de los 90 días siguientes a la pérdida de dicha calidad y dentro del límite del 5% del capital social de la caja.

La liquidación de haberes incluirá la alícuota a que tenga derecho el socio en los bienes inmuebles adquiridos con aportaciones de los socios.

Los valores que, por concepto de liquidación de haberes de ex - socios, excedieren el 5% del capital social, serán presupuestados como cuenta por pagar para el ejercicio económico del año siguiente.

**Artículo 13.- FALLECIMIENTO:** En caso de fallecimiento de un socio, los haberes que le correspondan, por cualquier concepto, serán entregados a sus herederos de conformidad con lo dispuesto en el Código Civil y cumpliendo la asignación efectuada por autoridad competente, salvo que el reglamento interno prevea algún mecanismo de sustitución del fallecido por uno de sus herederos.

## **TÍTULO QUINTO ORGANIZACIÓN Y GOBIERNO**

**ARTÍCULO 14.- ESTRUCTURA INTERNA:** El gobierno, dirección, administración y control interno de la caja, se ejercerán por medio de los siguientes organismos:

1. Asamblea General de Socios
2. Consejo de Administración
3. Comité de Crédito y
4. Comité de Vigilancia

## **CAPÍTULO PRIMERO DE LA ASAMBLEA GENERAL**

**Artículo 15.- ASAMBLEA GENERAL:** La Asamblea General es el máximo órgano de gobierno de la caja de ahorro y sus decisiones obligan a todos los socios y demás órganos de la caja, siempre que no sean contrarias a las normas jurídicas que rigen la organización, funcionamiento y actividades de la misma.

Para participar en la Asamblea General, los socios deben encontrarse al día en el cumplimiento de sus obligaciones económicas de cualquier naturaleza, adquiridas frente a la Caja o, dentro de los límites de mora permitidos por el reglamento interno, de conformidad con el reglamento de elecciones aprobado por la Asamblea General de Socios, que contendrá los requisitos y prohibiciones para ser elegido representante y el procedimiento de su elección, acorde con lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y su reglamento general.

**Artículo 16.- ELECCIÓN DE REPRESENTANTES:** Los representantes durarán 2 años en sus funciones, pudiendo ser reelegidos en forma inmediata, por una sola vez. Se elegirá un representante suplente por cada principal.

Si un representante a la Asamblea General es elegido como vocal del Consejo de Administración o Vigilancia, perderá su condición de representante y se principalizará al respectivo suplente.

Los vocales del Comité de Crédito y del Consejo de Vigilancia son miembros natos de la Asamblea General y tendrán derecho a voz y voto, sin que puedan ejercer este último, en aquellos asuntos relacionados con su gestión.

**Artículo 17.- SUPLENTE:** La calidad y ejercicio de la representación es indelegable. Si por razones debida y oportunamente justificadas, al menos, con 48 horas de anticipación y por escrito, un representante no pudiere asistir a una asamblea general, se principalizará a su respectivo suplente, hasta la conclusión de la misma.

**Artículo 18.- ATRIBUCIONES Y DEBERES DE LA ASAMBLEA GENERAL:** Además de las establecidas en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, su Reglamento General y las que constaren en el Reglamento Interno, la Asamblea General, tendrá las siguientes atribuciones:

1. Aprobar y reformar el estatuto, el reglamento interno y el de elecciones;
2. Elegir a los miembros de los consejos de crédito y vigilancia;
3. Remover a los miembros de los consejos de crédito, vigilancia y gerente, con causa justa, en cualquier momento y con el voto secreto de más de la mitad de sus integrantes;
4. Nombrar auditor interno y externo de la terna que presentará, a su consideración, el consejo de vigilancia;
5. Aprobar o rechazar los estados financieros y los informes de los consejos y de gerencia. El rechazo de los informes de gestión, implica automáticamente la remoción del directivo o directivos responsables, con el voto de más de la mitad de los integrantes de la asamblea;
6. Conocer el plan estratégico y el plan operativo anual con su presupuesto, presentados por el comité de crédito;

7. Autorizar la adquisición, enajenación o gravamen de bienes inmuebles de la caja, o la contratación de bienes o servicios, cuyos montos le corresponda según el reglamento interno;
8. Conocer y resolver sobre los informes de auditoría interna y externa;
9. Resolver las apelaciones de los socios referentes a suspensiones de derechos políticos internos de la institución;
10. Definir el número y el valor mínimo de aportaciones que deberán suscribir y pagar los socios;
11. Aprobar el reglamento que regule dietas, viáticos, movilización y gastos de representación del presidente y directivos, que, en conjunto, no podrán exceder, del 10% del presupuesto para gastos de administración de la cooperativa;
12. Resolver la fusión, transformación, escisión, disolución y liquidación de la caja de ahorro;
13. Elegir a la persona natural o jurídica que se responsabilizará de la auditoría interna y la que efectuará la auditoría externa anual, de la terna de auditores seleccionados por el consejo de vigilancia de entre los candidatos por la Superintendencia. En caso de ausencia definitiva del auditor interno, la Asamblea General procederá a designar su reemplazo, dentro de treinta días de producida ésta. Los auditores externos serán contratados por periodos anuales;
14. Conocer las tablas de remuneraciones y de ingresos que, por cualquier concepto, perciban el gerente y los ejecutivos de la organización;
15. Autorizar la emisión de obligaciones de libre negociación en el mercado de valores, aprobando las condiciones para su redención;

**Artículo 19.- CONVOCATORIA:** Las convocatorias para asambleas generales, serán efectuadas por el presidente, por su propia iniciativa; mandato estatutario; petición del consejo de vigilancia, gerente o petición de la tercera parte de los socios o representantes. En caso de falta de convocatoria oportuna, debidamente calificada, según lo dispuesto en el reglamento interno, podrá convocarla el vicepresidente o, en su defecto, el presidente del consejo de vigilancia. De persistir la falta de convocatoria, los peticionarios podrán solicitar al Superintendente que ordene la convocatoria bajo advertencia de las sanciones a que hubiere lugar.

En la convocatoria constarán por lo menos: lugar, fecha, hora y el orden del día de la asamblea; y, los adjuntos que se remitan junto con la convocatoria, de ser el caso.

**Artículo 20.- CLASES Y PROCEDIMIENTO DE ASAMBLEAS:** Las Asambleas Generales serán ordinarias, extraordinarias e informativas y su convocatoria, quorum, delegación de asistencia y normas de procedimiento parlamentario, se regirán por lo dispuesto por el órgano regulador.

## **CAPÍTULO SEGUNDO DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN**

**Artículo 21.- INTEGRACIÓN:** El Consejo de Administración es el órgano de dirección de la caja de ahorro y estará integrado por 5 Vocales y sus respectivos suplentes, elegidos en Asamblea General por votación secreta, previo cumplimiento de los requisitos que constarán en el Reglamento Interno de la caja.

Los vocales durarán en sus funciones 2 año(s) y podrán ser reelegidos para el mismo cargo, por una sola vez consecutiva; cuando concluya su segundo período no podrán ser elegidos vocales de ningún consejo hasta después de transcurrido un período.

El Consejo de Administración se instalará dentro de los ocho días posteriores a su elección para nombrar de entre sus miembros un Presidente, un Vicepresidente y un Secretario, quienes lo serán también de la Asamblea General.

**Artículo 22.- ATRIBUCIONES:** Además de las establecidas en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, su Reglamento General y el Reglamento Interno de la caja, son atribuciones y deberes del Consejo de Administración, los siguientes:

1. Cumplir y hacer cumplir los principios establecidos en la Ley y los valores y principios del cooperativismo;
2. Planificar y evaluar el funcionamiento de la caja;
3. Aprobar políticas institucionales y metodologías de trabajo;
4. Proponer a la Asamblea reformas al Estatuto Social y Reglamentos que sean de su competencia;
5. Dictar los Reglamentos de administración y organización internas, no asignados a la Asamblea General;
6. Aceptar o rechazar las solicitudes de ingreso o retiro de socios;

7. Sancionar a los socios de acuerdo con las causas y el procedimiento establecidos en el Reglamento Interno. La sanción con suspensión de derechos, no incluye el derecho al trabajo. La presentación del recurso de apelación, ante la Asamblea General, suspende la aplicación de la sanción;
8. Designar al Presidente, Vicepresidente y Secretario del Consejo de Administración; y comisiones o comités especiales y removerlos cuando inobservaren la normativa legal y reglamentaria;
9. Nombrar al Gerente y fijar su retribución económica;
10. Aprobar el plan estratégico, el plan operativo anual y su presupuesto y someterlo a conocimiento de la Asamblea General;
11. Aprobar los programas de educación, capacitación y bienestar social de la cooperativa con sus respectivos presupuestos;

El Consejo de Administración podrá delegar su función de aprobación de ingreso de socios.

### **CAPÍTULO TERCERO DEL COMITÉ DE CRÉDITO**

**Artículo 23.- INTEGRACIÓN:** Se encuentra integrada por tres miembros: el presidente de la asamblea general y dos vocales elegidos en asamblea.

**Artículo 24.- ATRIBUCIONES:** Además de las establecidas en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, su Reglamento General y el Reglamento Interno de la caja, son atribuciones y deberes del Comité de Crédito, las siguientes:

**Las atribuciones de este comité son:**

1. Fijar la tasa de interés activa y pasiva con las cuales trabaja la entidad, en base a lo dispuesto por el ente regulador y previo a un análisis del mercado.
2. Mantener en reserva los documentos de la actividad crediticia, bajo la custodia y responsabilidad de la Gerencia, teniendo acceso a estos únicamente el propio Comité, Comité de Vigilancia y Gerente General
3. Solicitará a Gerencia, cuando juzgue necesario, un informe para conocer las disponibilidades económicas de la caja a fin de satisfacer oportunamente los requerimientos de los socios.
4. Elaborar el reglamento general de crédito de la caja.

5. Establecer medidas para que exista un verdadero y permanente estado de sanidad crediticia, a través de la aplicación de los respectivos seguimientos.

#### **CAPÍTULO CUARTO DEL CONSEJO DE VIGILANCIA**

**Artículo 25.- INTEGRACIÓN:** El Consejo de Vigilancia es el órgano de control de los actos y contratos que autorizan el Consejo de Crédito y la gerencia. Estará integrado por 3 Vocales con sus respectivos suplentes, elegidos en Asamblea General, en votación secreta, de entre los socios que cumplan los requisitos del presente Estatuto y acrediten formación académica o experiencia en áreas relacionadas con auditoría o contabilidad.

Los Vocales durarán en sus funciones 2 años y podrán ser reelegidos para el mismo cargo, por una sola vez consecutiva y cuando concluya su segundo período, no podrán ser elegidos vocales de ningún consejo, hasta después de un período.

El Consejo de Vigilancia se instalará dentro de los ocho días siguientes a su elección, para nombrar, de entre sus miembros, un Presidente y un Secretario.

**Artículo 26.- ATRIBUCIONES:** Además, de las establecidas en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, su Reglamento General y el Reglamento Interno, son atribuciones y deberes del Consejo de Vigilancia, los siguientes:

1. Nombrar de su seno al Presidente y Secretario del Consejo;
2. Controlar las actividades económicas de la caja de ahorro;
3. Vigilar que la contabilidad de la caja de ahorro se ajuste a las normas técnicas y legales vigentes;
4. Realizar controles concurrentes y posteriores sobre los procedimientos de contratación y ejecución, efectuados por la caja de ahorro;
6. Vigilar el cumplimiento de las recomendaciones de auditoría, debidamente aceptadas;
7. Presentar a la Asamblea General un informe conteniendo su opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros y la gestión de la caja;
8. Proponer ante la Asamblea General, la terna para la designación de Auditor Interno y Externo;

9. Observar cuando las resoluciones y decisiones del Consejo de Administración y del Gerente, en su orden, no guarden conformidad con lo resuelto por la Asamblea General, contando previamente con los criterios de gerencia;
10. Informar al Comité de Crédito y a la Asamblea General, sobre los riesgos que puedan afectar a la caja de ahorro;
11. Solicitar al Presidente que se incluya en el orden del día de la próxima Asamblea General, los puntos que crea conveniente, siempre y cuando estén relacionados directamente con el cumplimiento de sus funciones;
12. Elaborar el expediente, debidamente sustentado y motivado, cuando pretenda solicitar la remoción de los directivos o gerente y notificar con el mismo a los implicados, antes de someterlo a consideración de la Asamblea General;
13. Instruir el expediente sobre infracciones de los socios, susceptibles de sanción con exclusión, cuando sea requerido por el Comité de Crédito, aplicando lo dispuesto en el Reglamento Interno;
14. Recibir y tramitar denuncias de los socios, debidamente fundamentadas, sobre violación a sus derechos por parte de Directivos o Administradores de la caja de ahorro; y, formular las observaciones pertinentes en cada caso;

Sin perjuicio de las observaciones que pueda formular el Consejo de Vigilancia, el Consejo de Crédito podrá ejecutar sus resoluciones bajo su responsabilidad, no obstante, lo cual, esta decisión deberá ser, obligatoriamente, puesta en conocimiento de la siguiente Asamblea General.

## **CAPÍTULO QUINTO DISPOSICIONES COMUNES PARA EL COMITÉ DE CRÉDITO Y EL CONSEJO DE VIGILANCIA**

**Artículo 27.- REQUISITOS:** Para que un socio o representante, sea designado vocal de los consejos debe por lo menos cumplir los siguientes requisitos:

1. Tener al menos dos años como socio en la caja;
2. Acreditar al menos veinte horas de capacitación en el área de sus funciones, antes de su posesión;
3. Estar al día en sus obligaciones económicas con la caja;

4. Acreditar la formación académica necesaria, cuando la caja así lo demande;
5. No haber sido reelegido en el periodo inmediato anterior; y,
6. No tener relación de parentesco, hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, ni relación conyugal o unión de hecho con otro de los vocales ni con el Gerente.

El período de duración de los vocales de los consejos, regirá a partir del registro del nombramiento en la Superintendencia, hasta tanto, continuarán en funciones, los vocales cuyo período haya fenecido.

En la medida de lo posible, los consejos respetarán la equidad de género en su conformación.

**Artículo 28.- SESIONES:** Los consejos sesionarán, ordinariamente, por lo menos, una vez al mes y extraordinariamente, cuando lo convoque su Presidente. Las convocatorias se realizarán con tres días de anticipación, por iniciativa del Presidente o de al menos, dos de sus miembros.

En la convocatoria constarán el lugar, fecha y hora de la asamblea, los asuntos a tratarse; y, los adjuntos que se remiten con la convocatoria, del ser del caso.

Las resoluciones se adoptarán con el voto conforme de más de la mitad de sus miembros, excepto en los casos en que tenga tres vocales, en que se requerirá unanimidad. En caso de empate, el asunto se someterá nuevamente a votación y de persistir el mismo, se tendrá por rechazado; los votos de los vocales serán a favor o en contra y no habrá abstenciones.

De las sesiones de los consejos se levantarán actas suscritas por el Presidente y el Secretario o quienes actúen como tales.

**Artículo 29.- RESPONSABILIDADES:** Los vocales de los Consejos son responsables por las decisiones tomadas con su voto, incluyendo los suplentes transitoriamente en funciones y responderán por violación de la Ley, su reglamento general, el estatuto o los reglamentos internos. Solo pueden eximirse por no haber participado en las reuniones en que se hayan adoptado las resoluciones o existiendo constancia de su voto en contra, en el acta correspondiente.

**Artículo 30.- CAUSAS DE REMOCIÓN DE MIEMBROS DE CONSEJOS DE CRÉDITO Y DE VIGILANCIA:** La Asamblea General podrá remover, en cualquier tiempo, previo ejercicio del derecho a la defensa, a uno o varios vocales del Consejo de Crédito o del Consejo de Vigilancia, por una de las siguientes causas:

1. Por recomendación u observaciones debidamente fundamentadas, que consten en informes de los organismos de control o auditoría;
2. Por irregularidades debidamente comprobadas;
3. Por rechazo a sus informes de gestión; en este caso la remoción será adoptada por las dos terceras partes de los socios o representantes asistentes a la Asamblea General.

**Artículo 31.- REMOCIÓN POR NEGLIGENCIA:** Se presumirá negligencia de los miembros que injustificadamente no asistan a tres sesiones consecutivas o seis en total durante un año, perdiendo automáticamente su calidad y se deberá proceder, obligatoriamente, a su reemplazo. En ausencia total de suplentes se convocará de inmediato a Asamblea General, para elegir nuevos vocales que llenen las vacantes de acuerdo con el Estatuto y el Reglamento Interno.

**Artículo 32.- PROCEDIMIENTO DE REMOCIÓN DE MIEMBROS DE CONSEJO DE CRÉDITO, VIGILANCIA Y GERENTE.** - Para resolver la remoción de los miembros de los Consejos de Crédito, de Vigilancia o del Gerente, por rechazo de sus informes, se seguirá el procedimiento previsto en el reglamento interno de la caja.

## **CAPÍTULO SEXTO DEL PRESIDENTE**

**Artículo 33.- ATRIBUCIONES:** El Presidente del Consejo de la Asamblea General, lo será también de la caja, durará 2 años en sus funciones, pudiendo ser reelegido por una sola vez, mientras mantenga la calidad de vocal en dicho consejo y, además de las atribuciones constantes en las normas jurídicas que rigen la organización y funcionamiento de la cooperativa, tendrá las siguientes:

1. Convocar, presidir y orientar las discusiones en las Asambleas Generales y en las reuniones del Consejo de Administración;
2. Dirimir con su voto los empates en las votaciones de Asamblea General;
3. Presidir todos los actos oficiales de la cooperativa;

5. Cumplir y hacer cumplir la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, su reglamento general, el presente estatuto;
6. Suscribir con el Gerente los contratos, escrituras públicas, certificados de aportación y otros documentos legales relacionados con la actividad económica de la caja de ahorro, previo la aprobación de la Asamblea General.
7. Informar a los socios sobre la marcha y los asuntos de la caja de ahorro;
8. Realizar otras funciones compatibles con su cargo y que no sean de competencia de la Asamblea General; y,
9. Disponer a los miembros de los consejos, realizar los trabajos a ellos encomendados.

## **CAPÍTULO SÉPTIMO DE LOS SECRETARIOS**

**Artículo 34.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:** Los secretarios de los consejos serán elegidos obligatoriamente de entre los vocales de dichos organismos.

Además de las funciones y responsabilidades propias de la naturaleza de su cargo, los secretarios tendrán las siguientes:

1. Elaborar las actas de las sesiones y conservar los libros correspondientes;
2. Certificar y dar fe de la veracidad de los actos, resoluciones y de los documentos institucionales, previa autorización del Presidente del Consejo o Comisión que corresponda;
3. Tener la correspondencia al día;
4. Llevar un registro de resoluciones, de la Asamblea General y de los Consejos de Crédito, Vigilancia o Comisiones, según corresponda;
5. Custodiar y conservar ordenadamente el archivo;
6. Notificar las resoluciones;

## **RÉGIMEN ECONÓMICO**

**Artículo 35.- PATRIMONIO Y CAPITAL SOCIAL:** El patrimonio de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, estará integrado por el capital social, el Fondo de Reserva Legal y las reservas facultativas que, fueren aprobadas por la Asamblea General.

El capital social de la caja de ahorro será variable e ilimitado, estará constituido por las aportaciones pagadas por sus socios, en numerario, bienes o trabajo debidamente valuados.

Las aportaciones de los socios estarán representadas por certificados de aportación, nominativos y transferibles entre socios o a favor de la caja de ahorro.

Cada socio podrá tener aportaciones de hasta el equivalente al cinco por ciento (5%) del capital social en las cajas de ahorro y hasta el diez por ciento (10%) en los otros grupos.

Los certificados de aportación entregados a los socios, serán de un valor de \$20,00 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA cada uno; en su diseño se incluirá el nombre de la Caja de Ahorro; el número y fecha de registro; la autorización de funcionamiento otorgada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria cuando se la obtenga; el valor de las aportaciones representadas en los certificados; el nombre del socio titular de dichas aportaciones y la firma del Presidente y el Gerente.

**Artículo 36.- FONDO DE RESERVA LEGAL:** El Fondo de Reserva Legal, estará constituido y se incrementará anualmente, con al menos el 50% de los excedentes, las donaciones y legados, una vez cumplidas las obligaciones legales; y no podrá distribuirse entre los socios, ni incrementar sus certificados de aportación, bajo ninguna figura jurídica.

**Artículo 37.- CONTABILIDAD Y BALANCES:** La caja de ahorro aplicará las normas contables establecidas en el Catálogo Único de Cuentas emitido por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Los estados financieros y balance social anuales serán aprobados por la Asamblea General y remitidos a la Superintendencia hasta el 31 de marzo de cada año.

En los registros contables de la caja de ahorro se diferenciarán, de manera clara, los resultados financieros provenientes de las actividades propias del objeto social y los que sean producto de actividades complementarias.

**Artículo 38.- CONSERVACIÓN DE ARCHIVOS:** La caja de ahorro mantendrá, obligatoriamente, por un período mínimo de cinco años contados a partir de la fecha de cierre del ejercicio, los archivos de la documentación contable que sustente los eventos económicos reflejados en sus estados financieros.

La documentación sobre los antecedentes laborales de los empleados de la caja se mantendrá en archivo durante todo el tiempo que dure la relación laboral y hasta tres años después de terminada, de no haberse iniciado acción judicial contra la organización.

## **TÍTULO QUINTO DE LA FUSIÓN, ESCISIÓN, DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

**Artículo 39.- FUSIÓN Y ESCISIÓN.** - La caja de ahorro podrá fusionarse con otra u otras de la misma clase o escindirse en dos o más cajas de la misma o distinta clase, en cualquier tiempo, por decisión de las dos terceras partes de los socios o representantes de la Asamblea General convocada especialmente para ese efecto, debiendo, en los dos casos, ser aprobada mediante resolución emitida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

En la Asamblea General que resuelva la fusión, se aprobarán los estados financieros, se resolverán las transferencias de activos, pasivos y patrimonio, además de la distribución de los certificados de aportación y las compensaciones que se acordaren, sean en numerario, bienes o sustitución de pasivos.

**Artículo 40.- DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN** – La caja de ahorro se disolverá y liquidará, por voluntad de sus integrantes, expresada con el voto secreto de las dos terceras partes de los socios o representantes, en Asamblea General convocada especialmente para el efecto o por resolución de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, de acuerdo con las causales establecidas en la Ley y su Reglamento.

**NOTA:** se anexa el listado de los socios de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, y sus aportaciones.

## **REGLAMENTO INTERNO DE LA CAJA DE AHORRO “USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO ZAPOTILLO”**

### **ÁMBITO Y APLICACIÓN**

**Art. 1.-** El Presente Reglamento Interno rige para los socios de la Caja de Ahorro Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo, ubicada en la provincia de Loja, en el cantón Zapotillo, parroquia Zapotillo, en el barrio las Colinas.

### **DE LA CAJA DE AHORRO**

**Art. 2.-** La Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, tiene la finalidad de brindar los servicios financieros de ahorro, crédito e inversión para actividades productivas y situaciones emergentes a sus socios.

### **DE LA ASAMBLEA GENERAL**

**Art.8.-** La Asamblea General es el máximo organismo de la caja de ahorro y está conformada por todos los socios/as que hayan firmado el acta constitutiva y los que posteriormente hayan solicitado ser parte de ella.

**Art.9.-** Se reunirá ordinariamente en forma mensual y extraordinariamente cuando lo convoquen la mitad más uno de sus miembros y sus atribuciones son:

- a. Nombrar el Directorio de la caja de ahorro.
- b. Nombrar los sucesores del Directorio, en caso de ausencia o decisión de la Asamblea.
- c. Analizar y aprobar los créditos productivos a socios.
- d. Aprobar el ingreso de nuevos socios
- e. Autorizar los gastos que sobrepasen de USD 3 000,00
- f. Exigir informes económicos de la caja de ahorro.
- g. Exigir informes por la finalización del periodo a la Directiva de la caja de ahorro.
- h. Aprobar, cumplir y hacer cumplir el reglamento interno
- i. Destinar el 25% de sus excedentes, como reservas, para un fondo de capacitación.
- j. Distribuir los excedentes entre los socios, acreditándose a sus cuentas de ahorro.
- k. Notificar de forma escrita, a los socios, acerca de las sanciones impuestas.

## **DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN**

**Art. 10.-** Son atribuciones del Consejo de Administración las siguientes:

1. Cumplir y hacer cumplir los principios establecidos en la Ley y los valores y principios del cooperativismo;
2. Planificar y evaluar el funcionamiento de la caja;
3. Aprobar políticas institucionales y metodologías de trabajo;
4. Proponer a la Asamblea reformas al estatuto y reglamentos que sean de su competencia;
5. Dictar los reglamentos de administración y organización internas, no asignados a la Asamblea General;
6. Aceptar o rechazar las solicitudes de ingreso o retiro de socios;
7. Sancionar a los socios de acuerdo con las causas y el procedimiento establecidos en el Reglamento Interno. La sanción con suspensión de derechos, no incluye el derecho al trabajo. La presentación del recurso de apelación, ante la Asamblea General, suspende la aplicación de la sanción;
8. Designar al Presidente, Vicepresidente y Secretario del Consejo de Administración; y comisiones o comités especiales y removerlos cuando inobservaren la normativa legal y reglamentaria;
9. Nombrar al Gerente y fijar su retribución económica;
10. Aprobar el plan estratégico, el plan operativo anual y su presupuesto y someterlo a conocimiento de la Asamblea General;
11. Aprobar los programas de educación, capacitación y bienestar social de la cooperativa con sus respectivos presupuestos;

## **DEL CONSEJO DE VIGILANCIA**

**Art. 11.-** Son atribuciones del Comité de Vigilancia las siguientes:

1. Nombrar de su seno al presidente y secretario del consejo;
2. Controlar las actividades económicas de la caja de ahorro;

3. Vigilar que la contabilidad de la caja de ahorro se ajuste a las normas técnicas y legales vigentes;
4. Realizar controles concurrentes y posteriores sobre los procedimientos de contratación y ejecución, efectuados por la caja de ahorro;
6. Vigilar el cumplimiento de las recomendaciones de auditoría, debidamente aceptadas;
7. Presentar a la Asamblea General un informe conteniendo su opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros y la gestión de la caja;
8. Proponer ante la Asamblea General, la terna para la designación de auditor interno y externo;
9. Observar cuando las resoluciones y decisiones del Gerente, no guarden conformidad con lo resuelto por la Asamblea General, contando previamente con los criterios de gerencia;
10. Informar a la Asamblea General, sobre los riesgos que puedan afectar a la caja de ahorro;
11. Elaborar el expediente, debidamente sustentado y motivado, cuando pretenda solicitar la remoción de los directivos o gerente y notificar con el mismo a los implicados, antes de someterlo a consideración de la Asamblea General;
12. Instruir el expediente sobre infracciones de los socios, susceptibles de sanción con exclusión, cuando sea requerido por la Asamblea General, aplicando lo dispuesto en el reglamento interno;
13. Recibir y tramitar denuncias de los socios, debidamente fundamentadas, sobre violación a sus derechos por parte de directivos o administradores de la caja de ahorro; y, formular las observaciones pertinentes en cada caso;

## **DEL COMITÉ DE CRÉDITO**

**Art. 12.-** Son atribuciones del Comité de Crédito las siguientes:

1. Fijar la tasa de interés activa y pasiva con las cuales trabaja la entidad, en base a lo dispuesto por el ente regulador y a un análisis previo del mercado.
2. Mantener en reserva los documentos de la actividad crediticia, bajo la custodia y responsabilidad de la Gerencia, teniendo acceso a estos únicamente el propio Comité, Comité de Vigilancia y Gerente General

3. Solicitará a Gerencia, cuando juzgue necesario, un informe para conocer las disponibilidades económicas de la caja a fin de satisfacer oportunamente los requerimientos de los socios.
4. Elaborar el reglamento general de crédito de la caja.
5. Establecer medidas para que exista un verdadero y permanente estado de sanidad crediticia, a través de la aplicación de los respectivos seguimientos.

### **DEL PRESIDENTE**

**Art.13.-** Son atribuciones del Presidente:

1. Vigilar el cumplimiento del Estatuto y Reglamento Interno.
2. Presidir los actos oficiales de la caja.
3. Suscribir la salida de dinero junto con el Gerente.

### **DEL GERENTE**

**Art.14.-** Son atribuciones del Gerente:

1. Es el representante legal de la caja de ahorro.
2. Administrar las actividades de la caja.
3. Supervisar las labores del personal.
4. Aprueba las solicitudes de créditos cuyo monto sea superior a los USD 500,00
5. Suscribe la salida de dinero junto con el Presidente.
6. Atiende reclamos de los socios
7. Dirige la contabilidad y las políticas internas

### **DEL SECRETARIO**

**Art.15.-** Las funciones y responsabilidades del/de la Secretario/a, son las siguientes:

- a. Llevar el libro de actas de manera ordenada, clara y responsable.
- b. Velar por el cumplimiento de las resoluciones de la Asamblea.
- c. Registrar la asistencia de los socios a las Asambleas y actos programados por la caja.

- d. Cumplir y hacer cumplir el reglamento interno y las resoluciones tomadas por la Asamblea General.
- e. Realizar las convocatorias a las reuniones ordinarias y extraordinarias que realice la caja.
- f. Archivar la correspondencia y más documentos de interés de la caja.
- g. Realizar un informe y presentarlo a la Asamblea General cuando se haya concluido el periodo para el cual fue elegido/a o cuando dicha Asamblea lo requiera.

#### **DEL TESORERO (Técnico-Contador)**

**Art.16.-** Las funciones y responsabilidades del/de la Tesorero/a, son las siguientes:

- a. Administrar los recursos de acuerdo a normas y procedimientos que establezca la caja de ahorro.
- b. Cumplir y hacer cumplir el reglamento interno y las resoluciones tomadas por la Asamblea General
- c. Realizar los cobros de las cuotas de los créditos otorgados a los socios y llenar los registros pertinentes para el caso.
- d. Entregar un recibo como documento de respaldo de los ingresos (pago de créditos, ahorros y aportes obligatorios), que reciba por parte de los socios.
- f. Rendir cuentas de la situación financiera de la caja de ahorro en forma mensual a la Asamblea General.
- g. Rendir cuentas de la situación financiera de la caja de ahorro ante Instituciones con las cuales haya establecido este compromiso.
- h. Archivar los documentos de control financiero de la caja de ahorro en un lugar seguro.
- i. Llevar en orden, los libros, registros y más documentos que respaldan los movimientos económicos.
- j. Realizar un informe y presentarlo a la Asamblea General cuando se haya concluido el periodo para el cual fue elegido/a o cuando dicha Asamblea lo requiera.

## **DE LOS SOCIOS**

**Art. 17.-** Son socios de la caja de ahorro, los que libre y voluntariamente hayan expresado por escrito su solicitud de incorporación a la misma.

**Art. 18.-** El socio podrá retirarse voluntariamente, en cualquier tiempo presentando una solicitud por escrito a la Directiva de la Caja de Ahorro Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo, la que será aceptada luego de que el socio cumpla con todas las obligaciones que tenga con la entidad.

**Art. 19.-** La solicitud de retiro voluntario deberá presentar por duplicado, la copia será devuelta con la fe de presentación suscrita por el secretario de la entidad.

**Art. 20.-** En caso de fallecimiento de un socio, los haberes que le corresponde por cualquier concepto, les serán entregados a sus herederos, de conformidad con lo dispuesto en el Código Civil.

**Art. 21.-** El socio que obligue a la Caja de Ahorro Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo, a proceder por vía legal para el cumplimiento de sus obligaciones, será separado definitivamente de la Entidad y los costes de la acción legal correrán por su cuenta y riesgo.

**Art. 22.-** El socio que se retire y solicite nuevamente su ingreso, será admitido como socio nuevo.

**Art. 23.-** Las funciones de tesorería estarán desempeñadas por el socio de la caja de ahorro que ha sido electo para el efecto y para un período de dos años, pudiendo ser reelecto por un periodo más de forma consecutiva, o por un profesional que no sea socio de la caja de ahorro.

El Tesorero deberá rendir caución, en los montos que señale el directorio de la Caja de Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo.

**Art. 24. -** Se prohíbe al Tesorero realizar operaciones sin la autorización legal del presidente o de la directiva de la caja de ahorro. El incumplimiento de esta disposición será causa suficiente para que la directiva o el consejo de vigilancia le destituyan de esa dignidad, quedando sujeto a responsabilidades civiles y penales.

**Art. 25.-** Los aportes de los socios serán llevados en una cuenta individual la que contendrá información sobre los intereses percibidos, los préstamos, los pagos de los mismos y los saldos correspondientes.

**Art. 26.-** Se establece la facultad de realizar depósitos voluntarios por parte de los socios, los intereses por este concepto serán de la misma forma que para los aportes mensuales, pudiendo ser retirados los valores depositados en cualquier fecha y los intereses después de los resultados obtenidos en cada período. De no existir liquidez al momento de la petición, su derecho será privilegiado cuando se cuente con los recursos.

### **DEL PRESUPUESTO**

**Art. 27.-** El presupuesto de gastos corrientes será absorbido por los rendimientos de los préstamos realizados a los socios.

### **DE LOS PRÉSTAMOS**

**Art. 28-** Solamente los socios de la caja de ahorro tienen derecho a solicitar préstamos.

**Art. 29.-** Cada préstamo que se realice tendrá su respectivo registro, en la cuenta del socio, además de sus respectivos comprobantes, con la finalidad de contar con un adecuado control.

**Art. 30.-** Un socio que se encuentre en mora no podrá gestionar concesiones de ninguna naturaleza, mientras no cumpla con sus obligaciones adquiridas con la entidad, sin perjuicio de que se ejerza la correspondiente acción legal.

**Art. 31.-** Todo préstamo será amortizado en cuotas mensuales fijas que incluyen capital más los intereses sobre saldos.

**Art. 32.-** Un socio no podrá solicitar un nuevo préstamo si no hubiere cancelado el 100% del préstamo anterior.

**Art. 33.-** Todo préstamo será concedido en función de la liquidez de la caja y en el orden de presentación de su solicitud.

**Art. 34.-** Los socios que realicen ahorros voluntarios adicionales al establecido mensualmente, podrán solicitar préstamos especiales con la garantía de sus haberes, pero dicho préstamo le prohíbe el retiro de los mismos mientras no cancele todo su valor. El monto será fijado y aprobado por la directiva.

**Art. 35.-** El comité de crédito es el que calificará y aprobará las solicitudes de crédito, y el directorio los créditos especiales.

**Art. 36.-** El monto inicial del crédito que otorgará la Caja de Ahorros “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo” será de USD 200,00; y a partir del tercer año de operatividad se incrementarán USD 100,00 en el monto por año.

**Art. 37.-** Los créditos se otorgarán para plazos de 3, 6 y 12 meses. Los socios podrán adquirir hasta 3 créditos por año.

**Art. 38.-** La tasa de interés que cobrará la caja será del 20% anual.

### **DE LOS AHORROS**

**Art. 39.-** La cantidad establecida para el ahorro obligatorio es de \$10,00 para el primer año, y se realizarán en forma mensual las aportaciones; a partir del segundo año se incrementarán los ahorros en un 25% para cada año.

**Art. 40.-** Los socios podrán realizar sus ahorros voluntarios en el monto y el tiempo que ellos deseen.

**Art. 41.-** Los retiros de ahorros podrán realizarse solo en caja, y mientras no se tenga un crédito activo.

### **DE LOS CERTIFICADOS DE APORTACIÓN**

**Art. 42.-** Los certificados de aportación de los socios tendrán un valor de \$20,00, que serán cancelados cada inicio de año; se cancelará este aporte de manera obligatoria cada año con la finalidad de ir aumentando el capital de la caja de ahorro.

## Estructura Administrativa

La estructura administrativa de la caja de ahorro, está determinada por el organigrama estructural, los manuales de funciones que permitirán un correcto desempeño de la organización, manual de procedimientos del crédito, la filosofía institucional dada por: misión, visión, objetivos y valores de la caja y además se ha elaborado el respectivo logo y slogan que tendrá la misma.

## Organigrama Estructural

### CAJA DE AHORRO “USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO ZAPOTILLO”

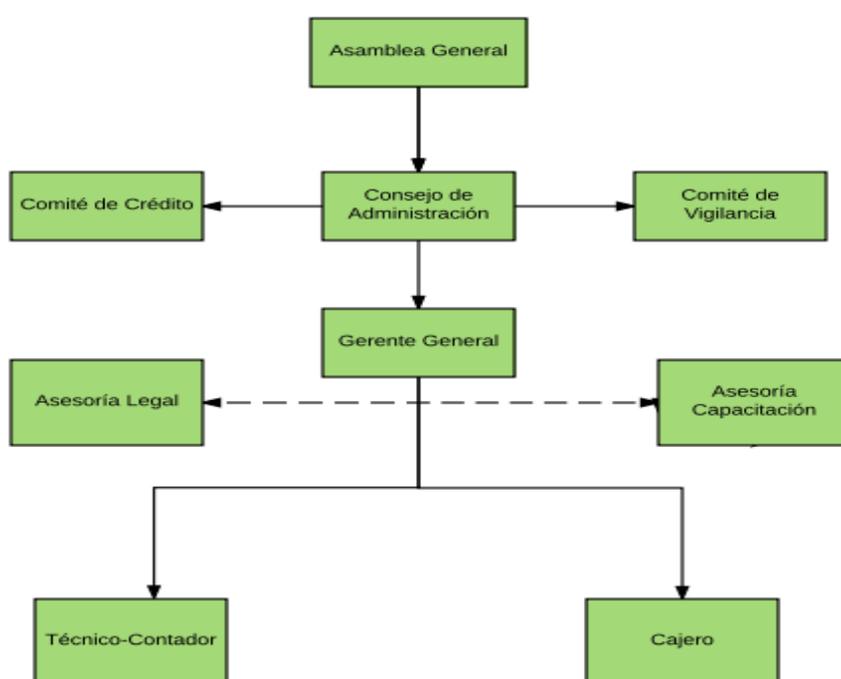


Figura 15. Organigrama Estructura de la Caja de Ahorros “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, adaptado por la autora en base a las necesidades de la organización.

La estructura organizacional de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo” muestra las áreas o departamentos de trabajo e indica las relaciones de coordinación y los niveles de autoridad existentes, las funciones y responsabilidades de las personas que se trabajaran en la caja se detallará más adelante en los manuales de funciones. Así mismo, las responsabilidades y obligaciones que tendrán que cumplir, los colaboradores que integren los respectivos comités y la Asamblea General, se encuentran determinadas en el estatuto y reglamento de la caja.

## Manual de Funciones

Esta herramienta o instrumento contiene el conjunto de tareas que cada funcionario de la caja de ahorro debe realizar en sus actividades cotidianas, el perfil que el cargo conlleva y los informes que deben presentar.

### Cuadro 17

#### Manual de funciones del Gerente General

| <b>I. Datos de Identificación</b>   |   |
|---|---|
| <b>Denominación del Cargo:</b>  | Gerente General   |
| <b>Naturaleza del Cargo:</b>  | Es el responsable legal de la empresa y en ese sentido deberá velar por el cumplimiento de todos los requisitos legales que afecten los negocios y operaciones de ésta. La duración del cargo es indefinida pudiendo ser removido en cualquier momento por el Directorio o por la Asamblea General de Socios. |
| <b>II. Descripción de Funciones</b>   |   |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se encarga de la administración general.</li><li>2. Designar a los técnicos los centros de trabajo correspondientes</li><li>3. Ejecutará proyectos, modelos de negocio según se vaya dando la necesidad.</li><li>4. Supervisará el desempeño de los empleados.</li><li>5. Realizará controles a cada uno de los departamentos de la entidad</li><li>6. Estará encargado de la bóveda</li><li>7. Estará a cargo de solucionar cualquier tipo de problema que se suscitase en la administración y funcionamiento eficiente para de esta manera satisfacer las necesidades de los socios/as.</li><li>8. Cumplirá con todos los procedimientos legales que demande el funcionamiento de la caja de ahorro.</li><li>9. Deberá fijar los respectivos objetivos, metas que permitan alinear a la caja a brindar a los socios/as un servicio de calidad.</li></ol> |   |
| <b>III. Perfil Profesional</b>  |   |
| Título profesional en Banca y Finanzas, Administración de Empresas, Economía, o carreras afines.  | Tener capacidad de liderazgo, iniciativa y responsabilidad para el desempeño del cargo.   |

| <b>I. Datos de Identificación</b>  |  |
|--|--|
| <b>Denominación del Cargo:</b>   | Técnico-Contador   |
| <b>Naturaleza del Cargo:</b>   | Es la persona encargada de realizar las reuniones en cada centro, además será responsable de llevar la contabilidad de la caja de ahorro.                                  |
| <b>II. Descripción de Funciones</b>  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llevar a cabo las reuniones mensuales con los socios, a través de charlas motivacionales.</li> <li>2. Explicar el propósito, las reglas, los procedimientos para la formación de grupos y centros.</li> <li>3. Entregar los créditos aprobados a cada socio durante la reunión mensual que se realiza en el respectivo centro.</li> <li>4. Realizar las recuperaciones de los créditos otorgados y recibir el ahorro obligatorio de los socios.</li> <li>5. Efectuar los seguimientos de los créditos que se han entregado.</li> <li>6. Presentar informes mensuales al gerente general sobre la colocación y recuperación de cartera por centro.</li> <li>7. Llevar un registro diario de las transacciones que se realicen en la entidad.</li> <li>8. Presentar informes contables de forma mensual al gerente general.</li> <li>9. Entregar trimestralmente un informe de cómo se encuentra la caja y las pautas que habrá que seguir, con el fin de mantenerla estable y con buenos rendimientos económicos.</li> <li>10. Ingreso de información al sistema contable.</li> <li>11. Realizar los respectivos balances e informes financieros.</li> <li>12. Presentar la información pertinente a las instituciones de control.</li> </ol> |  |
| <b>III. Perfil Profesional</b>   |  |
| Título profesional en Contabilidad y Auditoría, Banca y Finanzas, Administración de Empresas, o carreras afines.   | Tener capacidad de liderazgo, iniciativa, trabajar con grupos de personas, responsabilidad para el desempeño del cargo y capacidad de análisis en materia de contabilidad. |

Cuadro 19

*Manual de funciones del Cajero*

| <b>I. Datos de Identificación</b>  |  |
|--|--|
| <b>Denominación del Cargo:</b>   | Cajero   |
| <b>Naturaleza del Cargo:</b>   | Responsable de recibir, manejar, controlar y custodiar los dineros ingresados a la caja, previa verificación y constatación de la exactitud y legalidad del gerente. |
| <b>II. Descripción de Funciones</b>  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumplir con el manejo adecuado de dinero.</li> <li>2. Efectuar las transacciones que los socios vayan a realizar (depósitos y retiros.)</li> <li>3. Realizar diariamente los cuadros de caja.</li> <li>4. Presentar reportes diarios de los movimientos.</li> <li>5. Aperturar las cuentas de ahorro.</li> <li>6. Responsable de la custodia de los recursos financieros entregados en el movimiento diario de la caja de ahorro.</li> <li>7. Custodiar y mantener el archivo de la caja, listado de socios, software, documentos (soporte de respaldo), garantías, entre otras.</li> <li>8. Dar un servicio: oportuno, eficiente y eficaz.</li> </ol> |  |
| <b>III. Perfil Profesional</b>   |  |
| Título profesional en Banca y Finanzas, Contabilidad y Auditoría, otras afines.  | Responsabilidad para el manejo del dinero y trabajar en grupo.   |

# MANUAL DE CRÉDITO

## CAJA DE AHORRO “USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO ZAPOTILLO”

### 1. Introducción

Con la finalidad de mantener una adecuada Gestión de crédito de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, es necesario contar con un Manual que establezca procedimientos y políticas para la colocación de los recursos económicos disponibles, cumpliendo con las disposiciones de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, y de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

### 2. Objetivo General

Mitigar el riesgo crediticio de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, a través de la creación de políticas y procedimientos que constituyen los lineamientos principales para administrar la cartera de créditos correctamente.

### 3. Objetivos Específicos

- Establecer políticas y procedimientos de crédito, estandarizados, claros y de fácil comprensión para el personal de la caja de ahorro.
- Fomentar el orden en los procesos de colocación de crédito.
- Realizar una colocación de créditos con calidad, tanto en el servicio brindado a los solicitantes de crédito como para el personal de la caja de ahorro.
- Fortalecer la coordinación del personal relacionado con la colocación de crédito.
- Definir criterios metodológicos para un manejo eficiente de la cartera.

### 4. Marco Legal

- Código Orgánico Monetario y Financiero.
- Ley de Economía Popular y Solidaria y su Reglamento.
- Norma para la Gestión del Riesgo de Crédito en las Cooperativas de Ahorro y Crédito, emitido por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.
- Estatuto social de la Caja de Ahorro “Usuarios de la Junta de Riego Zapotillo”

## 5. Glosario de términos

- **Administradores:** Los miembros del consejo de administración, sus representantes legales y los responsables de las áreas involucradas en el proceso de crédito, serán considerados administradores.
- **Crédito:** Corresponde a un activo de la cooperativa generado por la colocación de recursos, siendo responsabilidad de la entidad velar por la recuperación de los mismos.
- **Estrategia de gestión de riesgos de crédito:** Es el conjunto de acciones concretas que se implementarán en la administración del riesgo de crédito de la entidad, con el objetivo de lograr el fin propuesto.
- **Contrato de crédito:** Instrumento por el cual la entidad se compromete a entregar una suma de dinero al socio y éste se obliga a devolverla en los términos y condiciones pactados.
- **Garantía:** Es cualquier obligación que se contrae para la seguridad de otra obligación propia o ajena. Se constituyen para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el deudor.
  - a) **Garantía personal:** Es la obligación contraída por una persona natural o jurídica para responder por una obligación de un tercero.
  - b) **Garantía solidaria:** Es aquella en la que se puede exigir a uno, a varios o a todos los garantes el pago total de la deuda.
  - c) **Garantía de grupo:** Es aquella constituida por los miembros de los consejos, gerencia, los empleados que tienen decisión o participación en operaciones de crédito e inversiones, sus cónyuges o convivientes y sus parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad. Esta garantía será solidaria.
- **Incumplimiento:** No cumplir la obligación dentro del plazo estipulado; o hacerlo después de dicho plazo o en condiciones diferentes a las pactadas.
- **Línea de crédito:** Cupo de crédito aprobado a un socio, por un monto determinado que puede ser utilizado dentro de un plazo establecido, mediante desembolsos parciales o totales.
- **Manual de crédito:** Documento que contiene procedimientos y políticas que se debe considerar en la colocación de recursos, para mantener una adecuada gestión de crédito en la caja de ahorro.

- **Mercado objetivo:** Sector al cual la caja de ahorro se enfoca para colocar sus recursos y ofrecer sus servicios financieros.
- **Nivel de aprobación:** Corresponde a una instancia que aprueba o rechaza las solicitudes de crédito de acuerdo a la información recibida y al cupo que se le haya asignado.
- **Pagaré:** Título valor que contiene una promesa incondicional de pago.
- **Plazo crediticio:** Es el tiempo establecido para la recuperación de un crédito, que inicia desde el desembolso del efectivo en la cuenta del solicitante hasta el pago del último dividendo.
- **Proceso de crédito:** Comprende las etapas de otorgamiento; seguimiento y recuperación. La etapa de otorgamiento incluye la evaluación, estructuración donde se establecen las condiciones de concesión de la operación, aprobación, instrumentación y desembolso. La etapa de seguimiento comprende el monitoreo de los niveles de morosidad, castigos, refinanciamientos, reestructuraciones y actualización de la documentación. La etapa de recuperación incluye los procesos de recuperación normal, extrajudicial o recaudación judicial, las mismas que deben estar descritas en su respectivo manual para cumplimiento obligatorio de las personas involucradas en el proceso.
- **Riesgo de crédito:** Es la probabilidad de pérdida que asume la entidad como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por la contraparte.
- **Sustitución de deudor:** Cuando se traspasa las obligaciones de un crédito de un determinado deudor a una tercera persona que desee adquirirle, quien evidenciará capacidad de pago y presentará garantías de ser el caso, en condiciones no inferiores a las pactadas en el crédito original.
- **Tasa de interés:** Es el costo del dinero resultante de una operación crediticia, se expresa en porcentaje respecto al capital que lo produce.

## **6. Alcance**

Las disposiciones contenidas en el presente manual de crédito son de cumplimiento obligatorio para todo el personal involucrado en el proceso de aprobación y otorgamiento de crédito de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”.

## **7. Aprobación, Divulgación y Actualización**

El manual de crédito deberá ser aprobado por el Consejo de Administración, debiendo ajustarse permanentemente a las disposiciones de la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera, y de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; entrará en vigencia al siguiente día, después de su aprobación y deberá ser puesto en conocimiento del personal por el Gerente.

El presente manual será revisado y actualizado por el Gerente, cada año.

## **8. Políticas Generales**

a. Los préstamos se otorgarán solamente a los socios de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, para invertir en sus actividades productivas y de emprendimiento, de acuerdo con la capacidad de pago de los mismos.

b. La colocación de crédito deberá evitar la concentración en pocos socios, en sectores o actividades susceptibles al riesgo de incumplimiento.

c. La gestión de cobranza deberá realizarse antes de las fechas de vencimiento y en forma permanente, al menos mediante medios telefónicos o electrónicos, evidenciado de alguna manera la gestión realizada

d. Las tasas de los créditos que conceda la caja de ahorro, no podrán superar los máximos establecidos por el Banco Central del Ecuador.

e. Los créditos concedidos deberán basarse en la confianza que el grupo tenga con el socio, además de un análisis adecuado de la capacidad de pago del mismo, realizado por el técnico, garantizando el cumplimiento oportuno de la obligación adquirida.

f. El Gerente evaluará de forma periódica la calidad de la cartera.

g. Todas las operaciones deberán estar garantizadas.

h. El manual de crédito deberá estar disponible para el conocimiento de todo el personal de la caja de ahorro.

i. Este manual deberá dar cumplimiento obligatorio a los límites fijados por la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera, y a las disposiciones establecidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

## **9. Políticas de Crédito**

La caja de ahorro otorgará el siguiente tipo de crédito de acuerdo a la segmentación de la cartera de crédito de las entidades del sistema financiero expedida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera:

**Microcrédito:** Es el otorgado a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales inferior o igual a USD 100.000, o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por la entidad del Sistema Financiero Nacional.

Dentro del microcrédito se enfoca en el siguiente sub-segmento de crédito:

**Microcrédito Minorista.** - Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a la entidad del sistema financiero, sea menor o igual a USD 1.000, incluyendo el monto de la operación solicitada.

## **10. Determinación de los Sujetos de Crédito**

Son sujetos de crédito todas las personas que sean socios de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”.

## **11. Plazos de las Operaciones de Crédito**

- 3 meses
- 6 meses
- 9 meses
- 12 meses

## **12. Condiciones a cumplir en la concesión de créditos**

- Contar con una solicitud de crédito debidamente llena y firmada por el solicitante de crédito, y ser presentada en la oficina al menos 1 día antes de la reunión.
- Verificar la cédula de identidad original del solicitante y los garantes.
- Para la evaluación de una solicitud de crédito se deberá contar con los datos actualizados de sus ahorros e información del cumplimiento en créditos anteriores.

- Comprobar el destino del crédito manifestado por el solicitante, a través de inspecciones y verificaciones sobre la actividad productiva o comercial del socio.
- En caso de créditos aprobados bajo condiciones especiales, debe contar con la constancia de la aprobación del Consejo de Administración.
- Contar con el reporte que demuestre el análisis realizado de la solicitud de crédito y las recomendaciones acerca de su aprobación o rechazo; es el centro quién basándose en la confianza y solidaridad decide si otorgar o no el crédito al solicitante.
- Realizar el desembolso solo después de aprobado el crédito por el nivel correspondiente.
- Todo crédito aprobado será desembolsado en la cuenta del socio.
- Para realizar el desembolso del préstamo en la cuenta del socio, se deberá tener previamente firmado el pagaré.

### 13. Montos establecidos para otorgarse los créditos

Cuadro 20

*Monto de los créditos de acuerdo al año*

| AÑO | MONTO      |
|-----|------------|
| 1   | USD 200,00 |
| 2   | USD 200,00 |
| 3   | USD 300,00 |
| 4   | USD 400,00 |
| 5   | USD 500,00 |

### 14. Etapas en la Concesión de Créditos

**a) Evaluación y visita a solicitantes:** Una vez receptada la solicitud de crédito, se procede con la recolección de información, documentos y datos necesarios para realizar los análisis pertinentes como económico, financiero, de moralidad del socio, entre otros. En esta etapa se deberá verificar la consistencia y veracidad de la información obtenida, para lo cual se debe realizar visitas personalizadas al terreno del socio o a su negocio según el caso, para verificar el destino del crédito.

**b) Propuesta, recomendación y decisión para aprobación de créditos:** Posterior a la etapa de evaluación y visita, si el técnico, recomienda la aprobación del mismo, realizará la propuesta al centro para que apruebe la solicitud.

Si el técnico no recomienda la aprobación de la solicitud, entonces será responsabilidad del grupo si deciden aprobarlo, quedando todo el centro como garante solidario, obligado a cancelar el crédito el centro en caso de incumplimiento. La recomendación del técnico estará fundamentada en un análisis de la información financiera y capacidad de pago, presentada por el solicitante y su historial crediticio.

**c) Desembolso:** consiste en la entrega del dinero a la cuenta del socio, después de pasar por el análisis y la aprobación del mismo. Para efectuar el desembolso se deberá:

- Verificar coincidencia de firmas con las cédulas de identidad.
- Verificar coincidencia en números y letras en el pagaré o en el contrato de crédito.
- Verificar la coincidencia de información del pagaré o contrato de crédito con información proporcionada en la solicitud de crédito.

Una vez verificada la información, el técnico procede a contar el dinero del crédito y entregarlo al finalizar la reunión al director del centro, para que éste a su vez proceda a entregarle al solicitante. El proceso de desembolso termina con la entrega de la documentación del crédito al responsable de custodia de documentos.

**d) Seguimiento y recuperación:** Posterior al desembolso del crédito se deberá realizar las gestiones de seguimiento y recuperación de la operación concedida de forma permanente, evitando el vencimiento de las cuotas pactadas en los plazos establecidos.

En esta etapa de seguimiento, el técnico realizará visitas para verificar el cumplimiento en el destino de crédito solicitado, para la etapa de recuperación se realizarán llamadas, mensajes de texto, o mensajes al correo electrónico para recordar al solicitante la obligación 1 día antes del pago de cada cuota.

La finalidad de estas gestiones realizadas es mantener un bajo nivel de morosidad que no afecte la calidad de la cartera. Si un crédito ha caído en mora, es necesario primero conocer la causa y dependiendo de la misma diseñar las estrategias más adecuadas para su recuperación.

## **15. Análisis y Evaluación del Crédito**

El técnico deberá evaluar como mínimo los siguientes aspectos:

- Estabilidad del socio y de la actividad que constituye la fuente de pago.

- Estabilidad de los garantes y de la actividad económica que realiza.
- Historial crediticio en la caja de ahorro y en el sistema financiero.

*Condiciones financieras:*

**a. Monto.** - El monto a concederse debe encontrarse relacionado a la capacidad de pago y a la viabilidad de la actividad a financiar. El monto otorgado a un socio no deberá superar el 20% del patrimonio de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”

Los dividendos (capital e intereses) se cobrarán de acuerdo al plazo concedido y podrán devengarse en cuotas mensuales.

**b. Plazo.** - Los plazos deberán ser coherentes con el destino de crédito y con el monto, los cuales no podrán superar el máximo establecido en el presente manual.

**c. Frecuencia de los créditos.** - Un socio podrá tener hasta 3 créditos en el año.

## **16. Tasas de Interés**

El Comité de Crédito de Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, será quien fije las tasas de interés con las que operará la caja.

## **Tratamiento de Garantías**

La Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, aceptará para la concesión de créditos la garantía solidaria.

Se requerirá de dos garantes solidarios para la concesión de un crédito, y la aprobación de todo el centro manifestada en la reunión.

## **17. Custodia**

El responsable de la custodia mantendrá en orden, bajo condiciones de estricta seguridad y acceso restringido la documentación legal que ampara las operaciones de crédito, siendo ésta: los pagarés debidamente firmados por deudores y garantes.

## **FILOSOFÍA INSTITUCIONAL**

### **Misión**

La Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, es una entidad financiera que brinda productos y servicios financieros de calidad, acorde a las necesidades de sus socios, mediante una adecuada gestión y minimización de riesgos, basados en la solidaridad y el trabajo en equipo, para apoyar a la producción y el emprendimiento, logrando así el desarrollo social y económico de la localidad.

### **Visión**

En el 2021, ser una entidad financiera solvente, enfocada al beneficio social, que coadyuve al desarrollo económico de los usuarios del sistema de riego Zapotillo, prestando servicios de calidad a través de los microcréditos, fomentando el ahorro y gestionando capacitaciones en actividades productivas, basados en la confianza, seguridad y responsabilidad, con la finalidad de satisfacer y mejorar la calidad de vida de sus socios.

### **Objetivos**

#### **General:**

Ofrecer servicios financieros de calidad para los usuarios del sistema de riego Zapotillo, promoviendo e impulsando económicamente sus actividades productivas e ideas de emprendimiento y generar así un crecimiento socio económico en la comunidad.

#### **Específicos:**

- Otorgar préstamos a los socios, para satisfacer sus diferentes necesidades de financiamiento.
- Gestionar capacitaciones de manera continua para los socios en las diferentes actividades económicas de producción y comercialización.
- Impulsar el desarrollo armónico y dinámico de la caja de ahorro entre los socios, fomentar el ahorro a través de programas de incentivos y motivaciones.
- Realizar una capacitación permanente de los colaboradores de la institución a fin de que actualicen sus conocimientos, obteniendo una entrega de servicio eficiente.

## Valores

**Responsabilidad:** Está dada por el cumplimiento de cada uno de los miembros de la caja de ahorro, en sus funciones y horarios establecidos, además del compromiso personal y laboral, con el objetivo de entregar servicios y productos de calidad.

**Respeto:** Se refiere al comportamiento del personal, basado en la armonía de las relaciones interpersonales reconociendo la dignidad humana, comprendiendo y tolerando la opinión de los demás.

**Honradez:** Relacionada especialmente en el manejo de los recursos económicos por parte del personal y de los socios que tengan relación con la caja de ahorro, demostrando un ambiente de confianza y transparencia.

**Trabajo en equipo:** Es el resultado de la participación grupal entre los colaboradores de la caja de ahorro para realizar las actividades laborales, basada en la comunicación, la solidaridad y honestidad; asumiendo y planificando conjuntamente las tareas.

**Puntualidad:** Es la actitud de los trabajadores para cumplir eficaz y eficientemente las tareas asignadas, a fin de valorar el tiempo propio y el de las demás personas.

## Logo

Constituye la imagen institucional con la cual los socios se pueden identificar. Además, representa un factor fundamental para lograr un posicionamiento en el mercado.



Figura 16. Logo de la institución, adaptado por la autora en base a los requerimientos de la institución.

El logotipo para la Caja de Ahorros “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, fue diseñado considerando la silueta de un agricultor, quien representa a los socios de la caja de ahorro y a la actividad que realizan, pues se observan canales de riego que desembocan en un guayacán, un árbol cuyo florecimiento es un acto espectacular, algo turístico de la localidad,

todo esto dentro de una mano que simboliza la cooperación, el trabajo en equipo y la solidaridad, valores en los que se fundamenta la caja de ahorro para mejorar la calidad de vida de sus socios. Los colores del logo representan la calidez del lugar.

Las letras que se encuentran debajo del Logo, “CAUSRZ”, significan Caja de Ahorro Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo, nombre que fue escogido por los usuarios para sentirse identificados con la institución.

### **Slogan**

Es la frase que identificará a la caja de ahorros, se ha establecido para demostrar la solidaridad y el compromiso que la institución tiene hacia sus socios:

**“APOYAMOS TU ACTIVIDAD Y  
MEJORAMOS TU ECONOMÍA”**

## ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

Este estudio permite determinar el monto total de la inversión y el financiamiento para la puesta en marcha del proyecto, según los requerimientos técnicos y administrativos. Por tratarse de una caja de ahorro, que es una entidad del sector financiero y pertenece a la Economía Popular y Solidaria, el proyecto necesita determinar su sostenibilidad más que la rentabilidad. Los valores de los requerimientos pueden verificarse en el anexo 4 de la investigación, en dónde se hace constar las proformas.

### Activos Fijos o Tangibles

En el desarrollo del presente proyecto, no se ha considerado la compra de terreno, ni construcción de edificaciones, solamente se analiza las inversiones en adecuación de la infraestructura de la entidad. Así mismo se establece el equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades de la caja de ahorro. Los activos fijos necesarios para el proyecto son los siguientes:

**Muebles y Enseres:** Son bienes tangibles de uso permanente que coadyuvan a las operaciones y actividades administrativas de la entidad, están registrados a su costo de adquisición, los mismos que posteriormente deben ser actualizados, revalorizados y depreciados. A continuación, se registra el total de bienes adquiridos para el funcionamiento de la caja de ahorro.

Cuadro 21

#### *Muebles y Enseres*

| <b>MUEBLES Y ENSERES</b>                   |                 |                       |                    |
|--|-----------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Detalle</b>                             | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> |
| Escritorio secretaria teclado en melanina  | 3               | \$ 114,04             | \$ 342,12          |
| Silla de oficina en yute                   | 7               | \$ 21,05              | \$ 147,35          |
| Estante en melanina divisiones de 84 x 160 | 1               | \$ 74,56              | \$ 74,56           |
| <b>Subtotal</b>                            |                 |                       | <b>\$ 564,03</b>   |
| IVA 14%                                    |                 |                       | \$ 78,96           |
| <b>Total</b>                               |                 |                       | <b>\$ 642,99</b>   |

**Fuente:** Proformas

**Equipos de Computación:** Dentro de este rubro se encuentran los equipos de computación que son necesarios para que la entidad realice sus actividades diarias, en el siguiente cuadro se describen las principales cuentas que la conforman, con un total de \$ 3 581,99

*Cuadro 22*

Equipos de Cómputo

| <b>EQUIPOS DE CÓMPUTO</b>           |                 |                       |                    |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Detalle</b>                      | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> |
| Computador Dual Core                | 3               | \$ 421,05             | \$ 1.263,15        |
| Impresora Matricial Epson LX 350    | 1               | \$ 298,25             | \$ 298,25          |
| Impresora Epson Multifunción L220   | 1               | \$ 280,70             | \$ 280,70          |
| Sistema Administrativo Contable SAC | 1               | \$ 1.300,00           | \$ 1.300,00        |
| Subtotal                            |                 |                       | \$ 3.142,10        |
| IVA 14%                             |                 |                       | \$ 439,89          |
| <b>Total</b>                        |                 |                       | <b>\$ 3.581,99</b> |

**Fuente:** Proformas

**Equipos de Oficina:** Son todos los instrumentos que se necesitan para el funcionamiento de la oficina y para llevar acabo las actividades que se realizan dentro de la institución, la inversión de estos requerimientos es por un valor de \$ 169,52; teniendo a continuación las siguientes cuentas.

*Cuadro 23*

*Equipos de Oficina*

| <b>EQUIPOS DE OFICINA</b>                      |                 |                       |                    |
|--|-----------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Detalle</b>                                 | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> |
| Teléfono Panasonic sencillo KX-TS500 Negro(6M) | 1               | \$ 80,00              | \$ 80,00           |
| Sumadora Casio Hr-100tm 12 Dígitos             | 1               | \$ 53,70              | \$ 53,70           |
| Calculadora                                    | 1               | \$ 15,00              | \$ 15,00           |
| Subtotal                                       |                 |                       | \$ 148,70          |
| IVA 14%  |                 |                       | \$20,82            |
| <b>Total</b>                                   |                 |                       | <b>\$ 169,52</b>   |

**Fuente:** Proformas

## Cuadro 24

### *Resumen de Activos Fijos*

| <b>ACTIVOS FIJOS</b> |                    |
|----------------------|--------------------|
| <b>Detalle</b>       | <b>Valor</b>       |
| Muebles y Enseres    | \$ 642,99          |
| Equipo de Cómputo    | \$ 3.581,99        |
| Equipos de Oficina   | \$ 169,52          |
| <b>Total</b>         | <b>\$ 4.394,51</b> |

### **Activos Diferidos o Intangibles**

Los activos diferidos que tendrá la caja de ahorro son los gastos de constitución y la adecuación de la infraestructura que se realizará.

**Adecuación de Infraestructura:** incluye todos aquellos rubros que se utilizan para adecuar y mejorar la parte interna y externa de las instalaciones en donde se llevarán a cabo las operaciones que realiza la caja de ahorro.

## Cuadro 25

### Adecuación de Infraestructura

| <b>ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA</b>            |                    |
|---|--------------------|
| <b>Detalle</b>                                  | <b>Valor Total</b> |
| Arreglo de instalaciones (Pintura y divisiones) | \$ 200,00          |
| <b>Total</b>                                    | <b>\$ 200,00</b>   |

**Gastos de constitución:** corresponden a aquellos trámites que son necesarios para que la caja de ahorro según la Ley pueda iniciar su operatividad.

## Cuadro 26

### *Gastos de constitución*

| <b>Gastos de Constitución</b> |                  |
|-------------------------------|------------------|
| <b>Detalle</b>                | <b>Valor</b>     |
| Escritura en notaría          | \$ 265,50        |
| Minuta con el abogado         | \$ 20,00         |
| Copias                        | \$ 5,00          |
| <b>Total</b>                  | <b>\$ 290,50</b> |

**Fuente:** Proformas

## Cuadro 27

### Resumen del Activo diferido

| <b>ACTIVO DIFERIDO</b>               |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| <b>Detalle</b>                       | <b>Valor</b>     |
| Gastos de Constitución de la empresa | \$ 290,50        |
| Adecuación de las instalaciones      | \$ 200,00        |
| <b>Total</b>                         | <b>\$ 490,50</b> |

### Capital de Trabajo

Está conformado por todos aquellos rubros que se necesitan para llevar a cabo las actividades de la caja de ahorro, entre ellos se encuentran: el capital de operación, es decir el dinero disponible con el que cuenta la entidad para realizar la colocación de créditos, siendo ésta su principal actividad; los sueldos y salarios del personal que labora en la entidad, servicios básicos, suministros de oficina, útiles de aseo y proveeduría. A continuación, se describe cada una de las cuentas que conforman el capital de trabajo y el valor a invertirse, en cada una de ellas:

**Suministros de oficina:** son todos aquellos útiles o herramientas de oficina, necesarios para ejecutar de una forma más eficiente el trabajo dentro de la institución, para lo cual se tiene en cuenta la cantidad y calidad de los productos a adquirirse, teniendo un costo de USD 111,07.

## Cuadro 28

### Suministros de oficina

| <b>SUMINISTROS DE OFICINA</b> |                 |                       |                    |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Detalle</b>                | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> |
| Grapadora                     | 1               | \$ 6,69               | \$ 6,69            |
| Perforadora                   | 1               | \$ 2,35               | \$ 2,35            |
| Resma papel bond              | 2               | \$ 2,50               | \$ 5,00            |
| Tinta para impresora          | 3               | \$ 20,50              | \$ 61,50           |
| Caja Esferográficos           | 1               | \$ 4,88               | \$ 4,88            |
| Caja Resaltador               | 1               | \$ 4,00               | \$ 4,00            |
| Carpetas de cartón            | 17              | \$ 0,12               | \$ 2,04            |
| Caja Corrector                | 1               | \$ 4,96               | \$ 4,96            |
| Grapas 5000 unidades          | 1               | \$ 0,58               | \$ 0,58            |
| Archivadores                  | 3               | \$ 1,81               | \$ 5,43            |
| Subtotal                      |                 |                       | \$ 97,43           |
| IVA 14%                       |                 |                       | \$ 13,64           |
| <b>Total</b>                  |                 |                       | <b>\$ 111,07</b>   |

Fuente: Proformas

**Útiles de Aseo:** Son todos aquellos productos e insumos que se utilizan en forma diaria para el mantenimiento de las áreas de trabajo en la caja de ahorro y cuyo costo anual es de USD 178,60, el valor no es muy significativo, debido a que la Junta cuenta con una persona que semanalmente realiza limpieza en todas las instalaciones.

Cuadro 29

*Útiles de Aseo*

| <b>ÚTILES DE ASEO</b>              |                 |                       |                    |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Detalle</b>                     | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> |
| Galón de desinfectante             | 3               | \$ 4,39               | \$ 13,17           |
| Cesto de Basura                    | 3               | \$ 3,95               | \$ 11,85           |
| Guantes                            | 1               | \$ 4,30               | \$ 4,30            |
| Trapeador redondo                  | 2               | \$ 3,07               | \$ 6,14            |
| Escoba fibra plástica suave        | 2               | \$ 3,07               | \$ 6,14            |
| Paca de PH X4 OP/ Dispensador      | 3               | \$ 10,53              | \$ 31,59           |
| Galón de Jabón de Manos            | 3               | \$ 3,42               | \$ 10,26           |
| Dispensador de PH                  | 1               | \$ 22,81              | \$ 22,81           |
| Dispensador de Jabón líquido       | 1               | \$ 22,81              | \$ 22,81           |
| Paquete de funda de basura x 20 u. | 6               | \$ 1,97               | \$ 11,82           |
| Paquete de toallas de manos        | 6               | \$ 2,63               | \$ 15,78           |
| Subtotal                           |                 |                       | \$ 156,67          |
| IVA 14%                            |                 |                       | \$ 21,93           |
| <b>Total</b>                       |                 |                       | <b>\$ 178,60</b>   |

Fuente: Proformas

**Sueldos y Salarios:** Se registran los montos destinados al pago de trabajadores que prestan sus servicios en la caja de ahorro, se realiza el cálculo de los mismos diferenciando los sueldos del personal administrativo (Gerente) y operativo (Técnico y Cajero).

Cuadro 30

*Sueldos y Salarios*

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Sueldo Básico     | 366,00 |
| Aporte Patronal   | 12,15% |
| Décimo Tercero    | 12     |
| Fondos de Reserva | 8,33%  |
| Vacaciones        | 24     |
| Aporte Individual | 9,45%  |

| PERSONAL ADMINISTRATIVO |         |          |                 |                |               |            |               |             |
|-------------------------|---------|----------|-----------------|----------------|---------------|------------|---------------|-------------|
| N°                      | Cargo   | Sueldo   | Aporte Patronal | Décimo Tercero | Décimo Cuarto | Vacaciones | Total a Pagar | Total Anual |
| 1                       | Gerente | \$600,00 | \$72,90         | \$50,00        | \$30,50       | \$25,00    | \$778,40      | \$9.340,80  |

| PERSONAL OPERATIVO |                  |          |                 |                |               |            |               |             |
|--------------------|------------------|----------|-----------------|----------------|---------------|------------|---------------|-------------|
| N                  | Cargo            | Sueldo   | Aporte Patronal | Décimo Tercero | Décimo Cuarto | Vacaciones | Total Mensual | Total Anual |
| 1                  | Técnico-Contador | \$400,00 | \$48,60         | \$33,33        | \$30,50       | \$16,67    | \$529,10      | \$6.349,20  |
| 1                  | Cajero/a         | \$366,00 | \$44,47         | \$30,50        | \$30,50       | \$15,25    | \$486,72      | \$5.840,63  |

En el cuadro 30, no se determinan los Fondos de reserva para los cálculos de sueldos y salarios, puesto que según la Ley este valor se calcula en el segundo año de servicio de los empleados.

**Servicios Básicos:** Son los gastos adicionales pero primordiales para el normal funcionamiento y administración de toda la empresa, es decir involucra todos aquellos costos relacionados con el servicio que ofrece la institución.

Cuadro 31

*Servicios Básicos*

| SERVICIOS BÁSICOS |               |                  |
|-------------------|---------------|------------------|
| Detalle           | Costo Mensual | Costo Anual      |
| Agua              | \$ 4,50       | \$ 54,00         |
| Luz               | \$ 10,00      | \$ 120,00        |
| Teléfono          | \$ 5,00       | \$ 60,00         |
| Internet          | \$ 20,70      | \$ 248,40        |
| <b>Total</b>      |               | <b>\$ 482,40</b> |

**Proveeduría:** Se considera necesario el uso de algunos materiales como son las cartolas, pagarés y hojas de pago, certificados de aportación; para que las transacciones que se realizan diariamente en la institución se ejecuten correctamente.

Cuadro 32

*Proveeduría*

| <b>PROVEEDURÍA</b>         |                 |                       |                    |
|----------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Detalle</b>             | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> |
| Cartolas                   | 838             | \$ 0,50               | \$ 419,00          |
| Pagares                    | 2514            | \$ 0,01               | \$ 25,14           |
| Hojas de Cobro             | 612             | \$ 0,01               | \$ 6,12            |
| Papeletas                  | 5000            | \$ 0,02               | \$ 100,00          |
| Solicitud de Créditos      | 2514            | \$ 0,02               | \$ 50,28           |
| Certificados de Aportación | 838             | \$ 0,02               | \$ 16,76           |
| <b>Total</b>               |                 |                       | <b>\$ 617,30</b>   |

**Inversión Inicial y Financiamiento**

En el siguiente cuadro se detalla los valores que corresponden a la inversión inicial, los cuales están agrupados de acuerdo a su respectiva clasificación. La inversión del proyecto será de USD 31.754,44; distribuidos en activos fijos, con una inversión de USD 4.394,50, activos diferidos USD 490,50 y el capital de trabajo con un valor de USD 26.869,44 es importante indicar que el rubro de sueldos y salarios se divide en: sueldo de personal operativo (técnico y cajero) y sueldos y salarios del personal administrativo que labora en la entidad (gerente).

*Cuadro 33***Inversión Inicial**

| <b>INVERSIÓN DEL PROYECTO</b>        |                         |                     |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>CONCEPTO</b>                      | <b>VIDA ÚTIL (años)</b> | <b>TOTAL</b>        |
| <b>Activos Fijos</b>                 |                         | <b>\$ 4.394,50</b>  |
| Muebles y Enseres                    | 10                      | \$ 642,99           |
| Equipos de Cómputo                   | 3                       | \$ 3.581,99         |
| Equipos de Oficina                   | 10                      | \$ 169,52           |
| <b>Activos Diferidos</b>             |                         | <b>\$ 490,50</b>    |
| Gastos de constitución de la empresa |                         | \$ 290,50           |
| Adecuación de las Instalaciones      |                         | \$ 200,00           |
| <b>Capital de Trabajo</b>            |                         | <b>\$ 26.869,44</b> |
| Capital de Operación                 |                         | \$ 20.300,85        |
| Sueldos y Salarios                   | 3 meses                 | \$ 5.541,01         |
| Suministros de Oficina               |                         | \$ 111,07           |
| Servicios Básicos                    | 3meses                  | \$ 120,60           |
| Útiles de Aseo                       |                         | \$ 178,60           |
| Proveeduría                          |                         | \$ 617,30           |
| <b>TOTAL</b>                         |                         | <b>\$ 31.754,44</b> |

## **Financiamiento**

El total de la inversión será financiado con la aportación de los socios, el valor total será tomado del fondo que mantienen como Junta de Usuarios de Riego del Sistema Zapotillo, que se encuentra depositado en la cuenta corriente N°3-00116658-3 en BANECUADOR B.P oficina Zapotillo, con un saldo de 31.754,44 dólares americanos al 21 de julio del 2016.2

Por lo tanto, el financiamiento para la inversión será 100% capital propio.

## **Análisis de Egresos e Ingresos**

### **Egresos**

El presupuesto de egresos se refiere a los costos y gastos del proyecto, durante el periodo de evaluación del mismo, clasificados en los costos operativos y gastos administrativos que tendrá la caja de ahorro.

**Costos Operativos:** Son todos aquellos costos que se derivan directamente de la operatividad de la caja de ahorro, en este caso se tiene los intereses causados, depreciaciones, amortizaciones y sueldos del personal operativo, es necesario mencionar que no se calcula en este grupo el costo por mantenimiento de maquinaria y equipo, debido a que la Junta cuenta con un técnico que realiza ese trabajo y que lo hará también para la caja, y será la Junta quién en su presupuesto solventará ese valor.

Para el cálculo de los sueldos del personal operativo, se realizó el cálculo a través de la inflación, los datos de la misma se tomaron de las proyecciones que el Banco Central tiene establecidas hasta el año 2019, para los 2 años siguientes se realizó la previsión a través de la herramienta de Excel.

**Intereses Causados.** - es el valor del interés que la caja cancela a sus socios por los ahorros depositados en sus cuentas, para determinar este valor se realizaron las respectivas tablas del monto del ahorro mensual acumulado, estableciéndose de esta manera el interés causado anual que la caja paga, además se realiza la proyección para los 5 años del periodo de evaluación del proyecto, los cuadros de cada año por los intereses causados, constan al final, en el anexo 6.

---

2 Ver anexo 5 al final de la investigación.

Cuadro 34

Modelo del cálculo de intereses causados en el año 1

| <b>CÁLCULO DEL INTERÉS CAUSADO EN EL AÑO 1</b> |                              |                     |                      |                        |                           |                        |
|--|------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|
| <b>Mes</b>                                     | <b>Aporte ahorro mensual</b> | <b>N° de socios</b> | <b>Monto mensual</b> | <b>Monto acumulado</b> | <b>% de interés anual</b> | <b>Interés causado</b> |
| <b>1</b>                                       | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 8.380,00            | 4%                        | \$ 27,93               |
| <b>2</b>                                       | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 16.760,00           | 4%                        | \$ 55,87               |
| <b>3</b>                                       | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 25.140,00           | 4%                        | \$ 83,80               |
| <b>4</b>                                       | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 33.520,00           | 4%                        | \$ 111,73              |
| <b>5</b>                                       | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 41.900,00           | 4%                        | \$ 139,67              |
| <b>6</b>                                       | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 50.280,00           | 4%                        | \$ 167,60              |
| <b>7</b>                                       | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 58.660,00           | 4%                        | \$ 195,53              |
| <b>8</b>                                       | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 67.040,00           | 4%                        | \$ 223,47              |
| <b>9</b>                                       | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 75.420,00           | 4%                        | \$ 251,40              |
| <b>10</b>                                      | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 83.800,00           | 4%                        | \$ 279,33              |
| <b>11</b>                                      | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 92.180,00           | 4%                        | \$ 307,27              |
| <b>12</b>                                      | \$ 10,00                     | 838                 | \$ 8.380,00          | \$ 100.560,00          | 4%                        | \$ 335,20              |
| <b>TOTAL DE INTERÉS CAUSADO EN EL AÑO 1</b>    |                              |                     |                      |                        |                           | <b>\$ 2.178,80</b>     |

El cuadro 34, indica el cálculo de forma mensual de los intereses que cancela la caja por los ahorros que realizan los socios, a una tasa del 4% anual, así al finalizar el año 1, la caja incurre en un costo de \$ 2 178,80 por intereses causados.

Cuadro 35

*Resumen de los Intereses Causados*

| <b>INTERESES CAUSADOS</b> |                                 |                     |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|
| <b>Año</b>                | <b>Ahorro Obligatorio Anual</b> | <b>Interés (4%)</b> |
| 1                         | \$ 100.560,00                   | \$ 2.178,80         |
| 2                         | \$ 125.700,00                   | \$ 2.723,50         |
| 3                         | \$ 157.175,28                   | \$ 3.405,46         |
| 4                         | \$ 196.494,24                   | \$ 4.257,38         |
| 5                         | \$ 245.668,08                   | \$ 5.322,81         |

El cuadro 35, detalla los valores anuales que la caja cancela por los ahorros captados de sus socios.

Cuadro 36

*Depreciaciones*

| DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS |             |                   |                      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|-------------------------------|-------------|-------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Descripción                   | Valor       | % de Depreciación | Vida Útil del Activo | Año 1              | Año 2              | Año 3              | Año 4              | Año 5              | Valor Residual     |
| Muebles y Enseres             | \$ 642,99   | 10%               | 10                   | \$ 64,30           | \$ 64,30           | \$ 64,30           | \$ 64,30           | \$ 64,30           | \$ 321,50          |
| Equipos de Computación        | \$ 3.581,99 | 33,00%            | 3                    | \$ 1.182,06        | \$ 1.182,06        | \$ 1.182,06        | \$ 1.218,70        | \$ 1.218,70        | \$ 1.255,63        |
| Equipos de Oficina            | \$ 169,52   | 10%               | 10                   | \$ 16,95           | \$ 16,95           | \$ 16,95           | \$ 16,95           | \$ 16,95           | \$ 84,76           |
| <b>TOTAL</b>                  |             |                   |                      | <b>\$ 1.263,31</b> | <b>\$ 1.263,31</b> | <b>\$ 1.263,31</b> | <b>\$ 1.299,95</b> | <b>\$ 1.299,95</b> | <b>\$ 1.661,89</b> |

Las depreciaciones se realizan en base al método legal, dividiendo el valor del activo para el porcentaje de depreciación del bien, en el año 4 es necesario hacer una reinversión del equipo de cómputo por el valor de \$ 3.693,04.

Cuadro 37

*Reinversión del Equipo de cómputo*

| REINVERSIÓN EQUIPOS DE CÓMPUTO |                |             |             |             |
|--------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| Valor                          | % Depreciación | Año 1       | Año 2       | Año 3       |
| <b>\$ 3.693,04</b>             | 33,00%         | \$ 1.218,70 | \$ 1.218,70 | \$ 1.218,70 |

Para obtener el valor de la reinversión del equipo de cómputo, se tomó como base el valor del equipo comprado para el año 1 y se lo actualizó al valor de acuerdo al porcentaje de inflación que se tendrá para el año 4, que es el tiempo en el cuál se debe realizar la reinversión.

Cuadro 38

*Amortizaciones del activo diferido*

| AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS        |           |                   |                                   |          |          |          |          |          |
|--|-----------|-------------------|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Descripción                              | Valor     | % de amortización | Tiempo de evaluación del proyecto | Año 1    | Año 2    | Año 3    | Año 4    | Año 5    |
| Gastos de Constitución de la empresa     | \$ 290,50 | 20%               | 5                                 | \$ 58,10 | \$ 58,10 | \$ 58,10 | \$ 58,10 | \$ 58,10 |
| Gastos por Adecuación de Infraestructura | \$ 200,00 | 20%               | 5                                 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 |

La amortización del activo diferido, se realiza para los 5 años de evaluación que tiene el proyecto.

Cuadro 39

*Sueldos del personal operativo*

| PERSONAL OPERATIVO |                  |           |                 |                |               |                   |            |               |             |                                |
|--------------------|------------------|-----------|-----------------|----------------|---------------|-------------------|------------|---------------|-------------|--------------------------------|
| Años               | Cargo            | Sueldo    | Aporte Patronal | Décimo Tercero | Décimo Cuarto | Fondos de Reserva | Vacaciones | Total Mensual | Total Anual | Total Anual Personal Operativo |
| 1                  | Técnico-Contador | \$ 412,40 | \$ 50,11        | \$ 34,37       | \$ 30,50      | \$ 0,00           | \$ 17,18   | \$ 544,56     | \$ 6.534,68 | \$ 12.545,02                   |
|                    | Cajero/a         | \$ 377,35 | \$ 45,85        | \$ 31,45       | \$ 30,50      | \$ 0,00           | \$ 15,72   | \$ 500,86     | \$ 6.010,34 |                                |
| 2                  | Técnico-Contador | \$ 425,60 | \$ 51,71        | \$ 35,47       | \$ 30,50      | \$ 35,45          | \$ 17,73   | \$ 596,46     | \$ 7.157,50 | \$ 13.737,73                   |
|                    | Cajero/a         | \$ 389,42 | \$ 47,31        | \$ 32,45       | \$ 30,50      | \$ 32,44          | \$ 16,23   | \$ 548,35     | \$ 6.580,23 |                                |
| 3                  | Técnico-Contador | \$ 439,64 | \$ 53,42        | \$ 36,64       | \$ 30,50      | \$ 36,62          | \$ 18,32   | \$ 615,14     | \$ 7.381,62 | \$ 14.166,92                   |
|                    | Cajero/a         | \$ 402,27 | \$ 48,88        | \$ 33,52       | \$ 30,50      | \$ 33,51          | \$ 16,76   | \$ 565,44     | \$ 6.785,30 |                                |
| 4                  | Técnico-Contador | \$ 453,27 | \$ 55,07        | \$ 37,77       | \$ 30,50      | \$ 37,76          | \$ 18,89   | \$ 633,26     | \$ 7.599,11 | \$ 14.583,40                   |
|                    | Cajero/a         | \$ 414,74 | \$ 50,39        | \$ 34,56       | \$ 30,50      | \$ 34,55          | \$ 17,28   | \$ 582,02     | \$ 6.984,29 |                                |
| 5                  | Técnico-Contador | \$ 466,42 | \$ 56,67        | \$ 38,87       | \$ 30,50      | \$ 38,85          | \$ 19,43   | \$ 650,74     | \$ 7.808,87 | \$ 14.985,09                   |
|                    | Cajero/a         | \$ 426,77 | \$ 51,85        | \$ 35,56       | \$ 30,50      | \$ 35,55          | \$ 17,78   | \$ 598,02     | \$ 7.176,22 |                                |

**Gastos Administrativos:** Son todos aquellos gastos que se derivan de la administración de la organización, en este grupo se encuentran los sueldos y salarios de los directivos (gerente), los suministros de oficina y útiles de aseo.

Cuadro 40

*Sueldos y Salarios del Personal Administrativo*

| PERSONAL ADMINISTRATIVO |         |           |                 |                |               |                   |            |               |              |
|-------------------------|---------|-----------|-----------------|----------------|---------------|-------------------|------------|---------------|--------------|
| Años                    | Cargo   | Sueldo    | Aporte Patronal | Décimo Tercero | Décimo Cuarto | Fondos de Reserva | Vacaciones | Total Mensual | Total Anual  |
| 1                       | Gerente | \$ 618,60 | \$ 75,16        | \$ 51,55       | \$ 30,50      | \$ 0,00           | \$ 25,78   | \$ 801,58     | \$ 9.619,02  |
| 2                       | Gerente | \$ 638,40 | \$ 77,57        | \$ 53,20       | \$ 30,50      | \$ 53,18          | \$ 26,60   | \$ 879,44     | \$ 10.553,26 |
| 3                       | Gerente | \$ 659,46 | \$ 80,12        | \$ 54,96       | \$ 30,50      | \$ 54,93          | \$ 27,48   | \$ 907,45     | \$ 10.889,43 |
| 4                       | Gerente | \$ 679,91 | \$ 82,61        | \$ 56,66       | \$ 30,50      | \$ 56,64          | \$ 28,33   | \$ 934,64     | \$ 11.215,66 |
| 5                       | Gerente | \$ 699,62 | \$ 85,00        | \$ 58,30       | \$ 30,50      | \$ 58,28          | \$ 29,15   | \$ 960,86     | \$ 11.530,30 |

Cuadro 41

*Resumen de Egresos*

| <b>AÑO 1</b>                           |                     |
|--|---------------------|
| <b>Detalle</b>                         | <b>Valor</b>        |
| <b>Gatos Operativos</b>                | <b>\$ 14.723,82</b> |
| Intereses Causados                     | \$ 2.178,80         |
| Sueldos del personal operativo         | \$ 12.545,02        |
| <b>Depreciaciones</b>                  | <b>\$ 1.263,31</b>  |
| Depreciación de Muebles y Enseres      | \$ 64,30            |
| Depreciación de Equipos de Oficina     | \$ 16,95            |
| Depreciación de Equipos de Computación | \$ 1.182,06         |
| <b>Amortizaciones</b>                  | <b>\$ 98,10</b>     |
| Gastos de constitución de la empresa   | \$ 58,10            |
| Adecuación de las Instalaciones        | \$ 40,00            |
| <b>Gastos Administrativos</b>          | <b>\$ 11.008,39</b> |
| Sueldos y Salarios                     | \$ 9.619,02         |
| Servicios Básicos                      | \$ 482,40           |
| Suministros de Oficina                 | \$ 111,07           |
| Útiles de Aseo                         | \$ 178,60           |
| Proveeduría                            | \$ 617,30           |
| <b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>           | <b>\$ 27.093,62</b> |

El monto total de egresos que la caja de ahorros tiene en el año 1 es de \$ 27.093,62.

**Ingresos**

El presupuesto de ingresos está basado en el tamaño óptimo de la caja de ahorro, considerando el precio establecido para el producto que se ofrece; éste presupuesto consta de ingresos por certificados de aportación, intereses ganados por colocación de créditos, ingresos por servicios operativos y otros ingresos.

Cuadro 42

*Ingresos por Certificados de Aportación*

| <b>Año</b> | <b>Número de socios</b> | <b>Valor del Certificado</b> | <b>Total por Certificados</b> |
|------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1          | 838                     | \$ 20,00                     | \$ 16.760,00                  |
| 2          | 838                     | \$ 20,00                     | \$ 16.760,00                  |
| 3          | 838                     | \$ 20,00                     | \$ 16.760,00                  |
| 4          | 838                     | \$ 20,00                     | \$ 16.760,00                  |
| 5          | 838                     | \$ 20,00                     | \$ 16.760,00                  |

El valor del certificado de aportación será cancelado cada año por los socios, con la finalidad de obtener mayores ingresos y que la caja de ahorro pueda capitalizarse en el menor tiempo posible y contar con los recursos para satisfacer la demanda de crédito de sus socios.

### **Ingresos por colocación de créditos**

La tasa de interés por los créditos que coloca la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo” es del 20% anual, para establecer el valor que se obtiene por intereses ganados, se realiza un modelo de tabla de amortización por cada monto de crédito a otorgar, para obtener así el interés por crédito y luego se multiplica por el número de créditos que la caja concede cada año; tomando como base el plazo máximo. Las tablas de amortización de cada crédito constan en el anexo 7 de la investigación.

Cuadro 43

#### *Modelo de tabla de amortización*

| <b>CRÉDITO A 9 MESES</b>       | <b>AÑO 1</b>        |                     |                     |              |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| Monto del Crédito              | \$ 200,00           |                     |                     |              |
| Tasa de Interés Anual          | 20%                 |                     |                     |              |
| Número de pagos<br>(mensuales) | 9                   |                     |                     |              |
| <b>Pago Mensual:</b>           | <b>\$ 23,92</b>     |                     |                     |              |
| <b>TABLA DE AMORTIZACIÓN</b>   |                     |                     |                     |              |
| <b># Pago</b>                  | <b>Pago Interés</b> | <b>Pago Capital</b> | <b>Pago Mensual</b> | <b>Saldo</b> |
| <b>1</b>                       | \$ 3,33             | \$ 20,78            | \$ 24,11            | \$ 192,92    |
| <b>2</b>                       | \$ 2,99             | \$ 21,13            | \$ 24,11            | \$ 168,80    |
| <b>3</b>                       | \$ 2,63             | \$ 21,48            | \$ 24,11            | \$ 144,69    |
| <b>4</b>                       | \$ 2,28             | \$ 21,84            | \$ 24,11            | \$ 120,57    |
| <b>5</b>                       | \$ 1,91             | \$ 22,20            | \$ 24,11            | \$ 96,46     |
| <b>6</b>                       | \$ 1,54             | \$ 22,57            | \$ 24,11            | \$ 72,34     |
| <b>7</b>                       | \$ 1,17             | \$ 22,95            | \$ 24,11            | \$ 48,23     |
| <b>8</b>                       | \$ 0,78             | \$ 23,33            | \$ 24,11            | \$ 24,11     |
| <b>9</b>                       | \$ 0,40             | \$ 23,72            | \$ 24,11            | \$ 0,00      |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>\$ 17,03</b>     | <b>\$ 200,00</b>    | <b>\$ 217,03</b>    |              |

Se realiza el cálculo para 9 cuotas en el primer año, debido a que la caja de ahorro, inicia sus operaciones de colocación a partir del tercer mes de funcionamiento.

Cuadro 44

*Resumen por Intereses Ganados*

| <b>AÑO</b> | <b># Créditos colocados</b> | <b>Interés por crédito</b> | <b>Interés Anual por Créditos</b> |
|------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1          | 629                         | \$ 17,03                   | \$ 10.711,87                      |
| 2          | 1271                        | \$ 22,32                   | \$ 28.368,72                      |
| 3          | 1369                        | \$ 33,48                   | \$ 45.834,12                      |
| 4          | 1506                        | \$ 44,65                   | \$ 67.242,90                      |
| 5          | 1678                        | \$ 55,81                   | \$ 93.649,18                      |

El cuadro 44, indica el monto anual que obtiene la caja por los intereses de los créditos colocados.

Cuadro 45

*Ingresos por servicios operativos*

| <b>INGRESOS POR SERVICIOS OPERATIVOS</b> |               |   |              |
|--|---------------|---|--------------|
| <b>Año</b>                               | <b>Socios</b> | <b>Valor anual por servicios operativos</b> | <b>Total</b> |
| 1  | 838           | \$ 3,00                                     | \$ 2.514,00  |
| 2  | 838           | \$ 3,00                                     | \$ 2.514,00  |
| 3  | 838           | \$ 3,00                                     | \$ 2.514,00  |
| 4  | 838           | \$ 3,00                                     | \$ 2.514,00  |
| 5  | 838           | \$ 3,00                                     | \$ 2.514,00  |

En el cuadro anterior se detalla el valor de \$3,00 dólares por servicios operativos que cada año los socios aportan a la entidad, para cualquier imprevisto en proveeduría o algún otro gasto en el cual la caja tenga que incurrir para realizar sus operaciones.

Cuadro 46

*Otros Ingresos*

| <b>Año</b> | <b>Fondo de los Socios</b> |
|------------|----------------------------|
| 1          | \$ 20.300,85               |
| 2          | \$ 20.300,85               |
| 3          | \$ 20.300,85               |
| 4          | \$ 20.300,85               |
| 5          | \$ 20.300,85               |

El dinero establecido en otros ingresos, proviene del fondo de la Junta de Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo, quiénes aportan este capital a la caja de ahorro, para empezar con las operaciones, este valor se estableció en el capital de operación dentro de la inversión.

Cuadro 47

*Resumen de Ingresos*

| <b>RESUMEN DE INGRESOS</b>              |                     |
|---|---------------------|
| Ingresos por Certificados de Aportación | \$ 16.760,00        |
| Ingresos por Colocación de Créditos     | \$ 10.711,87        |
| Ingresos por servicios operativos       | \$ 2.514,00         |
| Otros Ingresos                          | \$ 20.300,85        |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>                   | <b>\$ 50.286,72</b> |

El cuadro anterior, detalla las cuentas de ingresos de la caja de ahorro y el valor anual que tiene cada rubro, montos que se encuentran determinados en los cuadros anteriores.

**Proyecciones de Ingresos y Egresos**

Cuadro 48

*Proyección de Ingresos*

| <b>PROYECCIÓN DE INGRESOS</b>           | <b>AÑO 1</b>        | <b>AÑO 2</b>        | <b>AÑO 3</b>        | <b>AÑO 4</b>         | <b>AÑO 5</b>         |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos por Certificados de Aportación | \$ 16.760,00        | \$ 16.760,00        | \$ 16.760,00        | \$ 16.760,00         | \$ 16.760,00         |
| Ingresos por Colocación de Créditos     | \$ 10.711,87        | \$ 28.368,72        | \$ 45.834,12        | \$ 67.242,90         | \$ 93.649,18         |
| Ingresos por servicios operativos       | \$ 2.514,00         | \$ 2.514,00         | \$ 2.514,00         | \$ 2.514,00          | \$ 2.514,00          |
| Otros Ingresos                          | \$ 20.300,85        | \$ 20.300,85        | \$ 20.300,85        | \$ 20.300,85         | \$ 20.300,85         |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>                   | <b>\$ 50.286,72</b> | <b>\$ 67.943,57</b> | <b>\$ 85.408,97</b> | <b>\$ 106.817,75</b> | <b>\$ 133.224,03</b> |

**Proyección de Egresos**

Para la proyección de egresos de la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo” durante el periodo de evaluación del proyecto, se la realiza mediante el indicador macroeconómico de la inflación; cuyos porcentajes para los 3 primeros años son tomados de

la proyección realizada por el Banco Central del Ecuador y para el año 4 y 5 la proyección se realizó a través de la aplicación previsión en la herramienta de Excel<sup>3</sup>.

Las cuentas que se encuentran proyectadas son las que pertenecen a los gastos administrativos a excepción de la cuenta de gastos de constitución de la empresa; además, se realiza la proyección de la cuenta sueldos del personal operativo, que pertenece a los gastos operativos.

Cuadro 49

*Porcentaje de la inflación prevista*

| <b>Año 0</b> | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         |
| 3,30%        | 3,10%        | 3,20%        | 3,30%        | 3,10%        | 2,90%        |

*Fuente:* Banco Central del Ecuador

Cuadro 50

Proyección de Egresos

| <b>PROYECCIÓN DE COSTOS</b>            |                     |                     |                     |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Detalle</b>                         | <b>Año 1</b>        | <b>Año 2</b>        | <b>Año 3</b>        | <b>Año 4</b>        | <b>Año 5</b>        |
| <b>Costos Operativos</b>               | <b>\$ 14.723,82</b> | <b>\$ 16.461,23</b> | <b>\$ 17.572,38</b> | <b>\$ 18.840,78</b> | <b>\$ 20.307,90</b> |
| Intereses Causados                     | \$ 2.178,80         | \$ 2.723,50         | \$ 3.405,46         | \$ 4.257,38         | \$ 5.322,81         |
| Sueldos del Personal Operativo         | \$ 12.545,02        | \$ 13.737,73        | \$ 14.166,92        | \$ 14.583,40        | \$ 14.985,09        |
| <b>Depreciaciones</b>                  | <b>\$ 1.263,31</b>  | <b>\$ 1.263,31</b>  | <b>\$ 1.263,31</b>  | <b>\$ 1.299,95</b>  | <b>\$ 1.299,95</b>  |
| Depreciación de Muebles y Enseres      | \$ 64,30            | \$ 64,30            | \$ 64,30            | \$ 64,30            | \$ 64,30            |
| Depreciación de Equipos de Oficina     | \$ 16,95            | \$ 16,95            | \$ 16,95            | \$ 16,95            | \$ 16,95            |
| Depreciación de Equipos de Computación | \$ 1.182,06         | \$ 1.182,06         | \$ 1.182,06         | \$ 1.218,70         | \$ 1.218,70         |
| <b>Amortizaciones</b>                  | <b>\$ 98,10</b>     |
| Gastos de constitución de la empresa   | \$ 58,10            | \$ 58,10            | \$ 58,10            | \$ 58,10            | \$ 58,10            |
| Adecuación de las Instalaciones        | \$ 40,00            | \$ 40,00            | \$ 40,00            | \$ 40,00            | \$ 40,00            |
| <b>Gastos Administrativos</b>          | <b>\$ 11.008,39</b> | <b>\$ 11.987,09</b> | <b>\$ 12.370,59</b> | <b>\$ 12.742,73</b> | <b>\$ 13.101,65</b> |
| Sueldos y Salarios                     | \$ 9.619,02         | \$ 10.553,26        | \$ 10.889,43        | \$ 11.215,66        | \$ 11.530,30        |
| Servicios Básicos                      | \$ 482,40           | \$ 497,84           | \$ 514,27           | \$ 530,21           | \$ 545,58           |
| Suministros de Oficina                 | \$ 111,07           | \$ 114,62           | \$ 118,41           | \$ 122,08           | \$ 125,62           |
| Útiles de Aseo                         | \$ 178,60           | \$ 184,32           | \$ 190,40           | \$ 196,30           | \$ 202,00           |
| Proveeduría                            | \$ 617,30           | \$ 637,05           | \$ 658,08           | \$ 678,48           | \$ 698,15           |
| <b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>           | <b>\$ 27.093,62</b> | <b>\$ 29.809,73</b> | <b>\$ 31.304,38</b> | <b>\$ 32.981,56</b> | <b>\$ 34.807,61</b> |

<sup>3</sup> Ver el anexo 8 al final de la investigación

## Cuadro 51

*Proyección del Estado de Pérdidas y Ganancias*

| <b>ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO</b> |                      |                     |                     |                     |                     |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Descripción</b>                               | <b>Año 1</b>         | <b>Año 2</b>        | <b>Año 3</b>        | <b>Año 4</b>        | <b>Año 5</b>        |
| <b>INGRESOS</b>                                  |                      |                     |                     |                     |                     |
| Intereses ganados por Colocación de Créditos     | \$ 10.711,87         | \$ 28.368,72        | \$ 45.834,12        | \$ 67.242,90        | \$ 93.649,18        |
| Ingresos por servicios operativos                | \$ 2.514,00          | \$ 2.514,00         | \$ 2.514,00         | \$ 2.514,00         | \$ 2.514,00         |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>                            | <b>\$ 13.225,87</b>  | <b>\$ 30.882,72</b> | <b>\$ 48.348,12</b> | <b>\$ 69.756,90</b> | <b>\$ 96.163,18</b> |
| <b>EGRESOS</b>                                   |                      |                     |                     |                     |                     |
| <b>Gastos Operativos</b>                         | <b>\$ 14.723,82</b>  | <b>\$ 16.461,23</b> | <b>\$ 17.572,38</b> | <b>\$ 18.840,78</b> | <b>\$ 20.307,90</b> |
| Sueldos y Salarios de operativos                 | \$ 12.545,02         | \$ 13.737,73        | \$ 14.166,92        | \$ 14.583,40        | \$ 14.985,09        |
| Intereses Causados por ahorro                    | \$ 2.178,80          | \$ 2.723,50         | \$ 3.405,46         | \$ 4.257,38         | \$ 5.322,81         |
| <b>Gastos Administrativos</b>                    | <b>\$ 11.008,39</b>  | <b>\$ 11.987,09</b> | <b>\$ 12.370,59</b> | <b>\$ 12.742,73</b> | <b>\$ 13.101,65</b> |
| Sueldos y Salarios administrativos               | \$ 9.619,02          | \$ 10.553,26        | \$ 10.889,43        | \$ 11.215,66        | \$ 11.530,30        |
| Servicios Básicos                                | \$ 482,40            | \$ 497,84           | \$ 514,27           | \$ 530,21           | \$ 545,58           |
| Suministros de oficina                           | \$ 111,07            | \$ 114,62           | \$ 118,41           | \$ 122,08           | \$ 125,62           |
| Útiles de Aseo                                   | \$ 178,60            | \$ 184,32           | \$ 190,40           | \$ 196,30           | \$ 202,00           |
| Proveeduría                                      | \$ 617,30            | \$ 637,05           | \$ 658,08           | \$ 678,48           | \$ 698,15           |
| <b>Depreciaciones</b>                            | <b>\$ 1.263,31</b>   | <b>\$ 1.263,31</b>  | <b>\$ 1.263,31</b>  | <b>\$ 1.299,95</b>  | <b>\$ 1.299,95</b>  |
| <b>Amortización del Activo Diferido</b>          | <b>\$ 98,10</b>      | <b>\$ 98,10</b>     | <b>\$ 98,10</b>     | <b>\$ 98,10</b>     | <b>\$ 98,10</b>     |
| <b>TOTAL EGRESOS</b>                             | <b>\$ 27.093,62</b>  | <b>\$ 29.809,73</b> | <b>\$ 31.304,38</b> | <b>\$ 32.981,56</b> | <b>\$ 34.807,61</b> |
| <b>EXCEDENTE NETO</b>                            | <b>-\$ 13.867,75</b> | <b>\$ 1.072,99</b>  | <b>\$ 17.043,74</b> | <b>\$ 36.775,34</b> | <b>\$ 61.355,57</b> |

En el cuadro de Estado de Pérdidas y Ganancias no se calcula el pago por utilidades a trabajadores y pago de impuesto a la renta, debido a que la Caja de Ahorro, es una entidad de la Economía Popular y Solidaria y estas organizaciones se encuentran exentas de estos pagos, lo cual se fundamenta por medio del numeral 19 del artículo 9 de la Ley de Régimen Tributario Interno del Ecuador; en dónde textualmente menciona que están exentos del Impuesto a la Renta: los ingresos percibidos por las organizaciones previstas en la Ley de Economía Popular y Solidaria siempre y cuando las utilidades obtenidas sean reinvertidas en la propia organización.

## Cuadro 52

*Proyección del Flujo de Caja*

| FLUJO DE EFECTIVO                    |                      |                      |                     |                     |                     |                     |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Descripción                          | Año 0                | Año 1                | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
| <b>INGRESOS</b>                      |                      |                      |                     |                     |                     |                     |
| Ingresos Operacionales               |                      | \$ 13.225,87         | \$ 30.882,72        | \$ 48.348,12        | \$ 69.756,90        | \$ 96.163,18        |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>                |                      | <b>\$ 13.225,87</b>  | <b>\$ 30.882,72</b> | <b>\$ 48.348,12</b> | <b>\$ 69.756,90</b> | <b>\$ 96.163,18</b> |
| <b>EGRESOS</b>                       |                      |                      |                     |                     |                     |                     |
| Inversión Inicial                    | \$ 31.754,44         |                      |                     |                     |                     |                     |
| Gastos Operativos                    |                      | \$ 14.723,82         | \$ 16.461,23        | \$ 17.572,38        | \$ 18.840,78        | \$ 20.307,90        |
| Gastos Administrativos               |                      | \$ 11.008,39         | \$ 11.987,09        | \$ 12.370,59        | \$ 12.742,73        | \$ 13.101,65        |
| Depreciaciones                       |                      | \$ 1.263,31          | \$ 1.263,31         | \$ 1.263,31         | \$ 1.299,95         | \$ 1.299,95         |
| Amortizaciones                       |                      | \$ 98,10             | \$ 98,10            | \$ 98,10            | \$ 98,10            | \$ 98,10            |
| <b>TOTAL EGRESOS</b>                 | <b>\$ 31.754,44</b>  | <b>\$ 27.093,62</b>  | <b>\$ 29.809,73</b> | <b>\$ 31.304,38</b> | <b>\$ 32.981,56</b> | <b>\$ 34.807,61</b> |
| <b>EXCEDENTE NETO</b>                | <b>-\$ 31.754,44</b> | <b>-\$ 13.867,75</b> | <b>\$ 1.072,99</b>  | <b>\$ 17.043,74</b> | <b>\$ 36.775,34</b> | <b>\$ 61.355,57</b> |
| (+) Depreciaciones                   |                      | \$ 1.263,31          | \$ 1.263,31         | \$ 1.263,31         | \$ 1.299,95         | \$ 1.299,95         |
| (+) Amortizaciones                   |                      | \$ 98,10             | \$ 98,10            | \$ 98,10            | \$ 98,10            | \$ 98,10            |
| (-) Reposición de Activos            |                      |                      |                     |                     | \$ 3.693,04         |                     |
| (+) Valor Residual activos fijos     |                      |                      |                     |                     |                     | \$ 1.661,89         |
| <b>FLUJO DE EFECTIVO OPERACIONAL</b> | <b>-\$ 31.754,44</b> | <b>-\$ 12.506,34</b> | <b>\$ 2.434,40</b>  | <b>\$ 18.405,15</b> | <b>\$ 34.480,36</b> | <b>\$ 64.415,52</b> |

El cuadro anterior indica la proyección del flujo de efectivo operacional que tiene la Caja de Ahorro “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”, representa un informe financiero que detalla los flujos de ingresos y egresos de dinero para cada periodo, la proyección se realiza para los 5 años de evaluación del proyecto, con la finalidad de conocer el dinero que ingresa y egresa de la organización, con lo cual se puede constatar la liquidez anual de la entidad, por las actividades operativas que realiza.

A través, del flujo de efectivo, se puede evidenciar la capacidad que tiene la caja para generar flujos de efectivo positivos, lo que demuestra que la organización genera efectivo con las actividades propias de su negocio, puesto que solo en el primer año, por tratarse de estar iniciando sus operaciones, el flujo es negativo, con lo cual se deduce que la caja puede cumplir con sus obligaciones contraídas sin inconvenientes y además, destinar un monto de dinero para reservas y capacitaciones.

## EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera para la caja de ahorro, se realiza mediante la aplicación de las siguientes técnicas: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Período de Recuperación de la Inversión (PRI), Relación Beneficio-Costo (RBC) y el análisis de sensibilidad; para lo cual es necesario establecer la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), estas técnicas de evaluación financiera, constituyen herramientas de gran utilidad que permiten que la toma de decisiones sea adecuada.

### Cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

Para el cálculo de la TMAR del proyecto, se considera el porcentaje de interés del depósito a plazo que el banco pagaría en caso de invertir ahí su dinero (observar anexo 3), además se toma como referencia la inflación, pues la inversión debe al menos compensar los índices inflacionarios, por lo tanto con estas dos variables, se realiza el cálculo de la tasa mínima que el inversionista debería obtener en el proyecto; misma que sirve como base para realizar la evaluación financiera del mismo, por medio de las técnicas antes mencionadas.

#### TMAR

**i= Porcentaje** del interés por depósitos a plazo

**f=** Inflación de julio del 2016

Cuadro 53

*Cálculo de la TMAR*

| Cálculo TMAR     |            |
|------------------|------------|
| <b>i=</b>        | 0,0601     |
| <b>f=</b>        | 0,0159     |
| <b>Fórmula =</b> | $i+f+(if)$ |
| <b>TMAR=</b>     | 0,0770     |

*Fuente:* Banco Central del Ecuador

**TMAR= 7,70%**

El 7,70% representa el costo de oportunidad o tasa de descuento, porcentaje que se emplea para realizar la respectiva evaluación financiera.

## Valor Actual Neto

Cuadro 54

### Cálculo del Valor Actual Neto

| <b>CÁLCULO DEL VAN</b> |                   |  |                          |
|------------------------|-------------------|--|--------------------------|
| <b>Años</b>            | <b>Flujo neto</b> | <b>Factor de actualización (7,70%)</b> | <b>Flujo actualizado</b> |
| 0                      | -\$ 31.754,44     |  |                          |
| 1                      | -\$ 12.506,34     | 0,928543395                            | -\$ 11.612,68            |
| 2                      | \$ 2.434,40       | 0,862192837                            | \$ 2.098,92              |
| 3                      | \$ 18.405,15      | 0,800583464                            | \$ 14.734,86             |
| 4                      | \$ 34.480,36      | 0,743376488                            | \$ 25.631,89             |
| 5                      | \$ 64.415,52      | 0,690257328                            | \$ 44.463,28             |
| <b>TOTAL</b>           |                   |  | <b>\$ 75.316,27</b>      |
| <b>VAN</b>             |                   |  | <b>\$ 43.561,83</b>      |

**VAN=** Suma de los Flujos Netos actualizados – Inversión Inicial

**VAN=** \$ 75.316,27 - \$ 31.754,44

**VAN=** \$ 43.561,83

El valor actual neto obtenido es positivo, por lo tanto, el proyecto según los criterios de evaluación de esta técnica, debe ser aceptado. El VAN positivo indica que el proyecto generará a más de lo que los inversionistas quieren obtener mediante su tasa de descuento, un valor agregado de \$ 43.561,83 dólares; lo que es favorable para los socios de la caja, ya que los beneficios obtenidos en cada año podrán ser reinvertidos para lograr el fortalecimiento de la misma.

Cuadro 55

### Cálculo de la Tasa Interna de Retorno

| <b>CÁLCULO DE LA TIR</b> |               |                      |                     |                      |                     |
|--------------------------|---------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| <b>A</b>                 | <b>FLUJO</b>  | <b>Factor de</b>     | <b>VAN</b>          | <b>Factor de</b>     | <b>VAN</b>          |
| <b>Ñ</b>                 | <b>NETO</b>   | <b>actualización</b> | <b>Menor</b>        | <b>Actualización</b> | <b>Mayor</b>        |
| <b>O</b>                 |               | <b>28,25%</b>        |                     | <b>28,27%</b>        |                     |
| <b>0</b>                 | -\$ 31.754,44 |                      |                     |                      |                     |
| <b>1</b>                 | -\$ 12.506,34 | 0,779727096          | -\$ 9.751,53        | 0,77960552           | -\$ 9.750,01        |
| <b>2</b>                 | \$ 2.434,40   | 0,607974343          | \$ 1.480,05         | 0,607784766          | \$ 1.479,59         |
| <b>3</b>                 | \$ 18.405,15  | 0,474054069          | \$ 8.725,04         | 0,473832358          | \$ 8.720,96         |
| <b>4</b>                 | \$ 34.480,36  | 0,369632802          | \$ 12.745,07        | 0,369402322          | \$ 12.737,13        |
| <b>5</b>                 | \$ 64.415,52  | 0,288212711          | \$ 18.565,37        | 0,287988089          | \$ 18.550,90        |
| <b>TOTAL</b>             |               |                      | <b>\$ 31.764,00</b> |                      | <b>\$ 31.738,56</b> |
| <b>VAN</b>               |               |                      | <b>\$ 9,56</b>      |                      | <b>-\$ 15,88</b>    |
| <b>TIR</b>               |               |                      |                     | <b>28,26%</b>        |                     |

$$TIR = r_1 + (r_2 - r_1) \left[ \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right]$$

$$TIR = 0,2825 + (0,2827 - 0,2825) \left[ \frac{9,56}{9,56 - (-15,88)} \right]$$

$$TIR = 28,26\%$$

La tasa interna de retorno que el proyecto genera es el 28,26%, la cual es superior a la TMAR calculada que es del 7,70%, por lo tanto, el proyecto debe aceptarse, pues de esta manera se evidencia su sostenibilidad.

Cuadro 56

*Cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión*

| <b>PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN</b> |                  |                   |                             |
|--|------------------|-------------------|-----------------------------|
| <b>Años</b>                                    | <b>Inversión</b> | <b>Flujo neto</b> | <b>Flujo neto acumulado</b> |
| 0  | \$ 31.754,44     |                   |                             |
| 1  |                  | -\$ 12.506,34     | -\$ 12.506,34               |
| 2  |                  | \$ 2.434,40       | -\$ 10.071,94               |
| 3  |                  | \$ 18.405,15      | \$ 8.333,21                 |
| 4  |                  | \$ 34.480,36      | <b>\$ 42.813,57</b>         |
| 5  |                  | \$ 64.415,52      | \$ 107.229,09               |
|  |                  | <b>PRI</b>        | <b>3,68</b>                 |
|  |                  | <b>Años</b>       | <b>3</b>                    |
|  |                  | <b>Meses</b>      | <b>8</b>                    |
|  |                  | <b>Días</b>       | <b>5</b>                    |

$$PRI = \text{año que supera la inversión} + \frac{\text{inversión inicial} - \text{primeros flujos}}{\text{flujo del año que se supera la inversión}}$$

$$PRI = 4 + \left[ \frac{(31.754,44 - 42.813,57)}{34.480,36} \right]$$

$$PRI = 3,68 \text{ años}$$

$$PRI = 3 \text{ años, } 8 \text{ meses y } 5 \text{ días}$$

Como se puede evidenciar, el periodo en que se recuperará el monto de la inversión, tomando en cuenta la tasa de descuento, será de 3 años, 8 meses y 5 días; lo que indica que este periodo es menor a los años de evaluación al proyecto y constituye un tiempo adecuado para la recuperación del capital, por tal motivo el proyecto es viable para su ejecución.

Cuadro 57

*Cálculo de la Relación Beneficio Costo*

| <b>RELACIÓN BENEFICIO COSTO</b> |                            |                          |                                   |                              |                            |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <b>Años</b>                     | <b>Ingresos originales</b> | <b>Costos originales</b> | <b>Factor de descuento (7,70)</b> | <b>Ingresos actualizados</b> | <b>Costos actualizados</b> |
| 0                               |                            | \$ 31.754,44             |                                   |                              | \$ 31.754,44               |
| 1                               | \$ 13.225,87               | \$ 27.093,62             | 0,928543395                       | \$ 12.280,79                 | \$ 25.157,60               |
| 2                               | \$ 30.882,72               | \$ 29.809,73             | 0,862192837                       | \$ 26.626,86                 | \$ 25.701,73               |
| 3                               | \$ 48.348,12               | \$ 31.304,38             | 0,800583464                       | \$ 38.706,71                 | \$ 25.061,77               |
| 4                               | \$ 69.756,90               | \$ 32.981,56             | 0,743376488                       | \$ 51.855,64                 | \$ 24.517,71               |
| 5                               | \$ 96.163,18               | \$ 34.807,61             | 0,690257328                       | \$ 66.377,34                 | \$ 24.026,20               |
| <b>TOTAL</b>                    |                            |                          |                                   | <b>\$ 195.847,34</b>         | <b>\$ 156.219,46</b>       |
| <b>RBC</b>                      |                            |                          |                                   | <b>1,25</b>                  |                            |

**RBC=** Ingresos Actualizados/ Costos Actualizados

**RBC=** 195.843,22 / 155.263,54

**RBC=** 1,25 -1

**RBC=** 0,25

La relación beneficio-costos, que se obtiene en el proyecto será de \$1,25, es decir que por cada dólar invertido en costos, se generará 0,25 ctvs., de ingresos; por cuánto el proyecto será capaz de solventar los costos que generará y además se tendrá un beneficio adicional, el cual se podrá reinvertir en la caja.

**Análisis de Sensibilidad**

**Diferencia de TIR=** TIR del proyecto – nueva TIR

**% Variación=** Diferencia TIR / TIR del proyecto

**Sensibilidad=** Nueva TIR/ porcentaje de variación

Cuadro 58

*Cálculo de la sensibilidad del proyecto con disminución en los ingresos*

| Años                  | Costo original | Ingreso original | Ingresos disminuidos (5,10%) | Nuevo flujo   | Factor de actualización (0,2192) | Valor Actualizado | Factor de Actualización (0,2194) | Valor Actualizado |
|-----------------------|----------------|------------------|------------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
| 0                     | -\$ 31.754,44  |                  |                              | -\$ 31.754,44 | 1                                |                   | 1                                |                   |
| 1                     | \$ 27.093,62   | \$ 13.225,87     | \$ 12.551,35                 | -\$ 14.542,27 | 0,820209974                      | -\$ 11.927,72     | 0,820075447                      | -\$ 11.925,76     |
| 2                     | \$ 29.809,73   | \$ 30.882,72     | \$ 29.307,70                 | -\$ 502,03    | 0,672744401                      | -\$ 337,74        | 0,672523739                      | -\$ 337,62        |
| 3                     | \$ 31.304,38   | \$ 48.348,12     | \$ 45.882,37                 | \$ 14.577,99  | 0,551791668                      | \$ 8.044,01       | 0,551520206                      | \$ 8.040,06       |
| 4                     | \$ 32.981,56   | \$ 69.756,90     | \$ 66.199,30                 | \$ 33.217,74  | 0,452585029                      | \$ 15.033,85      | 0,452288179                      | \$ 15.023,99      |
| 5                     | \$ 34.807,61   | \$ 96.163,18     | \$ 91.258,86                 | \$ 56.451,25  | 0,371214755                      | \$ 20.955,54      | 0,370910431                      | \$ 20.938,36      |
| <b>TOTAL</b>          |                |                  |                              |               |                                  | \$ 31.767,95      |                                  | \$ 31.739,02      |
| <b>VAN MAYOR</b>      |                |                  |                              |               |                                  | \$ 13,51          | <b>VAN MENOR</b>                 | -\$ 15,42         |
| <b>TIR PROYECTO</b>   |                |                  |                              |               |                                  | 28,26%            |                                  |                   |
| <b>NUEVA TIR</b>      |                |                  |                              |               |                                  | 21,93%            |                                  |                   |
| <b>DIFERENCIA TIR</b> |                |                  |                              |               |                                  | 6,33%             |                                  |                   |
| <b>% VARIACIÓN</b>    |                |                  |                              |               |                                  | 22,39%            |                                  |                   |
| <b>SENSIBILIDAD</b>   |                |                  |                              |               |                                  | 0,98              |                                  |                   |

Cuadro 59

*Cálculo de la sensibilidad del proyecto con incremento en los costos*

| Años                  | Costo total original | Costo total incrementado (7,79%) | Ingreso original | Nuevo flujo   | Factor de actualización (0,2165) | Valor actualizado | Factor de actualización (0,2167) | Valor actualizado |
|-----------------------|----------------------|----------------------------------|------------------|---------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
| 0                     | -\$ 31.754,44        |                                  |                  | -\$ 31.754,44 | 1                                |                   | 1                                |                   |
| 1                     | \$ 27.093,62         | \$ 29.204,22                     | \$ 13.225,87     | -\$ 15.978,35 | 0,822030415                      | -\$ 13.134,69     | 0,821895291                      | -\$ 13.132,53     |
| 2                     | \$ 29.809,73         | \$ 32.131,91                     | \$ 30.882,72     | -\$ 1.249,19  | 0,675734003                      | -\$ 844,12        | 0,675511869                      | -\$ 843,84        |
| 3                     | \$ 31.304,38         | \$ 33.742,99                     | \$ 48.348,12     | \$ 14.605,13  | 0,555473903                      | \$ 8.112,77       | 0,555200024                      | \$ 8.108,77       |
| 4                     | \$ 32.981,56         | \$ 35.550,82                     | \$ 69.756,90     | \$ 34.206,08  | 0,456616443                      | \$ 15.619,06      | 0,456316285                      | \$ 15.608,79      |
| 5                     | \$ 34.807,61         | \$ 37.519,12                     | \$ 96.163,18     | \$ 58.644,06  | 0,375352604                      | \$ 22.012,20      | 0,375044205                      | \$ 21.994,12      |
| <b>TOTAL</b>          |                      |                                  |                  |               |                                  | \$ 31.765,23      |                                  | \$ 31.735,31      |
| <b>VAN MAYOR</b>      |                      |                                  |                  |               |                                  | \$ 10,79          | <b>VAN MENOR</b>                 | -\$ 19,13         |
| <b>TIR PROYECTO</b>   |                      |                                  |                  |               |                                  | 28,26%            |                                  |                   |
| <b>NUEVA TIR</b>      |                      |                                  |                  |               |                                  | 21,66%            |                                  |                   |
| <b>DIFERENCIA TIR</b> |                      |                                  |                  |               |                                  | 6,60%             |                                  |                   |
| <b>% VARIACIÓN</b>    |                      |                                  |                  |               |                                  | 23,36%            |                                  |                   |
| <b>SENSIBILIDAD</b>   |                      |                                  |                  |               |                                  | 0,93              |                                  |                   |

### Interpretación:

En base al análisis de sensibilidad realizado, se puede evidenciar que el proyecto resiste una disminución de ingresos del 5,10% y un incremento en los costos del 7,79%; obteniendo una sensibilidad del 0,98 y 0,93 respectivamente

## **g. DISCUSIÓN**

La Junta de Riego del Sistema Zapotillo, es una asociación de regantes beneficiarios del canal de riego de la localidad, cuyos usuarios en su mayoría son agricultores y presentan problemas de financiamiento, deficiencias de ahorro e inversión; bajo estas premisas, el presidente de la Junta en la búsqueda de mejorar la calidad de vida de los socios, promueve la realización de un estudio para analizar la factibilidad de implementar una caja de ahorro para la organización, proponiendo de esta manera, contar con una entidad propia de financiamiento, que además, se encargue de educar financieramente a los usuarios de la institución.

Las cajas de ahorro, son organizaciones sociales reconocidas en la Constitución de la República y en la Ley de Economía Popular y Solidaria, las cuales no solo funcionan como brazos financieros de la comunidad, sino que también ayudan a dinamizar la economía local, generando microeconomías que impulsan el desarrollo social organizado, la producción, el comercio y el acceso a servicios públicos y privados con igualdad de género e inclusión social; actúan bajo principios de solidaridad y bien común, anteponen al hombre antes que al capital.

Bajo este contexto, se procedió a realizar la investigación pertinente y dentro de los objetivos se planteó realizar el estudio de mercado, que estableció una demanda social del 99,24%; al tratarse de una caja cerrada, el estudio no toma en cuenta a la oferta externa, porque se trabaja con el supuesto de que la entidad opera en un mercado cerrado. El proyecto determina dos productos con los que trabaja la institución: el ahorro y el crédito; de los excedentes se financiará capacitaciones para los socios, de acuerdo con la literatura expuesta se tiene que en las experiencias de otras organizaciones de naturaleza similar, además de estos productos, ofrecen el servicio funerario. Según Córdoba (2011) y Baca (2013), se debe determinar los clientes del proyecto, en este caso para la caja de ahorro, se realiza una adaptación a esta teoría de los dos autores; tomando a los clientes como socios, que corresponden a los 838 usuarios de la Junta. En lo concerniente al precio, se tomaron como referencia las tasas dadas por el Banco Central, que establece para el segmento del microcrédito minorista es de 24,96% y un 1,28% para los depósitos de ahorros; pero tomando en cuenta que la entidad, no es una institución que busca obtener rentabilidad, se realizó una adecuación, para incentivar al ahorro y el emprendimiento, quedando una tasa del 20% para créditos y 4% para el pago por ahorros.

En el análisis del estudio técnico, conforme a la teoría, se realizó la determinación del tamaño del proyecto, para lo cual se procedió a calcular la capacidad instalada y utilizada de la caja, llegando a cubrir hasta el año 5 de evaluación, un 67% de la demanda insatisfecha, lo que significa que en durante este período no quedaran cubiertas en su totalidad las necesidades de crédito de los socios; así mismo, se realizó la elaboración de flujogramas de los procesos que se llevarán en la entidad, la macro y micro localización y el establecimiento de los recursos necesarios para la implementación.

En el estudio de la parte administrativa y legal, dentro de la revisión de literatura se menciona que se debe elaborar los respectivos estatutos, reglamentos, requisitos de constitución, manuales de funciones, organigramas y lo correspondiente a la filosofía empresarial: misión, visión, valores, eslogan, y logo, dando cumplimiento en su totalidad a estos parámetros bajo los criterios de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, los mismos que también poseen otras entidades crediticias de este segmento; la metodología para su funcionamiento será una combinación del procedimiento de trabajo de una Cooperativa de Ahorro y Crédito y la de un Banco Comunal propuesta por Yunus y adaptada a las necesidades de la asociación, basándose en los principios que rigen a las entidades de la Economía Popular y Solidaria; sin embargo, es necesario recalcar que en la parte legal de acuerdo a resoluciones emitidas por los organismos pertinentes, aún no se encuentran otorgando personería jurídica a las cajas de ahorro, por lo que se deja indicado los requisitos para establecerse como una organización del sector financiero popular y solidario y para su constitución de manera momentánea, se ha propuesto hacerlo como una sociedad de hecho.

En el estudio económico-financiero y la aplicación de las técnicas de evaluación financiera, se elaboró el respectivo presupuesto de la inversión inicial, misma que será cubierta por la asociación, el estado de resultados proyectado y el flujo de caja proyectado. Las técnicas de evaluación financiera dan como resultado que es factible y sostenible la implementación de la caja de ahorro, pues se obtuvo un Valor Actual Neto de \$ 43.561,83; la Tasa Interna de Retorno que generará será del 28,26% mayor al costo de capital que es del 7,70%; el Periodo de Recuperación de la Inversión es de 3 años 8 meses y 5 días y una Razón Beneficio Costo de 1,25, que en base a lo indicado por Córdoba sobre los criterios de aceptación de estas técnicas, el proyecto debe aceptarse.

Con los resultados obtenidos, producto de la investigación realizada, las autoridades tanto presidente como directivos, están en la posibilidad de tomar la decisión de implementar la caja de ahorro para los usuarios de la Junta de Riego Zapotillo, aportando de esta manera a solucionar los problemas financieros que presentan los miembros de la asociación, la misma que contribuirá al desarrollo de la Economía Popular y Solidaria y al progreso de la localidad; pues sería una fuente de financiamiento para sus actividades productivas, evitarían los trámites largos para solicitar un crédito y además les ayudaría a mejorar su cultura de ahorro, logrando de esta manera mejorar su economía.

## **h. CONCLUSIONES**

- Al realizar el estudio de mercado, se puede constatar que existe una demanda social del 99,24% para que se dé la implementación del proyecto, que corresponde a 838 socios de la Junta y por lo cual es viable su realización.
- Mediante el estudio técnico se pudo establecer que la caja de ahorro, llegará a cubrir un 67% de la demanda de crédito insatisfecha de los usuarios de la Junta, durante los 5 años de evaluación del proyecto.
- La caja de ahorro, se constituirá provisionalmente como una sociedad de hecho, hasta que la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria otorgue la personería jurídica correspondiente, contará con su respectivo estatuto, reglamento, organigrama, manual de funciones, misión, visión, valores empresariales, eslogan y logotipo.
- La inversión del proyecto, será de \$ 31.754,44 los cuales se financiarán con recursos propios de la Junta, de acuerdo con las técnicas de evaluación financiera aplicadas el proyecto debe realizarse, pues demuestra su sostenibilidad con un Valor Actual Neto positivo de \$ 43.561,83; la Tasa Interna de Retorno que generará será del 28,26%, la cual es mayor al costo de capital que es del 7,70%; el Periodo de Recuperación de la Inversión es de 3 años 8 meses y 5 días y una Razón Beneficio-Costo de 1,25.
- El proyecto será una fuente de financiamiento para los usuarios de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, que prestará las facilidades necesarias para que los usuarios puedan cultivar sus terrenos y puedan ofertar sus productos en el mercado local y a los cantones vecinos, mejorando de esta manera sus ingresos y el desarrollo de su economía.

## **i. RECOMENDACIONES**

En base, a las conclusiones establecidas en el trabajo se presentan las siguientes recomendaciones:

- A la directiva de la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, analizar el presente proyecto para la implementación de la caja de ahorro, por cuanto existe la demanda social y según la evaluación financiera es factible su implementación y sostenibilidad. Además, contribuirá al desarrollo socioeconómico de sus socios y de la comunidad en general.
- Al presidente de la organización, desarrollar un plan de capacitación para todos los usuarios de la Junta de Riego Zapotillo, referente a la Economía Popular y Solidaria y a la metodología y funcionamiento de una caja de ahorro. Además, en caso de implementarla, capacitar al personal que prestará sus servicios en la entidad.
- Incrementar los productos que ofrecerá la caja de ahorro, por ejemplo: depósitos a plazo y pago de servicios básicos, en este caso, se lo puede realizar por medio de la siguiente estrategia: el gerente de la caja, deberá abrir una cuenta en el Banco Pichincha y posteriormente establecerse como corresponsal no bancario “Mi Vecino” para poder realizar este tipo de transacciones, entre otras.
- Gestionar con los GAD Parroquiales a los que pertenecen los usuarios de la Junta, la ayuda necesaria para llevar a cabo la ejecución de este proyecto y de esta manera realizar una mejor implementación y consolidación de la caja de ahorro; por cuánto se establece mediante el Art. 64 del COOTAD, que estos organismos deberán apoyar el fortalecimiento y promoción de organizaciones de la Economía Popular y Solidaria.

## **j. BIBLIOGRAFÍA**

- Baca, G. (2013). Evaluación de proyectos. México: Mc-GRAW-HILL.
- Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros. (09 de Enero de 2015). Bansefi. Recuperado el 15 de 06 de 2016, de <http://www.bansefi.gob.mx/Educaci%C3%B3nFinanciera/Pages/default.aspx>
- Campoverde, Y. (30 de junio de 2015). Periodo de Recuperación de la Inversión . Evaluación de Proyectos de Inversión. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Cardoso, G. (2013). Las finanzas populares y solidarias como instrumento de consolidación y desarrollo de la economía popular y solidaria en Ecuador. La economía Popular y Solidaria. El Ser Humano sobre el Capital. Quito, Ecuador. Recuperado el 16 de Junio de 2016
- Chiavenato, I. (1999). Interacción entre personas y organizaciones. En Administración de Recursos Humanos. Mc Graw Hill. Recuperado el 18 de Junio de 2016, de [http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos\(%20lect%202\)%20CHIAVENATO.pdf](http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos(%20lect%202)%20CHIAVENATO.pdf)
- Chiriboga, L. A. (2010). Sistema Financiero (Segunda ed.). Quito, Ecuador: Publigráficas Jokama.
- Chiriboga, L. A. (2014). Las cooperativas de ahorro y crédito en la economía popular y solidaria. Quito: Inprefepp.
- Código Orgánico Monetario y Financiero. (2014). Código Orgánico Monetario y Financiero. Quito: Ediciones Ecuador.
- Codina, A. (14 de Diciembre de 2004). deGerencia.com. Recuperado el 18 de Junio de 2016, de [http://www.degerencia.com/articulo/los\\_valores\\_como\\_herramientas\\_gerenciales](http://www.degerencia.com/articulo/los_valores_como_herramientas_gerenciales)
- CONAFIS. (2015). Economía y Finanzas Populares y Solidarias para el Buen Vivien en Ecuador (Segunda ed.). Quito.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). QUITO: Registro Oficial.
- Coraggio, J. L. (2010). La economía popular y solidaria en el Ecuador. Obtenido de [http://coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/La\\_economia\\_popular\\_solidaria\\_en\\_el\\_Ecuador.pdf](http://coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/La_economia_popular_solidaria_en_el_Ecuador.pdf)
- Coraggio, J. L. (2011). Economía Social y Solidaria: el trabajo antes que el capital (primera ed.). (A. A. Martínez, Ed.) Quito: Abya-Yala.
- Córdoba, M. (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos (segunda ed.). Eco Ediciones.

- Ecuador. (10 de mayo de 2011). Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Quito, Ecuador.
- Estado ecuatoriano . (12 de Septiembre de 2014). Código Orgánico Monetario y Financiero. Quito, Ecuador: Registro Oficial No. 332.
- Estado Ecuatoriano. (10 de mayo de 2011). Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Quito, Ecuador.
- Fleitman, J. (2000). Negocios Exitosos. McGraw Hill.
- Fred, D. (2003). Conceptos de Administración Estratégica. México: Pearson Educación .
- Guevara, R. (18 de Mayo de 2016). El mundo. Obtenido de <http://www.elmundo.com.ve/Firmas/J--Rogelio-Guevara-Cantillo/Nosotros--las-cajas-de-ahorro-y-el-inalcanzable-ah.aspx#ixzz498G25qgV>
- Jaramillo, L. (2007). Contabilidad General.
- Jimenez, J. C. (2008). El valor de los valores en las organizaciones (3 ed.). Caracas, Venezuela: Cograf Comunicaciones. Recuperado el 18 de Junio de 2016, de <http://elvalordelosvalores.com/definicion-de-los-valores/>
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2015). Quito: Ediciones Ecuador.
- Kozikowski, Z. (2007). Matemáticas Financieras: El valor del dinero en el tiempo. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA.
- Ley de Economía Popular y Solidaria. (2011). Quito: Ediciones Ecuador.
- Miranda, J. J. (2005). Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financira-económica-social-ambiental. MMEditores.
- Mora, A. (2009). Matemáticas Financieras (Tercera ed.). México: Alfaomega.
- Morales, J., & Morales, A. (2009). Proyectos de Inversión: Evaluación y Formulación. México: Mc Graw Hill Educación. Recuperado el 14 de Agosto de 2016, de [https://www.academia.edu/10315052/Proyectos\\_de\\_Inversion\\_Arturo\\_Morales\\_Jose\\_Antonio](https://www.academia.edu/10315052/Proyectos_de_Inversion_Arturo_Morales_Jose_Antonio)
- Moreno, A. M., Briones, J., Vázquez, I., Acedes, J., González, N., & Flores, V. (27 de Febrero de 2009). Bancos Comunes: su organización y funcionamiento. 20. Recuperado el 16 de Junio de 2016, de [http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no64/15a-bancos\\_comunales\\_su\\_organizacion\\_y\\_funcionamiento.pdf](http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no64/15a-bancos_comunales_su_organizacion_y_funcionamiento.pdf)
- Murray, S., & Larry, S. (2009). Estadística. México: Mc Graw-Hill.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2005). Improving Financial Literacy. París. Recuperado el 15 de Junio de 2016, de [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31252092/articulo\\_cred\\_pre\\_d\\_y\\_edudefin.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31252092/articulo_cred_pre_d_y_edudefin.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1)

466041732&Signature=5F40XduQTRN7FHboz1kIwBVbklE%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPredatory\_lending\_a

- Patricio Bonta y Mario Ferber. (2002). 199 preguntas sobre Marketing y Publicidad. Bogotá : Norma.
- Pérez, E. (2007). Antillo.com Elportal de los estudiante. Recuperado el 09 de Junio de 2016, de <http://www.antillo.com/examenes/uba/economicas/cicloprofesional/macroeconomia/macro2007resukeynes.asp>
- Prieto, M. A. (10 de Noviembre de 2010). Buenas Tareas. Recuperado el 15 de Junio de 2016, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Antologia-De-Credito-y-Cobranza/1133887.html>
- Reglamento de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (2011). Quito: Ediciones Ecuador.
- Rivera, K. B. (2012). Agencia de Noticias Andes . Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/feriado-bancario-ecuador-16-anos-despues.html>
- Romero, B. (s.f.). Tus Finanzas. Obtenido de <http://tusfinanzas.ec/la-estructura-del-sistema-financiero-ecuadoriano/>
- Romero, Í. E. (14 de junio de 2016). Banco Guatemala. Obtenido de <http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=1002&kdisc=si>
- Rosales, L. A. (2010). Sistema Financiero (Segunda ed.). Quito, Ecuador: Publigráficas Jokama.
- Rosales, L. A. (2014). Las cooperativas de ahorro y crédito en la economía popular y solidaria. Quito: Inprefep.
- Rosales, R. (2000). Formulación y Evaluación de Proyectos. ICAP.
- Santacruz, J. (2011). Historia de las cajas de ahorro y situación actual: Un estudio de la realidad económica y financiera. Madrid: Universidad Complutense De Madrid.
- Sapag, N. (2011). Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación (Segunda ed.). (I. Fernández, Ed.) Chile: Pearson.
- Sarmiento, J. (2011). Evaluación de Proyectos y Presupuestos. España.
- Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador. (2000). Ecuador 1999: crisis económica y protección social. Abya Yala.
- Superintendencia de Bancos. (s.f.). Portal del Usuario. Obtenido de [http://portaldelusuario.sbs.gob.ec/contenido.php?id\\_contenido=23](http://portaldelusuario.sbs.gob.ec/contenido.php?id_contenido=23)
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (s.f.). SEPS. Recuperado el 25 de Julio de 2016, de <http://www.seps.gob.ec/preguntas->

frecuentes?p\_p\_id=presentacionpreguntasfrecuentes\_WAR\_sepsappdataportlet  
&p\_p\_lifecycle=0&p\_p\_state=normal&p\_p\_mode=view&p\_p\_col\_id=column-  
4&p\_p\_col\_count=1&\_presentacionpreguntasfrecuentes\_WAR\_sepsappdataport  
let\_struts\_act

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (s.f.). SEPS. Recuperado el 25 de Julio de 2016, de [http://www.seps.gob.ec/preguntas-frecuentes?p\\_p\\_id=presentacionpreguntasfrecuentes\\_WAR\\_sepsappdataportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-4&p\\_p\\_col\\_count=1&\\_presentacionpreguntasfrecuentes\\_WAR\\_sepsappdataportlet\\_struts\\_act](http://www.seps.gob.ec/preguntas-frecuentes?p_p_id=presentacionpreguntasfrecuentes_WAR_sepsappdataportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-4&p_p_col_count=1&_presentacionpreguntasfrecuentes_WAR_sepsappdataportlet_struts_act)

Thompson, I. (Julio de 2006). Promonegocios.net. Obtenido de Tipos de Clientes: <http://www.promonegocios.net/clientes/tipos-clientes.html>

Thompson, I. (04 de Diciembre de 2006). PromonegocioS.net. Recuperado el 17 de junio de 2016, de <http://www.promonegocios.net/empresa/mision-vision-empresa.html>

Vázquez, P. (2013). Retos del sistema de regulación, control y promoción del sector financiero popular y solidario en el Ecuador. La economía Popular y Solidaria. El Ser Humano sobre el Capital . Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 16 de Junio de 2016, de <http://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/La%20economia%20Popular%20y%20Solidaria%20El%20Ser%20Humano%20Sobre%20el%20Capital-1.pdf>

Yunus, M. (2006). “Las Microfinanzas son Inclusivas por Excelencia”.

Yunus, M. (2006). El banquero de los pobres: los microcréditos y la batalla contra la pobreza en el mundo. Grupo Planeta.

## k. ANEXOS

### Anexo 1: Formato Encuesta



## ENCUESTA

Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja, Carrera Banca y Finanzas, le solicito muy comedidamente se digne contestar la siguiente encuesta. Misma que servirá para el desarrollo de la tesis, cuyo tema es “Propuesta para la Implementación de una Caja de Ahorros en la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, cantón Zapotillo, provincia de Loja”.

**Objetivo:** Establecer la demanda social que tendrá el proyecto para la Implementación de la Caja de Ahorro.

### 1. ¿Qué edad tiene?

21-30 años ( )

51- 60 años ( )

31-40 años ( )

Más de 60 años ( )

41-50 años ( )

### 2. ¿Posee ingresos estables?

a) Si ( )

b) No ( )

**De qué forma:** Mensual ( )

Trimestral ( )

Semestral ( )

### 3. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?

Menos de \$200 ( )

\$601 - \$800 ( )

\$200 - \$400 ( )

Más de \$800 ( )

\$401 - \$600 ( )

**4. ¿De qué actividad económica provienen sus ingresos?**

- Agricultura ( ) Comercio ( )  
Ganadería ( ) Trabajo bajo relación de dependencia ( )

**5. ¿En qué instituciones financieras confía más?**

- a) Bancos ( )  
b) Cooperativas de Ahorro y Crédito ( )  
c) Ninguna ( )

**6. ¿Tiene algún tipo de cuenta en una entidad financiera?**

- a) Si ( ) b) No ( )  
Cta. de Ahorros ( )  
Cta. Corriente ( )

**¿En qué entidad?**

- BanEcuador ( ) Banco de Guayaquil ( )  
Banco de Loja ( ) Banco Pichincha ( )  
CoopMego ( ) Otra ..... ( )

**7. ¿Con qué frecuencia realiza sus depósitos en calidad de ahorros?**

- a) Mensual ( ) c) Semestral ( )  
b) Trimestral ( ) d) Anual ( )

**8. ¿Cuáles son las dificultades que ha tenido al momento de solicitar un préstamo en una entidad financiera?**

- Garantías y demás requisitos ( ) Altas tasas de interés ( )  
Demasiado tiempo de espera ( ) Frecuencia de pago ( )

**9. ¿Qué cantidad de sus ingresos los destina al ahorro?**

- a) \$1- \$20 ( ) d) \$41-\$ 60 ( )  
b) \$21- \$40 ( ) e) Más de \$60 ( )

**10. ¿Conoce la metodología de funcionamiento de una Caja de Ahorro?**

a) Si ( )

b) No ( )

**11. ¿Considera necesario la creación de una Caja de Ahorro para la Junta de Riego del Sistema Zapotillo?**

a) Si ( )

b) No ( )

**12. ¿Estaría dispuesto a formar parte de una Caja de Ahorro creada para la Junta de Riego del Sistema Zapotillo?**

a) Si ( )

b) No ( )

**13. ¿Cuál sería el monto inicial que estaría dispuesto a aportar para la conformación de la Caja de Ahorro?**

a) \$10,00 – 20,00 ( )

b) Más de \$20,00 ( )

**14. ¿Cuál sería la cantidad obligatoria en ahorros que estaría dispuesto/a aportar en la Caja de Ahorro?**

a) \$1,00 a 5,00 ( )

c) \$11,00 a 15,00 ( )

b) \$6,00 a 10,00 ( )

d) \$Más de \$15,00 ( )

**15. ¿Qué la motivaría a formar parte de una entidad de este tipo?**

a) Bajos intereses ( )

b) Seguridad y Confianza ( )

c) Buen servicio ( )

d) Facilidad de crédito ( )

f) Otros ( ) Cuál.....

**16. ¿Cuál sería el monto mínimo y máximo del crédito que le gustaría que otorgue la Caja de Ahorro?**

**Mínimo**

**Máximo**

\$100 dólares ( )

\$ 1 000 dólares ( )

\$200 dólares ( )

\$ 3 000 dólares ( )

\$5000 dólares ( )

\$ 5 000 dólares ( )

**17. ¿Qué frecuencia de pago preferiría para sus créditos solicitados en la Caja de Ahorro?**

Cuotas semanales ( )

Cuotas mensuales ( )

**18. ¿Con qué nombre le gustaría que se denominase a la Caja de Ahorro para la Junta de Riego del Sistema Zapotillo?**

a) Caja de Ahorro: Usuarios del Sistema de Riego de Zapotillo ( )

b) Caja de Ahorro: Agro Emprendedores ( )

c) Caja de Ahorro: Emprendiendo Zapotillo ( )

d) Otros..... ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo2: Tabulación de Encuestas

### Resultados de la tabulación de encuestas:

#### 1. ¿Qué edad tiene?

| Variable       | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|----------------|------------|----------------|
| 21-30 años     | 18         | 6,82           |
| 31-40 años     | 54         | 20,45          |
| 41-50 años     | 118        | 44,70          |
| 51-60 años     | 50         | 18,94          |
| Más de 60 años | 24         | 9,09           |
| <b>Total</b>   | <b>264</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

#### Análisis:

El porcentaje más representativo dentro del rango edad, corresponde al 44,70% que son los usuarios con una edad entre 41-50 años, seguido del 20,45% que corresponde a las personas entre 31-40 años; lo que significa que es dentro de estos rango es dónde existe una mayor concentración de personas, por lo que se puede decir que los futuros socios de la Caja serán personas con experiencias de vida y buenos valores, comprometidas al trabajo, capaces de compartir y trabajar por el bien de la comunidad, además se pudo observar durante el proceso de investigación que este grupo de personas fue el más entusiasmado con la propuesta del proyecto.

#### 2. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?

| Variable               | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|------------------------|------------|----------------|
| Menos de \$200,00      | 49         | 18,56          |
| De \$200,00 a \$400,00 | 86         | 32,58          |
| De \$401,00 a \$600,00 | 82         | 31,06          |
| De \$601,00 a \$800,00 | 44         | 16,67          |
| Más de \$800,00        | 3          | 1,14           |
| <b>Total</b>           | <b>264</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

#### Análisis:

Dentro de la variable del ingreso promedio mensual, se puede evidenciar que el 63,64%, corresponde a ingresos que oscilan entre USD 200,00 a USD 600,00, lo que significa que los usuarios de la Junta se encuentran obteniendo entradas de dinero similares a una remuneración básica de un trabajador, estos ingresos están acorde a la actividad

económica que realizan y la cual se analizará a continuación. Es por ello, que a través de la implementación de la Caja se podrían incrementar sus ingresos, por medio de una buena cultura financiera que permita mejorar la calidad de vida de ellos, contribuyendo de esta manera al desarrollo de la comunidad.

### 3. ¿De qué actividad económica provienen sus ingresos?

| Variable                             | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--------------------------------------|------------|----------------|
| Agricultura                          | 205        | 77,65          |
| Ganadería                            | 33         | 12,50          |
| Comercio                             | 20         | 7,58           |
| Trabajo bajo relación de dependencia | 5          | 1,89           |
| Agricultura y Ganadería              | 1          | 0,38           |
| <b>Total</b>                         | <b>264</b> | <b>100</b>     |

**Fuente:** Investigación de campo

#### Análisis:

El 77,65% de los encuestados perciben sus ingresos de la agricultura, la mayoría de usuarios se dedica a la siembra de cultivos de ciclo corto en los terrenos que ellos poseen, que en su mayoría son: arroz, maíz, cebolla, pimiento, tomate, fréjol, ajo etc., los cuáles se cosechan en un periodo de 3 a 5 meses, que sería el tiempo en que ellos obtienen sus ganancias por su trabajo. Es necesario recalcar que siembran productos de manera alternada y por tiempos, para percibir ingresos de forma mensual, por lo cual se considera oportuno, apoyar a los usuarios con pequeños créditos de manera fácil y rápida, para adquirir los insumos necesarios que permitan el desarrollo de su actividad económica.

### 4. ¿En qué instituciones financieras confía más?

| Variable                                  | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|------------|----------------|
| Bancos                                    | 165        | 62,50          |
| Cooperativas de Ahorro y Crédito          | 58         | 21,97          |
| Ninguna                                   | 32         | 12,12          |
| Bancos y Cooperativas de Ahorro y Crédito | 9          | 3,41           |
| <b>Total</b>                              | <b>264</b> | <b>100</b>     |

**Fuente:** Investigación de campo

#### Análisis:

Un 62,50% de los encuestados manifiesta que confía más en los Bancos, esto se da debido a que en el cantón Zapotillo no existe al momento ninguna entidad financiera de la

Economía Popular y Solidaria que preste sus servicios financieros y sólo se cuenta con un Banco Público, que es el BanEcuador, tiene 42 años operando en el mercado y anteriormente se conocía como Banco de Fomento. Además es necesario señalar, que en la comunidad, tiempo atrás hubo una sucursal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cacpe Macará, en la cual, muchas personas se hicieron socias de la entidad, pero fue cerrada por la Superintendencia de Bancos y al momento aún no han recuperado sus dineros.

### 5. ¿Posee cuenta en una entidad financiera?

| Variable     | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 228        | 86,36          |
| No           | 36         | 13,64          |
| <b>Total</b> | <b>264</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

### Tipo de cuenta:

| Variable          | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-------------------|------------|----------------|
| Cuenta de Ahorros | 228        | 100            |
| Cuenta Corriente  | 0          | 0              |
| <b>Total</b>      | <b>228</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

### Entidad:

| Variable                             | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--------------------------------------|------------|----------------|
| BanEcuador                           | 211        | 92,54          |
| Banco de Loja                        | 5          | 2,19           |
| CoopMego                             | 7          | 3,07           |
| Banco de Guayaquil                   | 0          | 0,00           |
| Banco de Pichincha                   | 0          | 0,00           |
| Otra                                 | 0          | 0,00           |
| Ban Ecuador y CoopMego               | 2          | 0,88           |
| BanEcuador, CoopMego y Banco de Loja | 3          | 1,32           |
| <b>Total</b>                         | <b>228</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

### Análisis:

El 86,36% de los encuestados si posee una cuenta activa en una entidad financiera, lo que quiere decir que si tienen acceso al sistema financiero y a sus servicios, pero el 13,64% no lo tienen, por razones quizás de edad, puesto que existe usuarios que tienen más de 60

años; la cuenta que poseen todos es cuenta de ahorros y el 92,54% de los que tienen cuenta, la tienen en el BanEcuador, sin embargo, hay algunos usuarios que además poseen una cuenta en otras entidades como el Banco de Loja y la CoopMego, puesto que en estas instituciones tienen mayor facilidad al momento de obtener préstamos y menos tiempo de espera en el desembolso de los mismos.

## 6. ¿Con qué frecuencia realiza sus depósitos en calidad de ahorros?

| Variable     | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Mensual      | 190        | 83,33          |
| Trimestral   | 14         | 6,14           |
| Semestral    | 18         | 7,89           |
| Anual        | 6          | 2,63           |
| <b>Total</b> | <b>228</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

### Análisis:

La frecuencia con la que los usuarios depositan sus depósitos en calidad de ahorros, corresponde el 83,33% de manera mensual, lo cual quiere decir, que evidentemente hay una pequeña cultura financiera, siendo necesario incrementarla al momento de implementar la Caja de Ahorros, para que los usuarios semanalmente vayan ahorrando.

## 7. ¿Cuáles son las dificultades que ha tenido al momento de solicitar un préstamo en una entidad financiera?

| Variable   | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--|------------|----------------|
| Garantías y demás requisitos                                   | 116        | 43,94          |
| Demasiado tiempo de espera                                     | 82         | 31,06          |
| Altas tasas de interés   | 30         | 11,36          |
| Frecuencia de pago   | 4          | 1,52           |
| Garantías y demasiado tiempo de espera                         | 15         | 5,68           |
| Garantías y altas tasas de interés                             | 12         | 4,55           |
| Demasiado tiempo de espera y altas tasas de interés.           | 1          | 0,38           |
| Garantías, demasiado tiempo de espera y altas tasas de interés | 4          | 1,52           |
| <b>Total</b>   | <b>264</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

### Análisis:

Las garantías y demás requisitos constituyen la mayor dificultad para los usuarios al momento de solicitar un crédito con el 43,94%, y 31,06% para la variable: demasiado tiempo de espera; pese a que los usuarios tienen un terreno que sirve como garantía para

los créditos, este es el factor que más inconveniente les trae y por el cual muchos de ellos no solicitan créditos al Banco, el tiempo que tienen que esperar para que se desembolse el préstamo es otro factor que incomoda a los usuarios, puesto que el proceso en el Banco es muy lento y tardaba inclusive meses cuando se otorgaban crédito, ya que al momento en la entidad BanEcuador no se están realizando préstamos.

### 8. ¿Qué cantidad de sus ingresos destina al ahorro?

| Variable                     | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|------------------------------|------------|----------------|
| De \$1,00 a \$20,00 dólares  | 130        | 49,24          |
| De \$21,00 a \$40,00 dólares | 89         | 33,71          |
| De \$41,00 a \$60,00 dólares | 41         | 15,53          |
| Más de \$60,00 dólares       | 4          | 1,52           |
| <b>Total</b>                 | <b>264</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

#### Análisis:

El 49,24% de los usuarios destinan de 1,00 a 20,00 USD de sus ingresos al ahorro, lo que quiere decir que si bien existe una cultura de ahorro por parte de ellos, su monto al ahorrar no es tan significativo para que ellos vayan formando su capital propio, por lo cual es necesario a través de la implementación de la Caja de Ahorro mejorar estos montos, ya que el contar con un ahorro adecuado les permite solventar algunas necesidades que les pueden surgir y además les permitirá contar con recursos propios para invertir en su actividad e ir mejorando día a día, su economía.

### 9. ¿Conoce cómo funciona una Caja de Ahorro?

| Variable     | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 161        | 60,98          |
| No           | 103        | 39,02          |
| <b>Total</b> | <b>264</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

#### Análisis:

Del 100% de encuestados, el 60,98% manifiesta conocer la metodología de funcionamiento de una Caja de Ahorro, mientras que el 39,02% no lo conoce o no lo comprende; cabe mencionar que toda la población al inicio no tenía conocimiento del funcionamiento de una Caja de Ahorro, por lo cual, se llevó acabo antes de aplicar las encuestas, una inducción acerca del tema, con lo cual es evidente que la mayor parte logró entender acerca de ellas, mientras que una parte no lo hizo, debido a que existe una parte

que aún no lo ha comprendido se considera necesario realizar nuevamente una charla explicativa.

**10. ¿Considera necesaria la creación de una Caja de Ahorro para la Junta de Riego del Sistema Zapotillo?**

| <b>Variable</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje (%)</b> |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Si              | 263               | 99,62                 |
| No              | 1                 | 0,38                  |
| <b>Total</b>    | <b>264</b>        | <b>100</b>            |

**Fuente:** Investigación de campo

**Análisis:**

El 99,62% de los encuestados consideran necesaria la creación de una Caja de Ahorro para la Junta de Riego del Sistema Zapotillo, porcentaje que se constituirá en la demanda real que tiene el proyecto; mientras que el 0,38% no lo considera necesario; por tal razón se puede decir que existe en la asociación y que los usuarios observan la necesidad de que se incremente una entidad financiera que sea creada para ellos.

**11. ¿Estaría dispuesto a formar parte de una Caja de Ahorro creada para la Junta de Riego del Sistema Zapotillo?**

| <b>Variable</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje (%)</b> |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Si              | 262               | 99,24                 |
| No              | 2                 | 0,76                  |
| <b>Total</b>    | <b>264</b>        | <b>100</b>            |

**Fuente:** Investigación de campo

**Análisis:**

El 99,24% de los encuestados manifiesta estar dispuesto a formar parte de la Caja de Ahorros creada para la Junta de Riego, lo que sería la demanda efectiva del proyecto, mientras que apenas el 0,76% no lo está; lo que significa que existe la acogida favorable para que se dé la implementación de la Caja de Ahorro para los usuarios del Sistema de Riego Zapotillo, basándose en principios y valores de la economía popular y solidaria, velando por el bienestar común y anteponiendo al sujeto como fin por sobre la acumulación del capital.

**12. ¿Cuál sería el monto inicial que estaría dispuesto/a aportar para la conformación de la Caja de Ahorro?**

| <b>Variable</b>      | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje (%)</b> |
|----------------------|-------------------|-----------------------|
| De \$10,00 a \$20,00 | 148               | 56,49                 |
| Más de \$20,00       | 114               | 43,51                 |
| <b>Total</b>         | <b>262</b>        | <b>100</b>            |

**Fuente:** Investigación de campo

**Análisis:**

Los usuarios están en un 43,51% dispuestos a aportar más de USD 20,00 como monto inicial para la conformación de la Caja de Ahorro y un 56,49% de USD 10,00 a 20,00, lo que constituiría el valor de los certificados de aportación, evidenciándose un apoyo económico considerable para la implementación de la Caja de Ahorro y con el cual empezaría a funcionar.

**13. ¿Cuál sería la cantidad obligatoria en ahorros que estaría dispuesto/a aportar en la Caja de Ahorros?**

| <b>Variable</b>              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje (%)</b> |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|
| De \$1,00 a \$5,00 dólares   | 101               | 38,55                 |
| De \$6,00 a \$10,00 dólares  | 106               | 40,46                 |
| De \$11,00 a \$15,00 dólares | 43                | 16,41                 |
| Más de \$15,00 dólares       | 12                | 4,58                  |
| <b>Total</b>                 | <b>262</b>        | <b>100</b>            |

**Fuente:** Investigación de campo

**Análisis:**

El 40,46% que es el porcentaje con mayor representatividad, indica que los usuarios están de acuerdo en aportar de 6,00 a 10,00 USD, como ahorro obligatorio en la Caja de Ahorros, lo que se constituiría en un ingreso permanente para que la Caja pueda realizar sus operaciones.

#### 14. ¿Qué la motivaría a formar parte de una entidad de este tipo?

| Variable                                    | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|------------|----------------|
| Bajos intereses                             | 78         | 29,77          |
| Seguridad y confianza                       | 56         | 21,37          |
| Buen servicio                               | 17         | 6,49           |
| Facilidad de crédito                        | 61         | 23,28          |
| Otros                                       | 0          | 0,00           |
| Bajos intereses y seguridad y confianza     | 11         | 4,20           |
| Bajos intereses y buen Servicio             | 3          | 1,15           |
| Bajos intereses y facilidad de crédito      | 18         | 6,87           |
| Seguridad , confianza y buen servicio       | 1          | 0,38           |
| Seguridad, confianza y facilidad de crédito | 1          | 0,38           |
| Buen servicio y facilidad de crédito        | 3          | 1,15           |
| Todos los anteriores                        | 13         | 4,96           |
| <b>Total</b>                                | <b>262</b> | <b>100</b>     |

**Fuente:** Investigación de campo

#### Análisis:

Los bajos intereses y la seguridad y confianza que brinde la Caja a sus usuarios es lo que más les motiva para formar parte de esta entidad, en un 51,14%, por lo cual es necesario que la Caja de Ahorro al ser una entidad con finalidad social otorgue préstamos con tasas de interés más bajas que las que ofrece el mercado y a través de la aplicación de valores transmita a sus asociados la confianza y seguridad que ellos requieren en una entidad financiera, velando siempre por el bienestar de ellos.

#### 15. ¿Cuál sería el monto mínimo y máximo del crédito que le gustaría que otorgue la Caja de Ahorro?

##### Mínimo

| Variable         | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|------------------|------------|----------------|
| \$100,00 dólares | 76         | 29,01          |
| \$200,00 dólares | 132        | 50,38          |
| \$50,00 dólares  | 54         | 20,61          |
| <b>Total</b>     | <b>262</b> | <b>100</b>     |

**Fuente:** Investigación de campo

## Máximo

| Variable     | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--------------|------------|----------------|
| \$ 1.000,00  | 82         | 31,30          |
| \$ 3.000,00  | 125        | 47,71          |
| \$ 5.000,00  | 55         | 20,99          |
| <b>Total</b> | <b>262</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

### Análisis:

El 50,38% de los usuarios manifiestan que el monto mínimo para los créditos que se otorguen en la Caja de Ahorro deben ser de 200,00 USD y que el máximo debería ser hasta 3 000,00 USD, por lo que se considera que los créditos sean de carácter ascendente, graduales y continuos; es decir que los socios empiecen adquiriendo el crédito menor hasta llegar al mayor de ser necesario, para ir conociendo y formando una cultura de pago, garantizando y respaldando así, el dinero de todos los asociados.

## 16. ¿Qué frecuencia de pago preferiría para sus créditos?

| Variable         | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|------------------|------------|----------------|
| Cuotas semanales | 39         | 14,89          |
| Cuotas mensuales | 223        | 85,11          |
| <b>Total</b>     | <b>262</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Investigación de campo

### Análisis:

La frecuencia de pago que prefieren los socios para sus créditos es a través de cuotas mensuales según el 85,11% de los encuestados, puesto que se les hace más fácil realizar sus abonos de esta manera pues la mayor parte de ellos obtiene recursos en forma mensual, pues debido a la actividad económica que realizan sus ingresos se generan de dicha manera.

**17. ¿Con qué nombre le gustaría que se denominase a la Caja de Ahorros para la Junta de Riego del Sistema Zapotillo?**

| <b>Variable</b>                            | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje (%)</b> |
|--|-------------------|-----------------------|
| Usuarios del Sistema de Riego de Zapotillo | 156               | 59,54                 |
| Agro Emprendedores                         | 52                | 19,85                 |
| Emprendiendo Zapotillo Hermoso             | 53                | 20,23                 |
| Otros                                      | 1                 | 0,38                  |
| <b>Total</b>                               | <b>262</b>        | <b>100</b>            |

**Fuente:** Investigación de campo

**Análisis:**

El 59,54% de las personas encuestadas, manifiesta que el nombre con el que les gustaría que se denominase a la Caja de Ahorro es Usuarios del Sistema de Riego de Zapotillo, puesto que con este nombre ellos se sienten identificados ante la comunidad, nombre que será establecido para el diseño del logo en lo posterior, cabe mencionar que dentro de la opción para otros nombres se sugirió el siguiente: Caja de Ahorro el Agricultor Zapotillano.

**Anexo 3: Tasas Referenciales Banco Central**

| <b>Tasas de Interés</b>                               |         |  |         |
|---|---------|--|---------|
| <b>julio - 2016</b>                                   |         |  |         |
| <b>1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES</b> |         |  |         |
| Tasas Referenciales                                   |         | Tasas Máximas                                    |         |
| Tasa Activa Efectiva Referencial<br>para el segmento: | % anual | Tasa Activa Efectiva Máxima<br>para el segmento: | % anual |
| Productivo Corporativo                                | 9.30    | Productivo Corporativo                           | 9.33    |
| Productivo Empresarial                                | 10.12   | Productivo Empresarial                           | 10.21   |
| Productivo PYMES                                      | 11.82   | Productivo PYMES                                 | 11.83   |
| Comercial Ordinario                                   | 9.43    | Comercial Ordinario                              | 11.83   |
| Comercial Prioritario Corporativo                     | 8.67    | Comercial Prioritario Corporativo                | 9.33    |
| Comercial Prioritario Empresarial                     | 9.98    | Comercial Prioritario Empresarial                | 10.21   |
| Comercial Prioritario PYMES                           | 11.16   | Comercial Prioritario PYMES                      | 11.83   |
| Consumo Ordinario                                     | 16.44   | Consumo Ordinario*                               | 17.30   |
| Consumo Prioritario                                   | 16.30   | Consumo Prioritario **                           | 17.30   |
| Educativo   | 9.43    | Educativo **                                     | 9.50    |
| Inmobiliario  | 10.78   | Inmobiliario                                     | 11.33   |
| Vivienda de Interés Público                           | 4.98    | Vivienda de Interés Público                      | 4.99    |
| Microcrédito Minorista                                | 24.96   | Microcrédito Minorista                           | 30.50   |
| Microcrédito de Acumulación Simple                    | 23.80   | Microcrédito de Acumulación Simple               | 27.50   |
| Microcrédito de Acumulación Ampliada                  | 20.87   | Microcrédito de Acumulación Ampliada             | 25.50   |
| Inversión Pública                                     | 8.23    | Inversión Pública                                | 9.33    |
| Nota:   |         |  |         |

| <b>2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO</b> |         |                               |         |
|---|---------|-------------------------------|---------|
| Tasas Referenciales   | % anual | Tasas Referenciales           | % anual |
| Depósitos a plazo   | 6.01    | Depósitos de Ahorro           | 1.28    |
| Depósitos monetarios  | 0.62    | Depósitos de Tarjetahabientes | 1.10    |
| Operaciones de Reporto  | 0.08    |                               |         |

Anexo 4: Proformas

**LA CASA DEL MUEBLE**  
 DE OCHOA ÁLVAREZ RUTH LUCIA  
 Dirección: 18 de Noviembre 11-91 y Mercadillo  
 Telf.: 2577115 - 0991325807 - 0984800459  
 \*LOJA - ECUADOR

R.U.C. 1102649835001

**PROFORMA**

002-001- N° 000000597

SEÑORES: Andrea del Cisne Porres Jauzaga

RUC o C.I. 1105445819 TELEFONO 0990138396 DIA 01 MES 07 AÑO 2016

DIRECCIÓN: 18 de Noviembre y José Félix Guía de Remisión N°

| CANT. | DESCRIPCIÓN                                      | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|-------|--|----------------|-------------|
| 1     | Silla Siroloxia en yute                          |                | 57.02       |
| 1     | Silla de oficina en yute                         |                | 21.05       |
| 1     | Escritorio Secretaria Teclado en Melamina        |                | 114.04      |
| 1     | Escritorio Secretaria u cajones en Melamina      |                | 114.04      |
| 1     | Stante en Melamina Diviso nes de 8u x 160        |                | 74.56       |
| 1     | Stante con puertas de vidrio y melamina 8u x 160 |                | 96.49       |
| 1     | Archivador en Melamina y gavetas con llave       |                | 114.04      |
| 1     | Stante en Melamina con puertas                   |                | 96.49       |
|       |  | SUBTOTAL S.    | 687.73      |
|       |  | DESCUENTO S.   |             |
|       |  | I.V.A. 0%      |             |
|       |  | I.V.A. 12% 14% | 96.28       |
|       |  | TOTAL S.       | 784.01      |

La Casa del "MUEBLE"  
 RUTH LUCIA OCHOA  
 ECUADOR

ORIGINAL: ADQUIRENTE  
 COPIA: EMISOR

**JG COMPUTERS**  
 FONDO: 2576500-2575842 Tecnología más cerca de ti...

**PROFORMA**

Cliente: ANDREA PORRES Fecha: 2016-07-20  
 Dirección: ZAPOTILLO C.I./RUC: 1105445819  
 Ciudad: ZAPOTILLO Teléfono:

| Cantidad | Descripción   | Precio Unitario | TOTAL   |
|----------|---|-----------------|---------|
| 3        | COMPUTADOR DUAL CORE<br>MEMORIA RAM DE 4GB DDR3<br>DISCO DURO DE 2000GB SATA<br>DVD-WRITER 8,5GB 22X<br>CARD READER<br>MONITOR LED DE 20" WIDE SCREEN LED LG<br>REGULADOR DE VOLTAJE<br>MOUSE/TECLADO/PARLANTES | 421.05          | 1263.16 |
| 1        | IMPRESORA MATRICIAL EPSON LX 350  | 298.25          | 298.25  |
| 1        | IMPRESORA EPSON MULTIFUNCION L220   | 280.7           | 280.70  |
|          |   | Subtotal:       | 1842.10 |
|          |   | Envío:          |         |
|          |   | IVA 14%         | 257.89  |
|          |   | TOTAL           | 2100.00 |

La proforma tiene Vigencia de 15 Días a partir de la fecha solicitada

**JG Computers**  
 PABLO LUIS AGUILAR ACURTO  
 RUC: 1104182314001

Firma Autorizada: [Firma] Recibí Conforme

Dirección: Colón 14-84 entre Bolívar y Sucre Loja - Ecuador  
 e-mail: jpgcompu@hotmail.com  
 Telefono: 07 2576500 / 07 2575842



## RED DE ENTIDADES FINANCIERAS EQUITATIVAS

### PROPUESTA PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO CONTABLE "SAC" EN LA CAJA DE AHORRO "USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO ZAPOTILLO"

#### OBJETIVO

Realizar la implementación de del Sistema Administrativo Contable SAC en La Caja De Ahorro "Usuarios Del Sistema De Riego Zapotillo"

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Instalar el sistema administrativo contable(SAC)
- Parametrización del sistema de acuerdo a las políticas internas de la CAC
- Capacitar al personal administrativo de la Caja en el manejo del sistema.
- Asistencia Técnica y mantenimiento del sistema durante 6 meses

En el caso de la asistencia técnica se dará vía remota y de ser necesario se trasladará el técnico requerido hasta las oficinas de la CAC, esta asistencia técnica no tendrá ningún costo solo en el caso de las visitas La Caja De Ahorro "Usuarios Del Sistema de Riego Zapotillo" cubrirá los gastos de movilización alimentación y hospedaje del técnico

**COSTO DE LA INSTALACIÓN.** - El costo de la implementación es de USD 1300,00 más IVA. Con lo que se cubre lo determinado en los objetivos específicos, adicional esto La Caja De Ahorro "Usuarios Del Sistema De Riego Zapotillo" cubrirá los gastos de movilización, alimentación y hospedaje del técnico o los técnicos que la REFSE disponga necesario para la implementación del sistema, par esto se mantendrá la comunicación necesaria para coordinar estas acciones.

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICO CONTABLE PARA LA INSTALACIÓN DEL SAC.

- Computador mínimo Pentium IV con Windows XP o Windows 7
- Impresora matricial EPSON LX300 + II
- Papelería para cuadrar la impresión (libretas y papeletas)
- En caso de tener Estados Financieros cortados al último mes

Para realizar este trabajo La Caja De Ahorro "Usuarios Del Sistema De Riego Zapotillo" determinara los días que ellos crean convenientes y de acuerdo a la disponibilidad de los técnicos de la REFSE.

Saludos cordiales

  
Cristian Martinez Rodriguez  
DIRECTOR EJECUTIVO DE LA REFSE



Dir.: Avenida Nueva Loja entre Yaguachi y Catarama  
Telf.: 2583781 - Loja - Ecuador

## GRÁFICAS SANTIAGO

JULIO CÉSAR LUNA CRUZ  
AZUAY 16-22 Y 18 DE NOVIEMBRE  
Teléf.:072573358 - RUC. 1102021464001

### PROFORMA Nro.: 002-000-000001267

Cliente: JIMENEZ JIMENEZ ANDREA MARIA  
Ruc. C/I: 1104960057  
Direcc.: CDAD:VICTORIA  
Teléf.:

Fecha: 28/06/2016  
Usuario: MAYRA B

| Cant. | Cod.   | Detalle                                 | V.Unit. | V.Total |
|-------|--------|---|---------|---------|
| 1     | 018822 | * GRAPADORA ARTESCO NEGRA M-764         | 6.6900  | 6.69    |
| 1     | 003188 | * PERFORADORA EAGLE 708 MEDIANA PF E    | 2.3500  | 2.35    |
| 1     | 010677 | * GRAPAS ALEX 26 6 DE 5000 UNIDADES     | 0.5818  | 0.58    |
| 1     | 015931 | * AO ARCH AZ OF IDEAL                   | 1.8100  | 1.81    |
| 10    | 016594 | * MPP AZ 426 MARC PELIKAN PIZA MAR1027  | 0.3986  | 3.99    |
| 1     | 004007 | RC A4 R CHAMEX 75GR                     | 2.5000  | 2.50    |
| 24    | 016872 | * BOLIG BIC AZ MEDIO                    | 0.2035  | 4.88    |
| 12    | 003687 | * LAPIZ MONGOL TRIANGULAR               | 0.2153  | 2.58    |
| 1     | 016150 | * FMC CE FOLDER MAN 180GR T OF S VINCHA | 0.1043  | 0.10    |
| 1     | 001329 | * VA VINCHA CARPETA ALEX 001558         | 0.0223  | 0.02    |
| 12    | 005552 | * CORRECTOR LANCER PUNTA METALICA CX T  | 0.4136  | 4.96    |
| 12    | 001750 | * RP NJ RESALTADOR PASSOLA ENERGY       | 0.3337  | 4.00    |
|       |        | SUBTOTAL                                |         |         |
|       |        | DESCTO.                                 |         |         |
|       |        | IVA 0%                                  | 2.5000  |         |
|       |        | IVA 14.00%                              | 4.48    |         |
|       |        | TOTAL US\$                              |         | 38.96   |

OBSERVACIONES:



## GRÁFICAS SANTIAGO

JULIO CÉSAR LUNA CRUZ  
AZUAY 16-22 Y 18 DE NOVIEMBRE  
Teléf.:072573358 - RUC. 1102021464001

### PROFORMA Nro.: 002-000-000001268

Cliente: JIMENEZ JIMENEZ ANDREA MARIA  
Ruc. C/I: 1104960057  
Direcc.: CDAD:VICTORIA  
Teléf.:

Fecha: 28/06/2016  
Usuario: MAYRA B

| Cant. | Cod.   | Detalle                            | V.Unit. | V.Total |
|-------|--------|------------------------------------|---------|---------|
| 1     | 009470 | * SC DR-120TM SUMADORA CASIO BK WE | 53.7022 | 53.70   |
|       |        | NOTA:                              |         |         |
| 1     | 001126 | * PIZARRA 1 20X2 40 M WB-240C      | 56.3530 | 56.35   |
|       |        | NOTA:                              |         |         |
|       |        | SUBTOTAL                           |         |         |
|       |        | DESCTO.                            |         |         |
|       |        | IVA 0%                             | 0.0000  |         |
|       |        | IVA 14.00%                         | 15.41   |         |
|       |        | TOTAL US\$                         |         | 125.47  |

OBSERVACIONES:



tribuidora  
**Loja Limpia**

**ESPERANZA ISABEL CHALCO JARAMILLO**  
VENTA DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA  
Dir.: Olmedo 12-24 y Mercadillo lojalimpia2000@hotmail.com  
Teléfonos: 07 2572996 / 0990329072 | Loja - Ecuador

**PROFORMA** **000003129**  
R.U.C. 1900248558001

PORRAS GONZAGA ANDREA DEL C15n.  
1105445819  
JOSE FELIX Y 18 DE NOVIEMBRE  
1-Jul-2016

|                                |        |        |
|--------------------------------|--------|--------|
| GALON DE DESINFECTANTE         | 4.386  | 4.39   |
| GALON DE AMBIENTAL             | 7.895  | 7.89   |
| CESTO DE BASURA                | 3.947  | 3.95   |
| BASURERO BAI VEN               | 7.895  | 7.89   |
| GUANTES                        | 1.316  | 1.32   |
| GUANTE VILEDA                  | 4.298  | 4.30   |
| LITRO DE LIMPIA VIDRIOS        | 3.070  | 3.07   |
| VALDE TRAPEADOR                | 7.456  | 7.46   |
| TRAPEADOR REDONDO              | 3.070  | 3.07   |
| ESCOBA FIRRA PLASTICA SUAVE    | 3.070  | 3.07   |
| GALON DE CLORO                 | 3.070  | 3.07   |
| PACA DE PH X4 OP/ DISPENSADOR  | 10.526 | 10.53  |
| DISPENSADOR DE PH P/DISPE      | 22.807 | 22.81  |
| DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO   | 22.807 | 22.81  |
| DISPENSADOR DE TOALLAS DE MANO | 22.807 | 22.81  |
| PAQ. DE FUNDAS DE BASURA X 20  | 1.974  | 1.97   |
| PAQ. DE TOALLAS DE MANO        | 2.632  | 2.63   |
| GALON DE JABON DE MANOS        | 3.421  | 3.42   |
| CEPILLO SANITARIO CON BASE     | 2.193  | 2.19   |
| DESTAPADOR DE CA:ERIAS         | 1.754  | 1.75   |
|                                |        | 140.40 |
| <i>Firma Autorizada</i>        |        | 0.00   |
| <i>Firma Cliente</i>           |        | 0.00   |
|                                |        | 19.66  |
|                                |        | 160.06 |

DISTRIBUIDORA "LOJA LIMPIA"  
R.U.C. 1900248558  
CIENTO CINCUENTA Y CINCO BOLAVES

SE OTORGA CREDITO A INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS  
Otras dicen VENDER lo primero, pero lo nuestro es de CALIDAD - RECUERDE: Que es más barato que en el Mercado

### Contratos de Constitución de sociedades:

Se calculará tomando como base el capital suscrito

| Desde                                     | Hasta        | No. Salario básico unificado | Para el 2015 - Salario básico 354 |
|---|--------------|------------------------------|-----------------------------------|
|   | \$ 800.00    | 0.30                         | \$ 116.82                         |
| \$ 801.00                                 | \$ 2,000.00  | 0.40                         | \$ 141.60                         |
| \$ 2,001.00                               | \$ 5,000.00  | 0.45                         | \$ 159.30                         |
| \$ 5,001.00                               | \$ 10,000.00 | 0.60                         | \$ 212.40                         |
| \$ 10,001.00                              | \$ 25,000.00 | 0.75                         | \$ 265.50                         |
| \$ 25,001.00                              | \$ 50,000.00 | 0.90                         | \$ 318.00                         |
| <b>Porcentaje de Acuerdo a la Cuantía</b> |              |                              |                                   |
| \$ 50,001.00                              | En adelante  |                              | 0.80%                             |

**Anexo 5: Certificación del dinero disponible de los socios**



## Anexo 6: Cálculo Interés Causado

| <b>CÁLCULO DEL INTERÉS CAUSADO EN EL AÑO 2</b> |                                      |                             |                          |                            |  |                            |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|--|----------------------------|
| <b>Me<br/>s</b>                                | <b>Aporte<br/>Ahorro<br/>Mensual</b> | <b>Número<br/>de Socios</b> | <b>Monto<br/>Mensual</b> | <b>Monto<br/>Acumulado</b> | <b>Porcentaje<br/>de Interés<br/>Anual</b> | <b>Interés<br/>Causado</b> |
| 1  | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 10.475,00               | 4%   | \$ 34,92                   |
| 2  | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 20.950,00               | 4%   | \$ 69,83                   |
| 3  | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 31.425,00               | 4%   | \$ 104,75                  |
| 4  | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 41.900,00               | 4%   | \$ 139,67                  |
| 5  | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 52.375,00               | 4%   | \$ 174,58                  |
| 6  | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 62.850,00               | 4%   | \$ 209,50                  |
| 7  | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 73.325,00               | 4%   | \$ 244,42                  |
| 8  | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 83.800,00               | 4%   | \$ 279,33                  |
| 9  | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 94.275,00               | 4%   | \$ 314,25                  |
| 10   | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 104.750,00              | 4%   | \$ 349,17                  |
| 11   | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 115.225,00              | 4%   | \$ 384,08                  |
| 12   | \$ 12,50                             | 838                         | \$ 10.475,00             | \$ 125.700,00              | 4%   | \$ 419,00                  |
| <b>TOTAL DE INTERÉS CAUSADO EN EL AÑO 2</b>    |                                      |                             |                          |                            |  | <b>\$ 2.723,50</b>         |

| <b>CÁLCULO DEL INTERÉS CAUSADO EN EL AÑO 3</b> |                                      |                             |                          |                            |  |                            |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|--|----------------------------|
| <b>Mes</b>                                     | <b>Aporte<br/>Ahorro<br/>Mensual</b> | <b>Número<br/>de Socios</b> | <b>Monto<br/>Mensual</b> | <b>Monto<br/>Acumulado</b> | <b>Porcentaje<br/>de Interés<br/>Anual</b> | <b>Interés<br/>Causado</b> |
| 1  | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 13.093,75               | 4%   | \$ 43,65                   |
| 2  | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 26.187,50               | 4%   | \$ 87,29                   |
| 3  | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 39.281,25               | 4%   | \$ 130,94                  |
| 4  | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 52.375,00               | 4%   | \$ 174,58                  |
| 5  | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 65.468,75               | 4%   | \$ 218,23                  |
| 6  | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 78.562,50               | 4%   | \$ 261,88                  |
| 7  | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 91.656,25               | 4%   | \$ 305,52                  |
| 8  | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 104.750,00              | 4%   | \$ 349,17                  |
| 9  | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 117.843,75              | 4%   | \$ 392,81                  |
| 10   | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 130.937,50              | 4%   | \$ 436,46                  |
| 11   | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 144.031,25              | 4%   | \$ 480,10                  |
| 12   | \$ 15,63                             | 838                         | \$ 13.093,75             | \$ 157.125,00              | 4%   | \$ 523,75                  |
| <b>TOTAL DE INTERÉS CAUSADO EN EL AÑO 3</b>    |                                      |                             |                          |                            |  | <b>\$ 3.404,38</b>         |

**CÁLCULO DEL INTERÉS CAUSADO EN EL AÑO 4**

| <b>Me<br/>s</b>                             | <b>Aporte<br/>Ahorro<br/>Mensual</b> | <b>Número<br/>de Socios</b> | <b>Monto<br/>Mensual</b> | <b>Monto<br/>Acumulado</b> | <b>Porcentaje<br/>de Interés<br/>Anual</b> | <b>Interés<br/>Causado</b> |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|--|----------------------------|
| <b>1</b>                                    | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 16.367,19               | 4%   | \$ 54,56                   |
| <b>2</b>                                    | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 32.734,38               | 4%   | \$ 109,11                  |
| <b>3</b>                                    | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 49.101,56               | 4%   | \$ 163,67                  |
| <b>4</b>                                    | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 65.468,75               | 4%   | \$ 218,23                  |
| <b>5</b>                                    | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 81.835,94               | 4%   | \$ 272,79                  |
| <b>6</b>                                    | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 98.203,13               | 4%   | \$ 327,34                  |
| <b>7</b>                                    | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 114.570,31              | 4%   | \$ 381,90                  |
| <b>8</b>                                    | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 130.937,50              | 4%   | \$ 436,46                  |
| <b>9</b>                                    | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 147.304,69              | 4%   | \$ 491,02                  |
| <b>10</b>                                   | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 163.671,88              | 4%   | \$ 545,57                  |
| <b>11</b>                                   | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 180.039,06              | 4%   | \$ 600,13                  |
| <b>12</b>                                   | \$ 19,53                             | 838                         | \$ 16.367,19             | \$ 196.406,25              | 4%   | \$ 654,69                  |
| <b>TOTAL DE INTERÉS CAUSADO EN EL AÑO 4</b> |                                      |                             |                          |                            |  | <b>\$ 4.255,47</b>         |

**CÁLCULO DEL INTERÉS CAUSADO EN EL AÑO 5**

| <b>Mes</b>                                  | <b>Aporte<br/>Ahorro<br/>Mensual</b> | <b>Número<br/>de Socios</b> | <b>Monto<br/>Mensual</b> | <b>Monto<br/>Acumulado</b> | <b>Porcentaje<br/>de Interés<br/>Anual</b> | <b>Interés<br/>Causado</b> |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|--|----------------------------|
| <b>1</b>                                    | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 20.458,98               | 4%   | \$ 68,20                   |
| <b>2</b>                                    | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 40.917,97               | 4%   | \$ 136,39                  |
| <b>3</b>                                    | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 61.376,95               | 4%   | \$ 204,59                  |
| <b>4</b>                                    | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 81.835,94               | 4%   | \$ 272,79                  |
| <b>5</b>                                    | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 102.294,92              | 4%   | \$ 340,98                  |
| <b>6</b>                                    | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 122.753,91              | 4%   | \$ 409,18                  |
| <b>7</b>                                    | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 143.212,89              | 4%   | \$ 477,38                  |
| <b>8</b>                                    | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 163.671,88              | 4%   | \$ 545,57                  |
| <b>9</b>                                    | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 184.130,86              | 4%   | \$ 613,77                  |
| <b>10</b>                                   | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 204.589,84              | 4%   | \$ 681,97                  |
| <b>11</b>                                   | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 225.048,83              | 4%   | \$ 750,16                  |
| <b>12</b>                                   | \$ 24,41                             | 838                         | \$ 20.458,98             | \$ 245.507,81              | 4%   | \$ 818,36                  |
| <b>TOTAL DE INTERÉS CAUSADO EN EL AÑO 5</b> |                                      |                             |                          |                            |  | <b>\$ 5.319,34</b>         |

**Anexo 7: Cálculo de tablas de amortización crédito**

| <b>Crédito 12 meses AÑO 2</b> |          | <b>TABLA DE AMORTIZACIÓN</b> |                     |                     |                     |              |
|-------------------------------|----------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| <b>Monto del Crédito</b>      | 200      | <b># Pago</b>                | <b>Pago Interés</b> | <b>Pago Capital</b> | <b>Pago Mensual</b> | <b>Saldo</b> |
| <b>Tasa de Interés Anual</b>  | 20%      | 1                            | \$ 3,33             | \$ 15,19            | \$ 18,53            | \$ 203,80    |
| <b>Número de Pagos</b>        | 12       | 2                            | \$ 3,08             | \$ 15,45            | \$ 18,53            | \$ 185,27    |
| <b>Pago Mensual</b>           | \$ 18,53 | 3                            | \$ 2,82             | \$ 15,70            | \$ 18,53            | \$ 166,74    |
|                               |          | 4                            | \$ 2,56             | \$ 15,97            | \$ 18,53            | \$ 148,22    |
|                               |          | 5                            | \$ 2,29             | \$ 16,23            | \$ 18,53            | \$ 129,69    |
|                               |          | 6                            | \$ 2,02             | \$ 16,50            | \$ 18,53            | \$ 111,16    |
|                               |          | 7                            | \$ 1,75             | \$ 16,78            | \$ 18,53            | \$ 92,63     |
|                               |          | 8                            | \$ 1,47             | \$ 17,06            | \$ 18,53            | \$ 74,11     |
|                               |          | 9                            | \$ 1,19             | \$ 17,34            | \$ 18,53            | \$ 55,58     |
|                               |          | 10                           | \$ 0,90             | \$ 17,63            | \$ 18,53            | \$ 37,05     |
|                               |          | 11                           | \$ 0,60             | \$ 17,92            | \$ 18,53            | \$ 18,53     |
|                               |          | 12                           | \$ 0,30             | \$ 18,22            | \$ 18,53            | \$ 0,00      |
|                               |          | <b>TOTAL</b>                 | <b>\$ 22,32</b>     | <b>\$ 200,00</b>    | <b>\$ 222,32</b>    |              |

| <b>CRÉDITO 12 MESES AÑO 3</b>      |          | <b>TABLA DE AMORTIZACIÓN</b> |                     |                     |                     |              |
|------------------------------------|----------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| <b>Monto del Crédito</b>           | 300      | <b># Pago</b>                | <b>Pago Interés</b> | <b>Pago Capital</b> | <b>Pago Mensual</b> | <b>Saldo</b> |
| <b>Tasa de Interés Anual</b>       | 20%      | 1                            | \$ 5,00             | \$ 22,79            | \$ 27,79            | \$ 305,69    |
| <b>Número de pagos (mensuales)</b> | 12       | 2                            | \$ 4,62             | \$ 23,17            | \$ 27,79            | \$ 277,90    |
| <b>Pago Mensual</b>                | \$ 27,79 | 3                            | \$ 4,23             | \$ 23,56            | \$ 27,79            | \$ 250,11    |
|                                    |          | 4                            | \$ 3,84             | \$ 23,95            | \$ 27,79            | \$ 222,32    |
|                                    |          | 5                            | \$ 3,44             | \$ 24,35            | \$ 27,79            | \$ 194,53    |
|                                    |          | 6                            | \$ 3,04             | \$ 24,75            | \$ 27,79            | \$ 166,74    |
|                                    |          | 7                            | \$ 2,62             | \$ 25,17            | \$ 27,79            | \$ 138,95    |
|                                    |          | 8                            | \$ 2,20             | \$ 25,59            | \$ 27,79            | \$ 111,16    |
|                                    |          | 9                            | \$ 1,78             | \$ 26,01            | \$ 27,79            | \$ 83,37     |
|                                    |          | 10                           | \$ 1,34             | \$ 26,45            | \$ 27,79            | \$ 55,58     |
|                                    |          | 11                           | \$ 0,90             | \$ 26,89            | \$ 27,79            | \$ 27,79     |
|                                    |          | 12                           | \$ 0,46             | \$ 27,33            | \$ 27,79            | \$ 0,00      |
|                                    |          | <b>TOTAL</b>                 | <b>\$ 33,48</b>     | <b>\$ 300,00</b>    | <b>\$ 333,48</b>    |              |

| <b>CRÉDITO 12 MESES<br/>AÑO 4</b>  |          |
|------------------------------------|----------|
| <b>Monto del Crédito</b>           | 400      |
| <b>Tasa de Interés Anual</b>       | 20%      |
| <b>Número de pagos (mensuales)</b> | 12       |
| <b>Pago Mensual</b>                | \$ 37,05 |

| <b>TABLA DE AMORTIZACIÓN</b> |                 |                  |                  |           |
|------------------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------|
| # Pago                       | Pago Interés    | Pago Capital     | Pago Mensual     | Saldo     |
| 1                            | \$ 6,67         | \$ 30,39         | \$ 37,05         | \$ 407,59 |
| 2                            | \$ 6,16         | \$ 30,89         | \$ 37,05         | \$ 370,54 |
| 3                            | \$ 5,65         | \$ 31,41         | \$ 37,05         | \$ 333,48 |
| 4                            | \$ 5,12         | \$ 31,93         | \$ 37,05         | \$ 296,43 |
| 5                            | \$ 4,59         | \$ 32,46         | \$ 37,05         | \$ 259,38 |
| 6                            | \$ 4,05         | \$ 33,01         | \$ 37,05         | \$ 222,32 |
| 7                            | \$ 3,50         | \$ 33,56         | \$ 37,05         | \$ 185,27 |
| 8                            | \$ 2,94         | \$ 34,11         | \$ 37,05         | \$ 148,22 |
| 9                            | \$ 2,37         | \$ 34,68         | \$ 37,05         | \$ 111,16 |
| 10                           | \$ 1,79         | \$ 35,26         | \$ 37,05         | \$ 74,11  |
| 11                           | \$ 1,20         | \$ 35,85         | \$ 37,05         | \$ 37,05  |
| 12                           | \$ 0,61         | \$ 36,45         | \$ 37,05         | \$ 0,00   |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>\$ 44,65</b> | <b>\$ 400,00</b> | <b>\$ 444,65</b> |           |

| <b>CRÉDITO 12 MESES AÑO 5</b>      |          |
|------------------------------------|----------|
| <b>Monto del Crédito</b>           | 500      |
| <b>Tasa de Interés Anual</b>       | 20%      |
| <b>Número de pagos (mensuales)</b> | 12       |
| <b>Pago Mensual</b>                | \$ 46,32 |

| <b>TABLA DE AMORTIZACIÓN</b> |                 |                  |                  |           |
|------------------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------|
| # Pago                       | Pago Interés    | Pago Capital     | Pago Mensual     | Saldo     |
| 1                            | \$ 8,33         | \$ 37,98         | \$ 46,32         | \$ 509,49 |
| 2                            | \$ 7,70         | \$ 38,62         | \$ 46,32         | \$ 463,17 |
| 3                            | \$ 7,06         | \$ 39,26         | \$ 46,32         | \$ 416,86 |
| 4                            | \$ 6,40         | \$ 39,91         | \$ 46,32         | \$ 370,54 |
| 5                            | \$ 5,74         | \$ 40,58         | \$ 46,32         | \$ 324,22 |
| 6                            | \$ 5,06         | \$ 41,26         | \$ 46,32         | \$ 277,90 |
| 7                            | \$ 4,37         | \$ 41,94         | \$ 46,32         | \$ 231,59 |
| 8                            | \$ 3,67         | \$ 42,64         | \$ 46,32         | \$ 185,27 |
| 9                            | \$ 2,96         | \$ 43,35         | \$ 46,32         | \$ 138,95 |
| 10                           | \$ 2,24         | \$ 44,08         | \$ 46,32         | \$ 92,63  |
| 11                           | \$ 1,51         | \$ 44,81         | \$ 46,32         | \$ 46,32  |
| 12                           | \$ 0,76         | \$ 45,56         | \$ 46,32         | \$ 0,00   |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>\$ 55,81</b> | <b>\$ 500,00</b> | <b>\$ 555,81</b> |           |

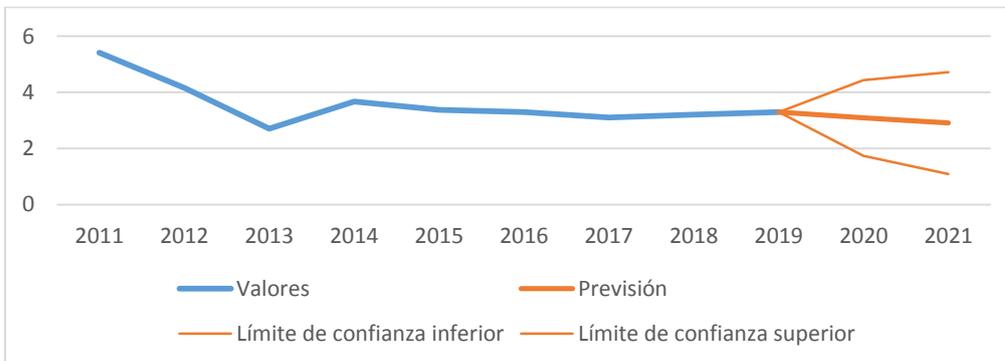
## Anexo 8: Cálculo Inflación

| Principales Indicadores Macroeconómicos<br>2016-2019 |          |          |          |          |
|--|----------|----------|----------|----------|
| Variables  | 2016 (e) | 2017 (e) | 2018 (e) | 2019 (e) |
| <b>A. SECTOR REAL</b>                                |          |          |          |          |
| Inflación promedio                                   | 3,3%     | 3,1%     | 3,2%     | 3,3%     |
| Crecimiento real PIB                                 | 1,0%     | 3,1%     | 3,0%     | 3,0%     |
| Crecimiento real PIB petrolero                       | 0,8%     | 1,6%     | -0,1%    | 1,0%     |
| Crecimiento real PIB No petrolero                    | 1,0%     | 3,2%     | 3,3%     | 3,3%     |
| PIB nominal (millones dólares)                       | 102.426  | 108.841  | 115.407  | 122.495  |
| PIB ramas petroleras                                 | 5.462    | 5.867    | 6.448    | 6.952    |
| PIB ramas no petroleras                              | 96.963   | 102.974  | 108.959  | 115.543  |
| Tasa de variación del deflactor del PIB              | 2,4%     | 3,1%     | 3,0%     | 3,0%     |

Fuente: Programación Presupuestaria Cuatrianual del Banco Central

| Escala de tiempo | Valores | Previsión | Límite de confianza inferior | Límite de confianza superior |
|------------------|---------|-----------|------------------------------|------------------------------|
| 2011             | 5,41    |           |                              |                              |
| 2012             | 4,16    |           |                              |                              |
| 2013             | 2,7     |           |                              |                              |
| 2014             | 3,67    |           |                              |                              |
| 2015             | 3,38    |           |                              |                              |
| 2016             | 3,3     |           |                              |                              |
| 2017             | 3,1     |           |                              |                              |
| 2018             | 3,2     |           |                              |                              |
| 2019             | 3,3     | 3,3       | 3,30                         | 3,30                         |
| 2020             |         | 3,1       | 1,74                         | 4,44                         |
| 2021             |         | 2,9       | 1,09                         | 4,72                         |

Fuente: Herramienta de pronóstico de Excel







## Anexo 10: Evidencias de Aplicación de Encuestas



## ÍNDICE

|  |     |
|--|-----|
| CERTIFICACIÓN .....                              | ii  |
| AUTORÍA .....                                    | iii |
| CARTA DE AUTORIZACIÓN .....                      | iv  |
| DEDICATORIA .....                                | v   |
| AGRADECIMIENTOS .....                            | vi  |
| a. TÍTULO.....                                   | 1   |
| b. RESUMEN .....                                 | 2   |
| ABSTRACT.....                                    | 3   |
| c. INTRODUCCIÓN.....                             | 4   |
| d. REVISIÓN DE LITERATURA .....                  | 6   |
| Economía Popular y Solidaria .....               | 6   |
| Sector Financiero Popular y Solidario.....       | 7   |
| Operaciones y Servicios Financieros.....         | 8   |
| Cajas de Ahorro .....                            | 9   |
| Antecedes históricos de las cajas de ahorro..... | 9   |
| Importancia.....                                 | 10  |
| Metodología aplicable a cajas de ahorro .....    | 11  |
| Proceso en el diseño de una caja de ahorro.....  | 18  |
| <i>Estudio de Mercado</i> .....                  | 18  |
| <i>Estudio Técnico</i> .....                     | 20  |
| <i>Estudio Administrativo-Legal</i> .....        | 21  |
| La Organización: .....                           | 21  |
| Estructura Legal: .....                          | 21  |
| Estructura Administrativa:.....                  | 22  |
| <i>Estudio Económico-Financiero</i> .....        | 24  |
| Marco Financiero: .....                          | 24  |
| Financiamiento: .....                            | 24  |
| Evaluación del Proyecto .....                    | 25  |
| e. MATERIALES Y MÉTODOS.....                     | 37  |
| f. RESULTADOS .....                              | 40  |
| g. DISCUSIÓN.....                                | 125 |
| h. CONCLUSIONES.....                             | 128 |
| i. RECOMENDACIONES .....                         | 129 |
| j. BIBLIOGRAFÍA .....                            | 130 |
| k. ANEXOS.....                                   | 134 |

## ÍNDICE DE CUADROS

|  |     |
|--|-----|
| Cuadro 1 <i>Determinación a base del muestreo aleatorio estratificado</i> .....            | 39  |
| Cuadro 2 <i>Cálculo de los Clientes (Socios de la Caja)</i> .....                          | 42  |
| Cuadro 3 <i>Cálculo del potencial de ahorro</i> .....                                      | 43  |
| Cuadro 4 <i>Proyección del Potencial de Ahorro</i> .....                                   | 43  |
| Cuadro 5 <i>Demanda de Crédito</i> .....   | 44  |
| Cuadro 6 <i>Proyección de la Demanda de crédito</i> .....                                  | 45  |
| Cuadro 7 <i>Recursos por Certificados de Aportación</i> .....                              | 46  |
| Cuadro 8 <i>Proyección de los recursos disponibles para colocación de créditos</i> .....   | 47  |
| Cuadro 9 <i>Porcentaje de la demanda insatisfecha de crédito que se podrá cubrir</i> ..... | 48  |
| Cuadro 10 <i>Número de créditos a otorgar</i> .....  | 48  |
| Cuadro 11 <i>Requerimientos tecnológico</i> .....  | 57  |
| Cuadro 12 <i>Muebles y Enseres</i> .....   | 57  |
| Cuadro 13 <i>Equipos de Oficina</i> .....  | 57  |
| Cuadro 14 <i>Suministros de Oficina</i> .....  | 57  |
| Cuadro 15 <i>Útiles de Aseo</i> .....  | 58  |
| Cuadro 16 <i>Requerimiento de personal</i> .....   | 58  |
| Cuadro 17 <i>Manual de funciones del Gerente General</i> .....                             | 87  |
| Cuadro 18 <i>Manual de funciones del Técnico-Contador</i> .....                            | 88  |
| Cuadro 19 <i>Manual de funciones del Cajero</i> .....                                      | 89  |
| Cuadro 20 <i>Monto de los créditos de acuerdo al año</i> .....                             | 96  |
| Cuadro 21 <i>Muebles y Enseres</i> .....   | 101 |
| Cuadro 22 <i>Equipos de Cómputo</i> .....  | 102 |
| Cuadro 23 <i>Equipos de Oficina</i> .....  | 102 |
| Cuadro 24 <i>Resumen de Activos Fijos</i> .....  | 103 |
| Cuadro 25 <i>Adecuación de Infraestructura</i> .....                                       | 103 |
| Cuadro 26 <i>Gastos de constitución</i> .....  | 103 |
| Cuadro 27 <i>Resumen del Activo diferido</i> .....   | 104 |

|   |     |
|---|-----|
| Cuadro 29 <i>Suministros de oficina</i> .....                               | 104 |
| Cuadro 29 <i>Útiles de Aseo</i> .....                                       | 105 |
| Cuadro 30 <i>Sueldos y Salarios</i> .....                                   | 105 |
| Cuadro 31 <i>Servicios Básicos</i> .....                                    | 106 |
| Cuadro 32 <i>Proveeduría</i> .....  | 107 |
| Cuadro 33 <i>Inversión Inicial</i> .....                                    | 107 |
| Cuadro 34 <i>Modelo del cálculo de intereses causados en el año 1</i> ..... | 109 |
| Cuadro 35 <i>Resumen de los Intereses Causados</i> .....                    | 109 |
| Cuadro 36 <i>Depreciaciones</i> .....                                       | 110 |
| Cuadro 37 <i>Reinversión del Equipo de cómputo</i> .....                    | 110 |
| Cuadro 38 <i>Amortizaciones del activo diferido</i> .....                   | 110 |
| Cuadro 39 <i>Sueldos del personal operativo</i> .....                       | 111 |
| Cuadro 40 <i>Sueldos y Salarios del Personal Administrativo</i> .....       | 111 |
| Cuadro 41 <i>Resumen de Egresos</i> .....                                   | 112 |
| Cuadro 42 <i>Ingresos por Certificados de Aportación</i> .....              | 112 |
| Cuadro 43 <i>Modelo de tabla de amortización</i> .....                      | 113 |
| Cuadro 44 <i>Resumen por Intereses Ganados</i> .....                        | 114 |
| Cuadro 45 <i>Ingresos por servicios operativos</i> .....                    | 114 |
| Cuadro 46 <i>Otros Ingresos</i> .....                                       | 114 |
| Cuadro 47 <i>Resumen de Ingresos</i> .....                                  | 115 |
| Cuadro 48 <i>Proyección de Ingresos</i> .....                               | 115 |
| Cuadro 49 <i>Porcentaje de la inflación prevista</i> .....                  | 116 |
| Cuadro 50 <i>Proyección de Egresos</i> .....                                | 116 |
| Cuadro 51 <i>Proyección del Estado de Pérdidas y Ganancias</i> .....        | 117 |
| Cuadro 52 <i>Proyección del Flujo de Caja</i> .....                         | 118 |
| Cuadro 53 <i>Cálculo de la TMAR</i> .....                                   | 119 |
| Cuadro 54 <i>Cálculo del Valor Actual Neto</i> .....                        | 120 |
| Cuadro 55 <i>Cálculo de la Tasa Interna de Retorno</i> .....                | 120 |
| Cuadro 56 <i>Cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión</i> .....  | 121 |

|   |     |
|---|-----|
| Cuadro 57 <i>Cálculo de la Relación Beneficio Costo</i> .....                 | 122 |
| Cuadro 58 <i>Cálculo de la sensibilidad con disminución de ingresos</i> ..... | 124 |
| Cuadro 59 <i>Cálculo de la sensibilidad con incremento de costos</i> .....    | 125 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. <i>Entidades que conforman al Sector Financiero Popular y Solidario</i> .....                           | 7  |
| Figura 2. <i>Proceso del Ahorro en el banco comunal</i> . .....   | 13 |
| Figura 3. <i>Proceso para solicitar un crédito en el banco comunal</i> .....                                      | 14 |
| Figura 4. <i>Principales ventajas y desventajas en la conformación de un banco comunal</i><br>.....               | 15 |
| Figura 5. <i>Modelo de esquema del Estado de Flujo del efectivo</i> .....   | 24 |
| Figura 6. <i>Modelo del esquema de Estado de Resultados</i> .....   | 25 |
| Figura 7. <i>Ubicación geográfica del Cantón Zapotillo</i> . .....  | 49 |
| Figura 8. <i>Ubicación geográfica de la Junta de Usuarios del Sistema Zapotillos</i> .....                        | 50 |
| Figura 9. <i>Flujograma del proceso para apertura de cuenta</i> .....   | 51 |
| Figura 10. <i>Flujograma del proceso para depósitos de ahorros en la institución</i> . .....                      | 52 |
| Figura 11. <i>Flujograma del proceso para ahorro obligatorio</i> . .....  | 53 |
| Figura 12. <i>Flujograma del proceso para retiros de ahorros</i> . .....  | 54 |
| Figura 13. <i>Flujograma del proceso para obtención de un microcrédito</i> . .....                                | 55 |
| Figura 14. <i>Distribución del diseño de la planta, elaborado por la autora</i> .....                             | 56 |
| Figura 15. <i>Organigrama Estructural de la Caja de Ahorros “Usuarios del Sistema de Riego Zapotillo”</i> . ..... | 86 |
| Figura 16. <i>Logo de la institución</i> .....  | 99 |