

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

**CARRERA:
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:
INGENIERAS COMERCIALES**

**TEMA:
“ESTUDIO FINANCIERO DE RIESGO Y RENDIMIENTO DE LAS
INVERSIONES DE LAS COACS DE SEGMENTO DOS HACIA LAS COACS
DE SEGMENTO UNO QUE FORMAN PARTE DE RED EQUINOCCIO”**

**AUTORAS:
ISABEL CRISTINA DONOSO LUNA
DANIELA ESTEFANIA ESPINOSA LEÓN**

**DIRECTOR:
ADRIANO REDROBAN PORTALANZA**

Quito, mayo del 2015

**DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL
TRABAJO DE TITULACIÓN.**

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

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

Quito, mayo del 2015

Isabel Cristina Donoso Luna
C.I. 172021528-2

Daniela Estefanía Espinosa León
C.I. 171825381-6

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico primero a Dios, quién ha sido mi fortaleza y mi guía, que siempre ha estado a mi lado en los momentos difíciles y cuando he perdido la fe, me ha brindado esperanza. A mis padres, por su amor incondicional y por ser quiénes siempre he admirado, por su tesón y bondad infinita, por su dulzura y fortaleza cuando más lo he necesitado, por llenarme de amor y hacerme sentir la hija más amada. A mis hermanos a los que adoro por darme su apoyo y ayuda en todas las etapas de mi vida y a mis hermosos sobrinos por su dulzura y su alegría.

Isabel Cristina Donoso

Dedico este proyecto de tesis primero a Dios porque ha estado conmigo en cada paso que doy, guiándome, cuidándome y dándome la fortaleza para continuar en todos los momentos, a mis padres y a mis hermanos quienes a lo largo de mi vida han estado dándome todo su apoyo, amor velando por mi bienestar y educación, depositando su entera confianza en cada una de las etapas presentadas sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia, capacidad y esfuerzo realizado. Los amo con todo mi corazón.

Daniela Estefanía Espinosa

AGRADECIMIENTO

Un inmenso agradecimiento a la Universidad Politécnica Salesiana por su ayuda en el crecimiento profesional, ético y personal.

Al Ing. Adriano Redroban por su apoyo constante en la elaboración del presente trabajo de investigación.

A todos los docentes que en esta etapa de nuestras vidas nos han proyectado a ser profesionales honestos y capaces de asumir cualquier reto.

A nuestros queridos compañeros que nos han brindado su apoyo incondicional y con los que hemos compartido grandes momentos.

A todas las autoridades de la Universidad Politécnica Salesiana por su eficiencia y eficacia al realizar su gestión.

Los autores.

RESUMEN

Los Organismos de la Economía Popular y Solidaria, han despuntado progresivamente en los últimos años y su participación en el mercado cada vez ha ido incrementando. Esto se debe al énfasis que el Gobierno Nacional ha puesto para cumplir sus objetivos y plan estratégico, a través de la creación y fortalecimiento de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Actualmente son pocos los estudios que se han realizado para analizar a los Organismos de la Economía Popular y Solidaria, es por ello que se ha elegido realizar un Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones en las COACS de segmento dos hacia las COACS de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio, con la finalidad de determinar las causas y sus necesidades actuales frente a necesidades de rendimiento y de inversión.

Dentro del sector cooperativo se destina grandes montos en inversiones que no están generando mayores rendimientos para las COACS. A pesar de estar contemplado en la Ley de Economía Popular y Solidaria, que las inversiones deben realizarse en primera instancia en COACS, pero no se está cumpliendo debido a la incertidumbre que se genera por no disponer de herramientas que analicen profundamente a las COACS del segmento uno que son las que más necesidades tienen sobre esos fondos.

Para tomar mejores decisiones de inversión que generen rendimientos que cumplan las expectativas del inversionista, es necesario generar un modelo de inversiones que garantice su retorno a fin de que el grado de incertidumbre sea mitigado.

ABSTRACT

The Organisms of Popular and Solidarity Economy have increasingly developed in recent years and its market participation has been increasing. This has happened due the emphasis that the national government has done to achieve its objectives and strategic goals, through the creation and strengthening of the Superintendence of these organisms.

Nowadays, there is no much information that have been conducted to analyze to this important organism, therefore is necessary to make a Financial Risk Analysis and Performance Investment Study of the Savings and Credit Cooperatives of segment two to the savings cooperatives of the segment one, which belong to Red Equinoccio to determine the current causes and the present needs of the entity of segment two and the cooperative of the segment one compared to the present needs and investment respectively.

In the cooperative sector with have a large amounts of investments that are not generating higher returns for credit unions. Despite being laid down in the Law of Popular and Solidarity Economy that investments should be made in the first instance unions credit, it is not doing because of the uncertainty generated by not providing the tools to analyze profoundly the credit unions segment one that are the greatest need over the accounts.

The best investment decisions to generate returns that comply investor expectations, it is necessary to generate a model of investment that guarantees the return on investment, that this level of uncertainty can be mitigated.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	2
GENERALIDADES	2
1.1. Antecedentes	2
1.2. Planteamiento del problema	3
1.2.1. Análisis de situación del caso de estudio	3
Principales causas o subproblemas	4
Principales efectos o consecuencias	5
1.2.3. Formulación del problema de investigación	5
Pregunta de investigación.....	5
Sistematización del problema de investigación.....	6
1.3. Justificación.....	6
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivo general	7
1.4.2. Objetivos específicos	7
1.5. Delimitación	7
1.5.1. Temporal	7
1.5.2. Espacial	7
1.5.3. Académica (de contenido).....	8
1.6. Resumen de la propuesta de intervención	8
1.7. Beneficiarios de la propuesta de intervención.....	8
CAPÍTULO 2	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1. Fundamentación teórica	9

2.1.1.	Economía Popular y Solidaria.....	9
2.1.2.	Sistema financiero.....	11
2.1.3.	Cooperativismo	12
2.1.4.	Sector Cooperativo.....	13
2.1.5.	Cooperativas de ahorro y crédito	13
2.1.6.	Evaluación financiera.....	16
2.1.7.	Inversión.....	17
2.1.8.	Decisiones de inversión.....	20
2.1.9.	Decisiones de financiación.....	21
2.1.10.	Rendimiento	21
2.1.11.	Capital de trabajo	23
2.1.12.	Liquidez.....	23
2.1.13.	Fórmulas de liquidez.....	24
2.1.14.	Retorno sobre los activos (ROA)	25
2.1.15.	Retorno sobre el patrimonio neto (ROE)	26
2.1.16.	Riesgo.....	26
2.1.17.	La prima por el riesgo de mercado y la tasa libre de riesgo.....	27
2.1.18.	Riesgo de liquidez y riesgo del mercado.....	29
2.1.19.	Riesgo único o no sistemático y riesgo sistemático o de mercado.	29
2.1.20.	Medición del riesgo sistemático: el coeficiente Beta.....	30
2.2.	Marco referencial.....	32
2.3.	Marco jurídico.....	35
CAPÍTULO 3		39
MARCO METODOLÓGICO		39
3.1.	Tipo de investigación	39

Estudio de caso	39
3.2. Métodos de investigación.....	40
3.3. Diseño de la investigación.....	41
3.3.1. Hipótesis de la investigación.....	41
3.3.2. Variables	42
3.4.2. Muestra.....	43
3.5. Selección de cooperarias de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio.....	43
3.6. Herramientas de recolección	44
3.6.1. Tabulación de encuestas.....	44
CAPÍTULO 4.....	68
DIAGNÓSTICO Y LÍNEA BASE	68
4.1. Diagnóstico General	68
4.1.1. Análisis del sector cooperativo financiero y no financiero por segmentos y niveles.....	68
4.1.2. Caracterización de las cooperativas de ahorro y crédito.....	71
4.2. Diagnóstico específico	77
4.2.1. Situación Administrativa-Financiera y Social de Red Equinoccio.....	77
4.2.2. Análisis de la situación actual de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio.....	81
4.2.3. Análisis de los estados financieros de las COACS de segmento uno y dos de Red Equinoccio.....	91
CAPÍTULO 5	101
PROPUESTA.....	101
5.1. Modelo de inversión para los cooperativas de Ahorro y Crédito de Red Equinoccio con la utilización del beta contable	101

5.2.	Objetivos	101
5.2.1.	Objetivo general	101
5.2.2.	Objetivos específicos	101
5.3.	Consideraciones generales para el desarrollo del modelo	101
5.4.	Análisis de los parámetros que las COACS de segmento dos exigen como garantía para realizar su inversión en COACS de segmento uno.....	102
5.4.1.	Estados financieros auditados	102
5.4.2.	Índices de liquidez y solvencia acorde al mercado	102
5.4.3.	Tasa de retribución en relación al mercado.....	103
5.4.4.	Porcentaje de riesgo dentro de parámetros aceptables	103
Paso 9.	Multiplicar el resultado del paso 7 y paso 8.	107
5.5.	Presupuesto para la ejecución del modelo.....	112
CONCLUSIONES		114
RECOMENDACIONES		116
LISTA REFERENCIAS		118

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas de Red Equinoccio y sus COACS.....	5
Figura 2. Árbol de clasificación de las cooperativas de ahorro y crédito por segmentos..	15
Figura 3. Políticas para manejo de crédito	45
Figura 4. Políticas para manejo de cartera	45
Figura 5. Conocimiento sobre las 5C del crédito encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno	46
Figura 6. Crédito más rentable de las COACS de segmento uno.	47
Figura 7. Crédito más riesgoso de las COACS de segmento uno.	47
Figura 8. Montos que otorgan las COACS de segmento uno para microcréditos	49
Figura 9. Tipos de microcréditos que conceden las COACS de segmento uno.....	50
Figura 10. Manejo de sistemas para alerta de socios con cuentas incobrables en otras instituciones financieras	51
Figura 11. Interés por nuevos inversionistas para las COACS de segmento uno	52
Figura 12. Montos que necesitan las COACS de segmento uno para capital de trabajo .	53
Figura 13. Tasas que las COACS de segmento uno están dispuestos a dar al inversionista	54
Figura 14. Cumplimiento de las COACS de segmento uno con las regulaciones de la SEPS.....	55
Figura 15. COACS de segmento uno que aplican plan estratégico	55
Figura 16. Destinos de inversión COACS segmento dos	56
Figura 17. Parámetros de inversión COAC segmento dos.....	57
Figura 18. Tiempo promedio de inversión COACS segmento dos.....	58
Figura 19. Tasas de retribución por inversión COACS segmento dos	59
Figura 20. Colocación en inversiones en COACS	60
Figura 21. Segmentos de inversión futura.....	61
Figura 22. Montos de inversión futura.....	61
Figura 23. Inversión en COAC segmento uno	62
Figura 24. Montos de inversión en COAC segmento uno	63

Figura 25. Garantías para inversión en COACS segmento uno.....	64
Figura 26. Montos máximos y mínimos para inversiones	65
Figura 27. Políticas y manuales para inversión.....	66
Figura 28. Conocimiento sobre coeficiente beta.....	66
Figura 29. Plan estratégico.....	67
Figura 30. Distribución de las organizaciones del sector cooperativo por tipo	69
Figura 31. Número y porcentaje de socios por segmento de COACS	72
Figura 32. Grafica de consultas a la central de riesgos y envío de información crediticia de Riesgos de las COACS por cada uno de los segmentos.....	74
Figura 33. Uso del sistema nacional de pagos	75
Figura 34. Frecuencia en que las COACS cierran los balances	76
Figura 35. Organigrama estructural de Red Equinoccio.....	79
Figura 36. Políticas para manejo de crédito y manejo de cartera	82
Figura 37. 5C del crédito y cumplimiento de regulaciones de la SEPS.....	82
Figura 38. Crédito más rentable y crédito más riesgos	83
Figura 39. Sistemas para alerta de socios con cuentas incobrables en otras instituciones financieras	83
Figura 40. Tipo de microcréditos	84
Figura 41. Interés por nuevos inversionistas.....	85
Figura 42. Destinos de inversión.....	85
Figura 43. Inversiones en COACS de segmento uno y políticas y manuales para inversión.....	86
Figura 44. Parámetros y garantías para la inversión en COACS segmento uno.....	87
Figura 45. Montos necesarios para capital de trabajo y montos de inversión futura	88
Figura 46. Montos máximos y mínimos de Inversión	88
Figura 47. Tasa para inversión.....	89
Figura 48. Tiempo de inversión	89
Figura 49. Plan estratégico.....	90
Figura 50. Conocimiento sobre coeficiente beta.....	90
Figura 51. Ejemplo de estados financieros por segmentos.....	104
Figura 52. Índice ROE mensual por cada COAC de Red Equinoccio.....	105

Figura 53. Promedio del mercado del índice ROE	105
Figura 54. Promedio del mercado de las COACS de Red Equinoccio	106
Figura 55. Diferencia de promedios de índice ROE	106
Figura 56. Diferencia de promedios de índice ROE del Mercado	107
Figura 57. Multiplicación de promedios de índice ROE de las COACS y ROE del mercado.	107
Figura 58. Sumatoria de la multiplicación de promedios de índice ROE de las COACS y ROE del mercado	108
Figura 59. Covarianza obtenida de los promedios de ROE de COACS y del mercado	108
Figura 60. Potencia del promedio de ROE de las COACS y ROE del mercado	109
Figura 61. Sumatoria de Potencias de los promedios del ROE de COACS y ROE del mercado	109
Figura 62. Varianza de las COACS obtenida de los promedios de ROE de COACS y del mercado	110
Figura 63. Ejemplo de beta contable de las COACS	111
Figura 64. Ejemplo de gráfico de beta contable.....	111
Figura 65. Presupuesto anual para la ejecución del modelo de inversión.....	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios y variables utilizadas para la segmentación	14
Tabla 2. Intervalos de segmentación.....	16
Tabla 3. Distribución de cooperativas de ahorro y crédito	42
Tabla 4. Cooperativas de ahorro y crédito encuestadas y entrevistadas	44
Tabla 5. Tabulación COACS segmento uno pregunta 1	44
Tabla 6. Tabulación COACS de segmento uno pregunta 2	45
Tabla 7. Tabulación COACS de segmento uno pregunta 3	46
Tabla 8. Tabulación COACS segmento uno pregunta 4.....	46
Tabla 9. Tabulación COACS segmento uno pregunta 5	47
Tabla 10. Tabulación COACS segmento uno pregunta 7	48
Tabla 11. Tabulación COACS segmento uno pregunta 8.....	49
Tabla 12. Tabulación COACS segmento uno pregunta 9.....	50
Tabla 13. Tabulación COACS de segmento uno pregunta 10	51
Tabla 14. Tabulación COACS segmento uno pregunta 11	52
Tabla 15. Tabulación COACS segmento uno pregunta 12.....	53
Tabla 16. Tabulación COACS segmento uno pregunta 14.....	54
Tabla 17. Tabulación COACS segmento uno pregunta 15.....	55
Tabla 18. Destinos de inversión COACS segmento dos.....	56
Tabla 19. Parámetros para la inversión COACS segmento dos.....	57
Tabla 20. Tiempo promedio para inversión COACS segmento dos.....	58
Tabla 21. Tasas de retribución por inversión COACS segmento dos.....	58
Tabla 22. Colocación en inversiones en COACS	59
Tabla 23. Segmentos de inversión futura.....	60
Tabla 24. Montos de inversión futura	61
Tabla 25. Inversión en COAC segmento uno	62
Tabla 26. Montos de inversión en COAC segmento uno.....	63
Tabla 27. Garantías para inversión en COACS segmento uno	63
Tabla 28. Montos máximos y mínimos para inversiones.....	64
Tabla 29. Políticas y manuales para inversión	65

Tabla 30. Conocimiento sobre coeficiente beta	66
Tabla 31. Plan estratégico	67
Tabla 32. Número de cooperativas por segmento y nivel.....	69
Tabla 33. Número de cooperativas no financieras	69
Tabla 34. Cooperativas financieras en Ecuador	70
Tabla 35. Socios por segmento	71
Tabla 36. Consulta a la central de riesgos y reporte de información crediticia	73
Tabla 37. Uso del sistema nacional de pagos.....	75
Tabla 38. Frecuencia de cierre de balances.....	76
Tabla 39. Inversiones de las COACS del segmento dos.....	100
Tabla 40. Cartera de Créditos de las COACS de segmento uno.....	100

INTRODUCCIÓN

El cooperativismo es un pilar fundamental en la economía a nivel mundial, es una alternativa para el desarrollo de las naciones y se encuentra presente en todos los países del mundo, ya que al ser una doctrina socio-económica permite la cooperación y la ayuda mutua entre sus integrantes, con el fin de mejorar su condición social y económica. El cooperativismo surge debido a la crisis económica y el aumento del desempleo, donde el ser humano busca prevalecer y recuperarse frente a estas dos dificultades, esto hace que se integre con personas que tienen un mismo objetivo. Para contrarrestar sus problemas económicos, incrementan las actividades productivas de forma organizada y administrada, lo que les permite mejorar su condición de vida y alcanzar el bien común, estos a su vez tienen los mismos derechos y obligaciones. A todas estas acciones se les conoce como Cooperativa. El cooperativismo en el Ecuador se establece como un modelo social alternativo de desarrollo económico y que tuvo una temporalidad de cien años aproximadamente para su desarrollo. Actualmente se ha constituido en un sector estratégico que forma parte del nuevo modelo económico que ampara la Constitución del Ecuador.

Al ser las COACS parte de la economía popular y solidaria, se ve al hombre como el centro de la economía, lo que ha permitido que varios sectores se vean beneficiados. A lo largo de la historia, el cooperativismo en nuestro país ha sido una herramienta que hoy por hoy sustenta a las personas de clase media y baja para la ejecución de sus proyectos, brindando confianza en los diferentes sectores, generando crecimiento y fortalecimiento para los pueblos y nacionalidades.

A través de las cooperativas de ahorro y crédito, se desarrolló el servicio de crédito que ha permitido a sus socios la posibilidad de cumplir sus objetivos, pues este toma en consideración sus necesidades de emprendimiento, fomentando la integración social, su crecimiento y progreso económico.

Red Equinoccio es una Red de Estructuras Financieras Populares y Solidarias, quienes asesoran en todo tema referente a manejo de contabilidad, finanzas, jurídico y dan apoyo a las COACS afiliadas, a fin de que cada una y en conjunto cumplan con sus principios.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

Las cooperativas de ahorro y crédito han tenido un crecimiento significativo y su desarrollo ha sido poco conocido y estudiado, a pesar de la importancia que estas formas de organización tienen en la Economía Popular y Solidaria, siendo la base de nuestro sistema económico al ser social y solidario.

El cooperativismo en el Ecuador es importante porque surge como una iniciativa que engloba a amplios sectores sociales, como las organizaciones gremiales de trabajadores obreros, pequeños comerciantes, empleados urbanos, transportistas, pequeños propietarios agrícolas, miembros del magisterio, policías y militares, que demandaban recursos de previsión social, productivos, de servicios y de consumo. (Wilson Miño Grijalva, 2013, p. 14).

Grandes épocas y eventos en la historia de nuestro país han influenciado en el crecimiento de las cooperativas de ahorro y crédito para que sigan tomando fuerza como parte activa de la economía, parte de este crecimiento se debe también a las intervenciones de otros países para que se fomente una visión de cooperativismo en el Ecuador.

Actualmente el Gobierno Nacional de la República del Ecuador, se encuentra impulsando y fortaleciendo el Sistema de Economía Popular y Solidaria como estrategia para promover el cambio de la matriz productiva.

“La Economía Popular y Solidaria busca generar un desarrollo sostenible entre sus actores basándose en los principios de solidaridad, cooperación y reciprocidad, tomando al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir” (R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011).

Considerando la vital importancia que tienen estas formas de organización en la economía que actualmente maneja el país y el énfasis que el Gobierno Nacional ha puesto sobre ellas, es necesario realizar un estudio financiero de riesgo y rendimiento que permita determinar si las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos pueden canalizar sus excedentes hacia las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno que forman parte de Red Equinoccio, en lugar de colocar estos en instituciones bancarias llevándose así todos los privilegios al manejar sus recursos. Esto ocasiona que las COACS de segmento dos obtengan rendimientos bajos frente a necesidades de liquidez de las COACS del segmento uno.

Este estudio financiero servirá para que las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos obtengan mayores ingresos al colocar sus excedentes en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno permitiéndoles así, obtener mayor liquidez y generar mejores líneas de crédito para atender de mejor manera las necesidades de sus socios. Al generar mayores rendimientos en las COACS de segmento dos y el incremento de liquidez en las COACS de segmento uno, permitirán su desarrollo, crecimiento y sostenibilidad amparadas bajo la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Análisis de situación del caso de estudio

La Red Equinoccio se encuentra ubicada en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia Ichimbía y son una Red de Estructuras Financieras Populares y Solidarias integrada por instituciones financieras, del sector financiero popular y solidario (IFIPS): cooperativas de ahorro y crédito, cajas de ahorro y bancos comunales y comunitarios. Sus miembros son cooperativas principalmente de los segmentos uno, dos y tres ubicadas en zonas rurales y parroquias urbano marginales como: Alangasí, Guangopolo, Rumiloma, San Pedro de Taboada, Machachi, Minas, Malchinguí,

Puéllaro, Cotogchoa, en varios cantones de la Provincia de Pichincha y fuera de ella con presencia de oficinas y agencias de socios en las principales ciudades como Quito, Guayaquil, Manta, Latacunga, Quisaloma (Equinoccio, Red Equinoccio, 2008).

Actualmente Red Equinoccio busca que sus miembros se apoyen entre sí, solo a través de la cooperación podrán incrementar su crecimiento y desarrollo, por tal motivo las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos desean colocar sus excedentes en cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

La razón por la que aún no han invertido en el segmento uno se debe a que no disponen de las herramientas o la metodología que les permita medir el riesgo sistemático que está inmerso en cada una de las COACS.

1.2.2. Contextualización e identificación del problema de investigación

Problema de la investigación

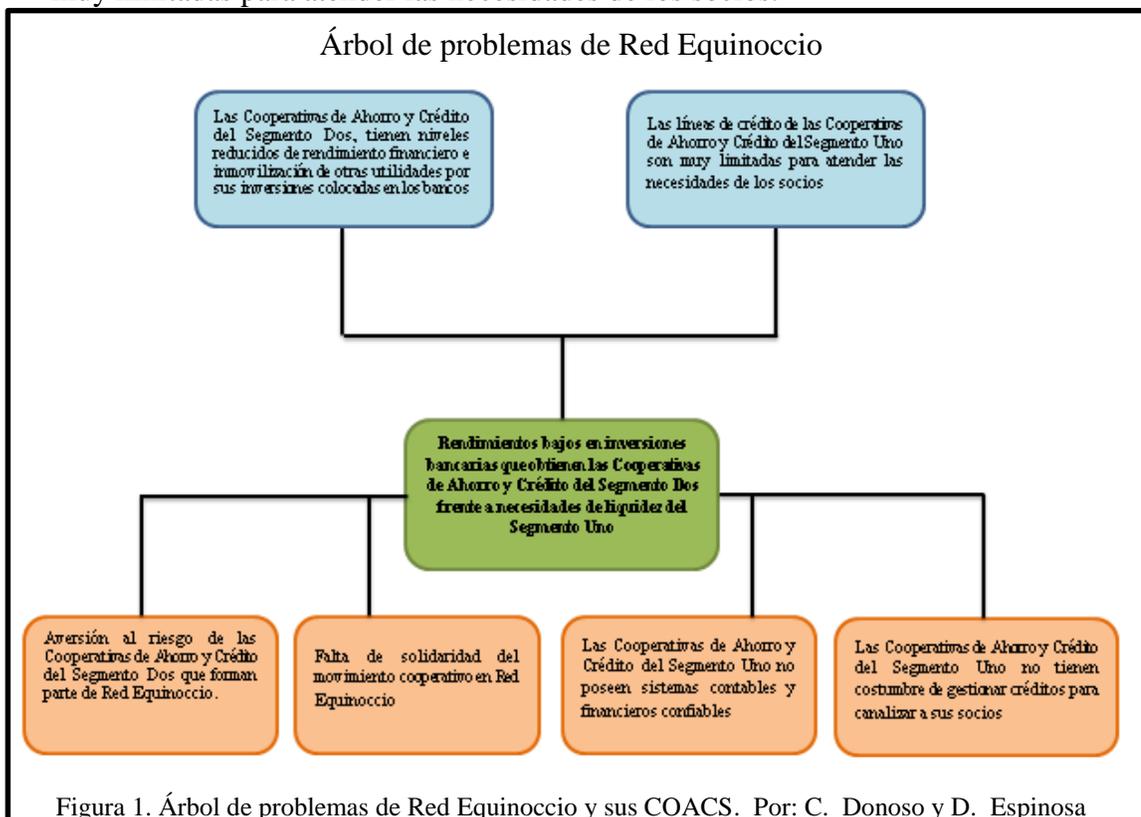
Rendimientos bajos en inversiones bancarias que obtienen las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos frente a necesidades de liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno.

Principales causas o subproblemas

- Aversión al riesgo de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos que forman parte de Red Equinoccio.
- Falta de solidaridad del movimiento cooperativo en Red Equinoccio.
- Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno no poseen sistemas contables y financieros confiables.
- Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno no tienen costumbre de gestionar créditos para canalizar a sus socios.

Principales efectos o consecuencias

- Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos, tienen niveles reducidos de rendimiento financiero e inmovilización de otras utilidades por sus inversiones colocadas en los bancos.
- Las líneas de crédito de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno son muy limitadas para atender las necesidades de los socios.



1.2.3. Formulación del problema de investigación

Pregunta de investigación

¿Por qué debemos realizar un estudio financiero de la alternativa de inversión en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno con fondos de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos que forman parte de Red Equinoccio?

Porque: Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno necesitan de liquidez para cubrir las expectativas de sus socios mientras que las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos están obteniendo bajos rendimientos en sus inversiones bancarias.

Sistematización del problema de investigación

¿Por qué las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno no manejan sistemas contables y financieros confiables?

Actualmente las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno no disponen de dinero para invertir en sistemas contables y financieros más confiables, es por esto que las cooperativas de segmento dos han decidido canalizar sus excedentes en cuentas bancarias que brindan mayor seguridad por su inversión.

¿Por qué las cooperativas de segmento dos no se arriesgan a colocar sus inversiones donde se genere un mayor rendimiento?

Las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos, consideran que es importante que su inversión se encuentre en un lugar seguro, donde se garantice que van a recibir un porcentaje de rendimiento y que la probabilidad de que se pierda su inversión sea mínima.

¿Por qué los miembros de Red Equinoccio no han buscado aplicar el principio de solidaridad que forma parte del cooperativismo de manera eficaz?

Los miembros de Red Equinoccio no han podido concretar una metodología o políticas que permitan cumplir con los principios básicos del cooperativismo dentro de ellos se encuentra la solidaridad, pero están interesados en buscar la forma de ayudarse entre sí, mediante la inversión en aquellas cooperativas que necesiten de liquidez.

1.3. Justificación

La propuesta de este estudio permitirá realizar un mejor análisis de las inversiones que se efectúan entre grupos de cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio, buscando modelos que se adapten a la realidad de la situación que estas viven puesto que no existía un control adecuado.

Recientemente el Gobierno Nacional ha creado a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria como un ente regulador.

Este estudio permitirá obtener mayor seguridad para los ahorristas así como también para los directivos de cada una de las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red

Equinoccio al realizar sus inversiones de mejor manera, generando mayores rendimientos, liquidez y disminución del riesgo sistemático, lo que ayudará a desarrollar un lazo de confianza entre el grupo de cooperativas de Red Equinoccio.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Realizar un Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de la alternativa de inversión en las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno con fondos de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos que forman parte de Red Equinoccio perteneciente al Cantón Quito.

1.4.2. Objetivos específicos

- Desarrollar un diagnóstico de la situación actual de las cooperativas de ahorro crédito de segmento uno y dos de Red Equinoccio.
- Analizar, identificar y evaluar la situación financiera de las cooperativas de ahorro y crédito que serán parte del caso de estudio.
- Sistematizar la información recabada en el Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las COACS de segmento dos hacia las COACS de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

1.5. Delimitación

1.5.1. Temporal

El desarrollo del Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos hacia las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno, se lo realizará en seis meses y para el análisis de los estados financieros la información se tomará de los años 2011, 2012, 2013 y 2014.

1.5.2. Espacial

El estudio se lo realizará mediante la información de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio, ubicadas en el Cantón Rumiñahui, Cantón Mejía y dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

1.5.3. Académica (de contenido)

Este estudio permitirá aplicar los conocimientos adquiridos en las áreas de Gestión Financiera, Finanzas Corporativas, Valoración de Empresas y Finanzas Avanzadas y se lo realizará para determinar la forma más adecuada del manejo de las inversiones entre COACS del segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio utilizando diferentes herramientas financieras. Este estudio al ser ex ante se ejecutará posterior a la investigación.

1.6. Resumen de la propuesta de intervención

Con el presente estudio financiero de riesgo y rendimiento de las inversiones de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos que disponen de liquidez, se verificará si es posible invertir en las cooperativas de ahorro crédito de segmento uno, a unas tasas de rendimiento por inversión favorables y justas, con la garantía de que los riesgos se vean disminuidos. Esto permitirá que las cooperativas tanto de segmento uno y dos no tengan inconvenientes en los diferentes tipos de controles que realiza la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

1.7. Beneficiarios de la propuesta de intervención

Con el presente estudio financiero de riesgo y rendimiento, se beneficiarían:

- La Red Equinoccio, toda vez que podrá mediante el trabajo de investigación asesorar sobre la mejor manera de canalizar inversiones y que las COACS de segmento uno, puedan brindar un rendimiento favorable para sus inversionistas y que asegure la disminución del riesgo de inversión.
- Las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio podrán incrementar su rendimiento, obtener mayor liquidez y disminución del riesgo al realizar sus inversiones.
- Las comunidades donde se encuentran ubicadas estas cooperativas, ya que podrán verse beneficiadas por el desarrollo que genera el crecimiento de las mismas en cada uno de sus sectores.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica

La fundamentación teórica es vital para el desarrollo del Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos hacia las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio, por ello es necesario iniciar conceptualizando los términos más relevantes, mismos que servirán de base para el desarrollo de la investigación.

2.1.1. Economía Popular y Solidaria

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 (R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011).

En Ecuador, el sector económico popular y solidario se define como el conjunto de formas de organización económica-social en la que sus integrantes, colectiva o individualmente, desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios. Las formas de organización del sector

económico popular y solidario incluyen a las organizaciones de la economía popular y solidaria (EPS) y del sector financiero popular y solidario (SFPS). Estas organizaciones realizan sus actividades basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad y ubican al ser humano como sujeto y fin de toda actividad económica por sobre el lucro, la competencia y la acumulación de capital. Las personas que forman parte de este sector se conocen como unidades económicas populares (UEP). Las organizaciones del sector económico popular y solidario están conformadas por los sectores: cooperativo, asociativo y comunitario. Las organizaciones que conforman el SFPS son: cooperativas de ahorro y crédito; Cajas solidarias y de ahorro; Cajas centrales; y Bancos Comunales (Boletín de Coyuntura No. 1 de la SEPS, 2012, pp. 2-3).

La Economía Popular y Solidaria, protege los intereses del ser humano sobre el capital y su objetivo es velar por que se satisfagan las necesidades mediante la generación de ingresos, basados en los principios y valores que están establecidos en el cooperativismo. Con esto tenemos un enfoque mucho más amplio del porque las cooperativas de ahorro y crédito se encuentran bajo el Sistema de Economía Popular y Solidaria y las políticas que maneja Red Equinoccio.

Principios

La definición de principios y valores permite a toda la organización definir su estructura interna, delimitar las acciones de sus integrantes y definir el alcance de sus operaciones. En este sentido, los principios se transforman en directrices según las

cuales los miembros de una organización procuran su desarrollo en función de un grupo de objetivos comunes. La LOEPS establece ocho principios que toda organización de este sector debe cumplir para ser identificada como tal: Búsqueda del Buen Vivir y del bien común; prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales; comercio justo y consumo ético y responsable; equidad de género; respeto a la identidad cultural; autogestión; responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas; y distribución equitativa y solidaria de excedentes.

(Boletín de Coyuntura No. 1 de la SEPS, 2012, pp. 3-4).

Estas directrices establecen el camino que las cooperativas de ahorro y crédito deben seguir, es así que estos principios son claves para el desarrollo de nuestra investigación ya que justifican la cooperación y el apoyo que se deben brindar entre cooperativas de ahorro y crédito para canalizar de manera solidaria sus excedentes.

2.1.2. Sistema financiero

El sistema financiero de un país está formado por el conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo fin primordial es canalizar el ahorro que generan las unidades de gasto con superávit, hacia los prestatarios o unidades de gasto con déficit. El sistema financiero comprende, pues tanto los instrumentos o activos financieros, como las instituciones o intermediarios y los mercados financieros: los intermediarios compran y venden activos en los mercados financieros. El sistema financiero cumple por tanto la misión fundamental en una economía de mercado, de captar el excedente de los

ahorradores (unidades de gasto con superávit) y canalizarlos hacia los prestatarios públicos o privados (unidades de gasto o déficit) (Calvo, Parejo, Rodríguez & Cuervo, 2014, p. 1) .

El sistema financiero es muy importante para el desarrollo de la economía, ya que fomenta el crecimiento económico y de la comunidad. La mayoría de empresas y de usuarios canalizan sus excedentes de dinero hacia las diferentes instituciones financieras, a fin de obtener un rendimiento por su inversión, esto fundamenta nuestro estudio puesto que las COACS son intermediarios financieros que canalizan el dinero hacia sus socios, sean estos prestamistas o prestatarios.

2.1.3. Cooperativismo

Es una forma de concepción, de visión sobre el hombre, la economía y la sociedad. Es un fenómeno socio-económico que acerca y une dinámicamente a los hombres con fines de colaboración para el progreso económico y el bienestar individual y colectivo, mediante la práctica del esfuerzo común, la solidaridad y la promoción humana. El cooperativismo, pues, no es solamente una forma de asociación para obtener determinados fines, sino que también es una forma de ordenamiento de la sociedad: Es decir, es un sistema con su teoría, su lógica, sus métodos y dinámica propios (Vilchez, 1986, p. 218).

Es muy importante conocer como se ha desarrollado el cooperativismo y de donde parten sus principios y valores, ya que todas las cooperativas están encaminadas a cumplirlos, y mediante ellos se han establecidos varias instituciones y organizaciones, con el objetivo

de trabajar en conjunto, esto conlleva al crecimiento no solo de un individuo sino de todos los integrantes que han trabajado bajo un mismo objetivo.

La ideología que maneja el cooperativismo, ha permitido que las cooperativas de ahorro y crédito, sean consideradas como instituciones financieras del sector financiero popular y solidario, al estar inmerso la palabra solidario, hace que las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de la Red Equinoccio cumplan con estos principios y valores y que vean la necesidad de apoyarse para su desarrollo.

2.1.4. Sector Cooperativo

Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social.

(Boletín de Coyuntura No. 1 de la SEPS, 2012, p. 5).

El Sector Cooperativo actualmente forma parte de la economía popular y solidaria, estas organizaciones son fundamentales para el desarrollo y crecimiento de las comunidades y pueblos donde se encuentran establecidas.

2.1.5. Cooperativas de ahorro y crédito

“Son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente con el objeto de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios” (R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011, p. 19).

Las cooperativas de ahorro y crédito son formas de organización que han tenido un gran crecimiento y desarrollo en nuestro país, son parte activa del sistema económico siendo este popular y solidario y han permitido el desarrollo de sus socios y de los sectores a los

que pertenecen, tomando en consideración los principios del cooperativismo, estas han sido creadas para ser intermediarios financieros que permitan no solo el beneficio propio sino el de toda la comunidad, mediante las COACS el gobierno ha incentivado el cambio en la matriz productiva mediante las colocaciones de microcréditos para socios que deseen emprender o mejorar su negocio.

2.1.5.1. Clasificación en segmentos y niveles de las cooperativas financieras

De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (LOEPS), las cooperativas financieras y no financieras se ubicarán en segmentos y niveles respectivamente, según criterios como: a) participación en el sector; b) volumen de operaciones; c) número de socios; d) número y ubicación geográfica de oficinas operativas a nivel local, cantonal, provincial, regional o nacional; e) monto de activos; f) patrimonio; y, g) productos y servicios financieros (Boltetín trimestral I de la SEPS, 2013, p. 10).

Tabla 1. Criterios y variables utilizadas para la segmentación

Criterios de la LOEPS (Art.101)	Variables utilizadas
Participación en el sector	Ingresos totales anuales
Volumen de operaciones que desarrollen	Saldo de capacitaciones y colocaciones al cierre del ejercicio
Número de socios	Número de socios registrados en la ex DNC
Número y ubicación geográfica de oficinas operativas a nivel local, cantonal ,provincial, regional o nacional	Número de sucursales abiertas Numero de cantones en los que tiene operaciones la cooperativa
Monto de activos	Monto de activos al cierre del ejercicio

Patrimonio	Patrimonio total al cierre del ejercicio
Productos y servicios financieros	No existe información

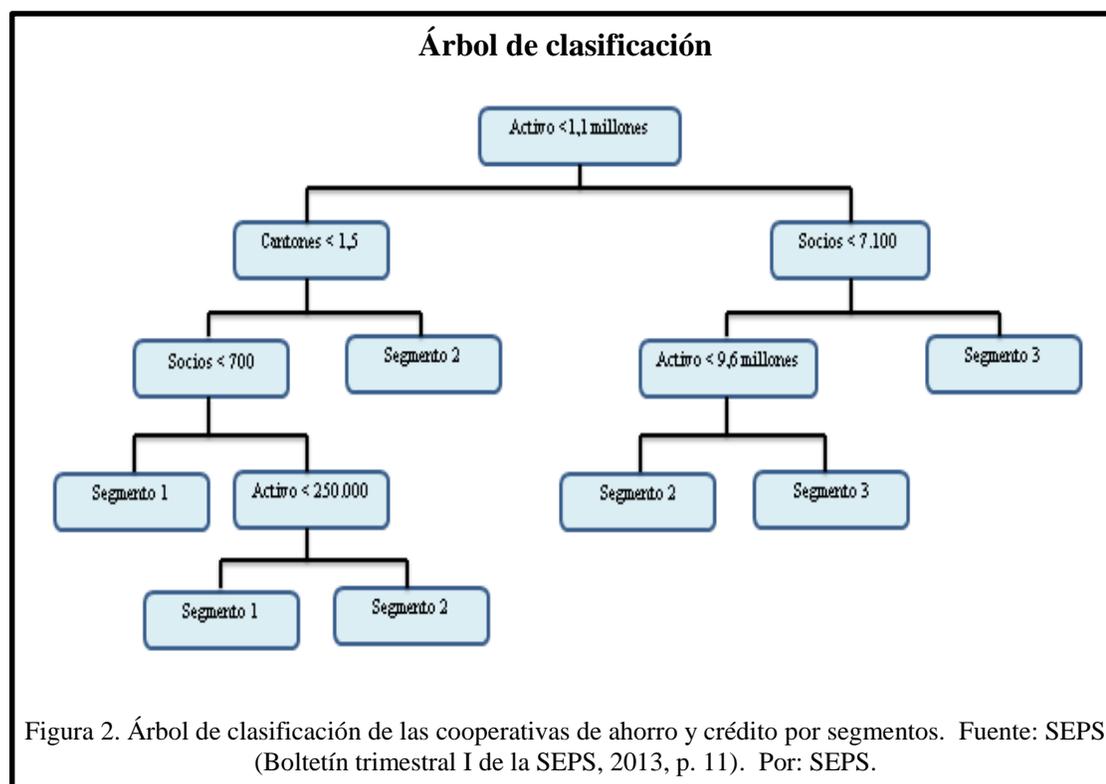
Notas: Criterios y variables utilizadas para la segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito,
Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (Boltetín trimestral I de la SEPS,
2013, p. 10). Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Este artículo de la Ley de Economía Popular y Solidaria actualmente ha sido reformado pero sus criterios de calificación para determinar a qué segmentos deben pertenecer las cooperativas de ahorro y crédito se han mantenido, como el número de socios, volumen de operaciones, monto de activos, entre otros.

2.1.5.2. Cuatro segmentos de cooperativas de ahorro y crédito

Los resultados de la propuesta sugieren que para el sector financiero existen tres grupos homogéneos internamente y diferentes entre sí. Por lo tanto, se clasificaron las cooperativas dentro de los segmentos uno, dos y tres; atendiendo a las características particulares de cada uno de éstos.

La Figura 2 muestra el árbol de clasificación de las cooperativas financieras obtenido sobre el conjunto de datos.



En la tabla 2 muestra los intervalos referenciales en base a los que se segmentó a las cooperativas de ahorro y crédito, resultantes del árbol de clasificación presentado.

Tabla 2. Intervalos de segmentación

Segmento	Activos (USD)	Cobertura (Número de Cantones)	Número de Socios
Segmento 1	0 - 250.000	1	más de 700
Segmento 1	0 - 1'100.000	1	hasta 700
Segmento 2	250.001 - 1'100.000	1	más de 700
Segmento 2	0 - 1'100.000	2 o más	Sin importar el número de socios
Segmento 2	1'100.001 - 9'600.000	Sin importar el número de cantones en que opera	hasta 7.100
Segmento 3	1'100.001 o mas	Sin importar el número de cantones en que opera	Más de 7.100
Segmento 3	9'600.001 o más	Sin importar el número de cantones en que opera	Hasta 7.100

Notas: Tabla de intervalos de segmentación, actualmente se encuentra reformada en febrero del 2015
 Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (Boltetín trimestral I de la SEPS, 2013, p. 12) Por: SEPS.

Como anteriormente se había citado tanto el árbol de clasificación como la tabla de intervalos de segmentación fueron reformados según Resolución No. 03-2015-F de fecha 13 de febrero de 2015, siendo ahora otra segmentación para las cooperativas de ahorro y crédito.

2.1.6. Evaluación financiera

Cuando un proyecto se analiza desde el punto de vista financiero, la cuantificación de los ingresos y egresos se hace con la base en las sumas de dinero que el inversionista recibe, entrega o deja de recibir. En este sentido, se trata de un análisis eminentemente

microeconómico en el cual frecuentemente, aunque no siempre, los precios del mercado se utilizan para valorar los requerimientos y los producidos del proyecto (Villarreal, Arturo Infante, 1988, p. 14).

Es muy importante considerar que la evaluación financiera hoy por hoy es fundamental para la toma de decisiones del inversionista, en este caso su aplicación es muy necesaria a fin de determinar la situación financiera actual de las cooperativas de ahorro y crédito que van a ser sujetas al presente estudio.

2.1.7. Inversión

- “Empleo productivo de bienes económicos, que da como resultado una magnitud de estos mayor que la empleada.
- Aportación de recursos para obtener un beneficio futuro.
- Conjunto de Recursos que se emplean para producir algo (bien o servicio) que pueda generar una utilidad” (Abraham Hernández Hernández, 2005).

“Cualquier instrumento en el que se depositan fondos con la expectativa de que genere ingresos positivos y/o conserve o incremente su valor” (Lawrence J. Gitman & Michael Joehnk, 2009, p. 3).

Es uno de los conceptos económicos más difícil de delimitar. Son muchos los autores que utilizan el vocablo Inversión con diferente sentido y amplitud, existiendo incluso autores que utilizan la palabra “inversión” con diferentes acepciones en las distintas partes de una misma obra. “La definición más general que se puede dar del acto de invertir, es que, mediante el mismo, tiene lugar el cambio de una satisfacción inmediata y cierta a la que se renuncia contra una esperanza que se adquiere y de la cual el bien invertido es el soporte”. Por lo tanto, en todo acto de invertir intervienen los siguientes

elementos: Un sujeto que invierta, ya sea persona física o moral, un objeto en que se invierte que puede ser de naturaleza muy diversa, el coste que supone la renuncia a una satisfacción en el presente, la esperanza de una recompensa en el futuro (Suárez, 1995, p. 39).

Las inversiones son un recurso controlado por la entidad del que se espera beneficios económicos futuros y este puede ser de corto plazo y largo plazo. Las inversiones conllevan tanto riesgos como rendimientos que los inversionistas están dispuestos asumir, es así que buscan herramientas que les permita tomar la mejor decisión de inversión. En nuestro estudio determinaremos la metodología para determinar el riesgo de mercado de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio para que los inversionistas tengan algunos parámetros para elegir la mejor inversión.

2.1.7.1. Clasificación de las inversiones

Las inversiones se pueden clasificar desde diferentes puntos de vista. Atendiendo la función de las inversiones en el seno de la empresa, Joel Dean hace la siguiente clasificación:

- a) Inversiones de renovación o reemplazo, que se llevan a cabo con el objeto de sustituir un equipo o elemento productivo antiguo por otro nuevo.
- b) Inversiones de Expansión, que son las que se efectúan para hacer frente a una demanda creciente.

c) Inversiones de modernización o innovación, que son las que se hacen para mejorar los productos existentes o para la puesta a punto y lanzamiento de productos nuevos.

d) Inversiones estratégicas, que son aquellas que tratan de reafirmar la empresa en el mercado, reduciendo los riesgos que resultan del progreso técnico y de la competencia.

Según los efectos de la inversión en el tiempo, se puede hablar de inversiones a corto y a largo plazo. Las inversiones a corto plazo son aquellas que comprometen a la empresa durante un corto periodo de tiempo, generalmente inferior a un año, mientras que las inversiones a largo plazo comprometen a la empresa durante un largo periodo de tiempo. (Suárez, 1995, p. 44).

Para el caso de nuestro estudio vamos aplicar inversiones estratégicas, toda vez que las COACS de segmento dos desean incrementar sus rendimientos colocando sus excedentes en COACS de segmento uno, minimizando el riesgo sistemático que conlleva este segmento. Las inversiones serán a corto plazo ya que la razón de ser de las cooperativas de ahorro y crédito es disponer de efectivo para luego colocarlo en créditos para sus socios.

2.1.7.2.El portafolio o cartera de inversiones:

La mayoría de los inversores, suelen mantener una variedad de activos que incluyen acciones de diferentes compañías, bonos, propiedades, monedas, etcétera. De la misma manera, una compañía mantiene una cartera de activos cuando invierte en diferentes negocios. Veremos que la diversificación tiene sus beneficios, ya que mientras el rendimiento del portafolio es igual al promedio ponderado de los rendimientos de los

activos incluidos en este, el riesgo siempre será menor al promedio ponderado de los desvíos estándar de los activos (Guillermo L. Dumrauf, 2010, p. 205).

Para el caso de las cooperativas de ahorro y crédito es conveniente tener una cartera de inversiones diversificada, a fin de que el riesgo de inversión disminuya.

2.1.8. Decisiones de inversión

Son aquellas que se relacionan y afectan el lado izquierdo del Balance General de la empresa, o sea los activos. En lo que a decisiones de inversión se refiere, la decisión trascendental que se toma en una empresa es la referente a la determinación de su tamaño, es decir, del volumen total de activos que se utilizaran para mantener una operación eficiente, que igualmente sea rentable y valor agregado para los propietarios (Serna, Oscar León García, 2009).

Las decisiones de inversión están entre las más importantes de las Finanzas Corporativas. De hecho son los activos que tiene la capacidad de generar rendimientos, por lo tanto, para incrementar las riquezas de los accionistas, la compañía debe invertir en aquellos activos que sean capaces de crear valor. La inversión en maquinarias, plantas industriales, equipos y activos de trabajo requiere una planificación y una buena evaluación de sus beneficios. Esto es lo que entendemos de evaluación de proyectos (Guillermo L. Dumrauf, 2010, p. 309).

Estos dos autores se refieren básicamente a la inversión en la compra de activos. Para el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, la inversión que van hacer las COACS de segmento dos son inversiones para el incremento de sus rendimientos, toda vez que la mayoría del efectivo lo colocan en instituciones bancarias y la tasa de interés que pagan no genera los rendimientos que podrían generar al colocar en COACS de segmento uno, ya que están dispuestos a pagar a una tasa más alta que la del mercado.

2.1.9. Decisiones de financiación

Se refiere con aquellas que tienen que ver con la concentración de fondos para la adquisición de los diferentes activos que se requieren para la operación del negocio.

Afecta el lado derecho del Balance General o sea los pasivos y el patrimonio (Serna, Oscar León García, 2009).

“Las decisiones de financiamiento determinan en modo en que la firma financia las decisiones de inversión. Básicamente este comprende el lado derecho del balance: la forma en que la firma obtiene dinero a través de deudas y acciones” (Guillermo L. Dumrauf, 2010, p. 6).

En este sentido las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno, necesitan tener un mayor capital para continuar con su operación, a fin de otorgar créditos a sus socios, por lo que necesita que las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos inviertan en ellas. Es necesario que se apliquen índices financieros para determinar la situación actual de las cooperativas y determinar la mejor alternativa para la toma de decisiones.

2.1.10. Rendimiento

Es el nivel de beneficios producto de una inversión; es decir, la retribución por invertir.

Los componentes del rendimiento pueden provenir de más de una fuente. La fuente más

común son los pagos periódicos, como los dividendos o intereses. La otra fuente de rendimientos es la apreciación de valor, es decir, la ganancia obtenida en la venta de un instrumento de inversión en un precio mayor que su precio inicial de compra. Estas dos fuentes de rendimiento se denominan ingresos corrientes y ganancias de capital (o pérdidas de capital), respectivamente. Los ingresos corrientes pueden tomar la forma de dividendos de acciones, intereses recibidos sobre bonos o dividendos recibidos de fondos de inversión. Para considerarlo ingreso, debe ser efectivo o convertirse fácilmente en efectivo. Para nuestros propósitos, los ingresos corrientes consisten generalmente en efectivo o casi efectivo que se recibe de manera periódica por poseer una inversión. Las Ganancias de capital (o pérdidas) tiene que ver con el cambio en el valor de mercado de una inversión, el monto en el que los ingresos de la venta de una inversión exceden a su precio inicial de compra es una ganancia de capital. Si una inversión se vende a un precio menor que su precio inicial de compra, ocurre una pérdida de capital. La suma de la ganancia de capital (o pérdida) y los ingresos corrientes da como resultado el rendimiento total. El rendimiento es una variable importante en la decisión de inversión nos permite comparar las ganancias reales o esperadas de diversas inversiones con los niveles de rendimiento que necesitamos (Lawrence J. Gitman & Michael Joehnk, 2009, p. 127).

Rendimiento esperado

Por supuesto, en el análisis final, es el futuro lo que nos importa cuando tomamos decisiones de inversión. Por lo tanto, el rendimiento esperado es una medida vital de rendimiento. Lo que usted cree que la inversión ganará en el futuro es lo que determina lo que esté dispuesto a pagar por ella. Es el rendimiento que un inversionista cree que la inversión ganará en el futuro (Lawrence J. Gitman & Michael Joehnk, 2009, p. 129).

En otras palabras el rendimiento es lo que el inversionista desea obtener por su inversión y que esta sea igual o sobrepase la expectativa que tiene el inversionista, considerando lo que conlleva el costo de oportunidad. Todas las organizaciones buscan obtener rentabilidad, por el contrario las COACS al no tener fines de lucro, su objetivo es seguir en el mercado y que sus inversiones generen beneficios para sus socios.

2.1.11. Capital de trabajo

Es todo aquel dinero que tiene la empresa para poder operar adecuadamente.

$$\text{Capital de trabajo} = \text{activo circulante} - \text{pasivo circulante}$$

Dentro de las cooperativas de ahorro y crédito el capital de trabajo está dado por la cartera de créditos, ya que esta le permite seguir operando a través de la captación y colocación de dinero.

2.1.12. Liquidez

“Capacidad de una inversión para convertirse en efectivo rápidamente, con una pérdida de valor escasa o nula. La provisión de liquidez es una parte importante de cualquier plan financiero” (Lawrence J. Gitman & Michael Joehnk, 2009, p. 7).

Capacidad para satisfacer sus obligaciones a corto plazo conformen se venzan. La liquidez se refiere a la solvencia de la posición financiera global de la empresa – la facilidad con la que paga sus facturas. Puesto que un precursor común para un desastre

y quiebra financiera es la baja o decreciente liquidez, estas razones financieras se ven con buenos indicadores líderes de problemas de flujo de efectivo. Las dos medidas básicas de liquidez son la razón de circulante y la razón rápida (Prueba del ácido). La razón de circulante, una de las razones financieras citadas más comúnmente, mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus deudas a corto plazo. La razón rápida (prueba del ácido) Es la medida de liquidez que se calcula dividiendo los activos circulantes de la empresa menos los inventarios entre sus pasivos y circulantes (Gitman, 2007, p. 49).

La liquidez es el poder que tienen las instituciones para tener suficientes recursos en efectivo o convertirlos en efectivo a corto plazo, en el caso de las cooperativas de ahorro y crédito es necesario que estas tengan liquidez, a fin de cumplir sus obligaciones con los socios y adicionalmente que dispongan de capital de trabajo para continuar con sus operaciones.

2.1.13. Fórmulas de liquidez

Son todas aquellas formulas financieras que indican el estado de la caja y el efectivo de la compañía. La liquidez es la sangre por la cual vive la empresa. Sin liquidez, por mucho capital y futuro que tenga una compañía es imposible que pueda seguir operando en ella.

$$\text{Liquidez} = \text{activo circulante} / \text{pasivo circulante}$$

Cuanto mas alta es la razón del circulante, se considera que la empresa es mas liquida. En ocasiones, una razon circulante de 2.0 se considera aceptable pero la aceptabilidad de un valor depende de la industria en la que opera la empresa. Por ejemplo, una razon de circulante de 1.0 se podria considerar aceptable para una empresa de servicios publicos pero seria inaceptable para una empresa manufacturera. Cuanto mas predecible es el flujo de efectivo de una empresa, menor es la aceptabilidad de una razon del circulante. Puesto que la compania Bartlett esta es un negocio con un flujo de efectivo anual relativamente predecible, su razon del circulante de 1,97 debe ser bastante aceptable. (Gitman, 2007, pág. 51).

Para el caso de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno y dos el porcentaje de liquidez no está establecido en relación al mercado.

2.1.14. Retorno sobre los activos (ROA)

“El ROA (Return on assets, retorno sobre los activos) mide el porcentaje de rentabilidad que representa la utilidad neta sobre el activo total” (Guillermo L. Dumrauf, 2010, p. 67)

$$\text{ROA} = \text{utilidad neta} / \text{activo total}$$

El ROA permite determinar el rendimiento o la eficiencia que tienen los activos por si solos para generar rendimiento en un periodo de tiempo, dentro de las COACS es muy importante como el activo principal que es la cartera de créditos está generando rendimientos para la cooperativa.

2.1.15. Retorno sobre el patrimonio neto (ROE)

Una de las medidas de rentabilidad favoritas y ampliamente extendida entre analistas y directivos es el ROE (return on equity, rendimiento sobre el patrimonio neto). El ROE nos dice el porcentaje de rendimiento que representa la utilidad neta o final después de los impuestos sobre el patrimonio neto.

$$\text{ROE} = \text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio total}$$

(Guillermo L. Dumrauf, 2010, p. 68)

Este índice permite determinar el retorno que tienen los accionistas por los fondos que fueron invertidos y es muy importante que sea considerado ya que mediante el ROE se va a calcular el coeficiente beta, que permitirá determinar el porcentaje de riesgo sistemático de cada Cooperativa de Ahorro y Crédito que forma parte de Red Equinoccio.

2.1.16. Riesgo

Posibilidad de que el rendimiento real de una inversión difiera de lo esperado. El riesgo asociado con determinada inversión se relaciona directamente con su rendimiento esperado. En general cuanto más amplias es la gama de posibles rendimientos, mayor es el riesgo de la inversión y viceversa. Dicho de otro modo, las inversiones más riesgosas deben proporcionar niveles más altos de rendimiento. En general, los inversionistas tratan de minimizar el riesgo para determinado nivel de rendimiento o maximizar el rendimiento para determinado nivel de riesgo. La relación entre riesgo y

rendimiento se denomina relación riesgo – rendimiento. El riesgo asociado con determinado instrumento de inversión puede ser resultado de una combinación de posibles causas. Un inversionista prudente toma en cuenta las principales causas de riesgo que podrían afectar los posibles instrumentos de inversión. El impacto combinado de la presencia de cualquiera de las causas de riesgo, en un instrumento de inversión específico se reflejaría en su prima de riesgo. (Lawrence J. Gitman & Michael Joehnk, 2009, p. 143).

El riesgo es la posibilidad de que la inversión que se realiza no se pueda recuperar o a su vez que no sea lo que espera el inversionista, como parte de este estudio es muy importante determinar la forma más idónea de medir o calcular el porcentaje de riesgo.

2.1.17. La prima por el riesgo de mercado y la tasa libre de riesgo

La prima de riesgo de mercado es el premio que exigen (esperan) los inversores por invertir en acciones. La prima de riesgo de mercado no existe como tal: es una expectativa matemática. La prima por riesgo de mercado, en realidad, es lo que “esperan ganar” los inversores por correr un riesgo mayor que el que correrían en una inversión libre de riesgo. La tasa libre de riesgo en un activo libre de riesgo, se entiende que no existe riesgo de impago y que no existen desvíos alrededor del rendimiento esperado si se mantiene el activo hasta el vencimiento. En general, los rendimientos de los bonos del tesoro de Estados Unidos son considerados activos libres de riesgo.

Sin embargo, existen algunas variantes para estimar la tasa libre de riesgo, así como el ajuste que se practica en los países emergentes. En la práctica, cuando se valora una compañía o un proyecto de inversión, el análisis involucra generalmente flujos por periodos largos, de 10 años o más. La tasa libre de riesgo más utilizada es la del bono del tesoro de Estados Unidos con vencimiento a 10 años. La ventaja de utilizar este bono es que su duración se encuentra más emparejada con el flujo de fondos cuando se realizan proyecciones a 10 años. La desventaja es que el rendimiento del bono de 10 años suele ser más variable que los bonos más largos. La ventaja de los bonos con vencimiento más largo, como los bonos de 20 o 30 años, es que su rendimiento es menos variable que el bono del tesoro con vencimiento a 10 años. Debe tenerse en cuenta que estos rendimientos contienen la expectativa de inflación en Estados Unidos y en los mercados emergentes la tasa de inflación suele ser mayor. Por ello, de hacerse la proyección del flujo de fondos del activo en moneda doméstica, se requiere un ajuste por la diferencia de inflación entre el país emergente y la inflación en Estados Unidos.

(Guillermo L. Dumrauf, 2010, pp. 242, 243).

La tasa libre de riesgo se estipula que solo tienen los bonos del tesoro de Estados Unidos, pues se considera que el estado jamás quebraría. Para los mercados emergentes existen ajustes ya que la inflación difiere de la de Estados Unidos.

La prima de riesgo es el porcentaje que se debe pagar al inversionista por la probabilidad de que no pueda recuperar su inversión.

Estos dos términos son muy importantes y se los debe considerar al realizar el Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las Cooperativas de segmento dos hacia las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio.

2.1.18. Riesgo de liquidez y riesgo del mercado

El riesgo de liquidez y el riesgo de mercado son términos que se verán más adelante al realizar la propuesta para los inversionistas (COACS de segmento dos).

Riesgo de liquidez es el riesgo de no tener la capacidad de liquidar una inversión convenientemente y aun precio razonable. Por lo general uno puede vender un instrumento de inversión simplemente reduciendo su precio de manera significativa.

No obstante para ser liquida, una inversión debe venderse fácilmente a un precio razonable. El riesgo de mercado es el riesgo de que los rendimientos de inversión disminuyan debido a factores de mercado independientes de una inversión determinada. Como ejemplo están los acontecimientos políticos, económicos y sociales, así como los cambios en los gustos y las preferencias de los inversionistas. El riesgo de mercado incluye, de hecho, diversos riesgos: el riesgo del poder adquisitivo, el riesgo de la tasa de interés y el riesgo fiscal (Lawrence J. Gitman & Michael Joehnk, 2009, p. 146).

2.1.19. Riesgo único o no sistemático y riesgo sistemático o de mercado.

Si se puede eliminar el riesgo único mediante la diversificación, el único premio que el inversor demandara por invertir en acciones es un premio por el riesgo sistemático. En

otras palabras, el mercado no nos recompensara por riesgos que son innecesarios y que podemos reducir, pero si podemos esperar una recompensa por el riesgo de mercado asumido al comprar acciones. Ahora necesitamos medir el riesgo sistemático de la acción, de modo que nos vamos a ocupar del famoso coeficiente Beta. (Lawrence J. Gitman & Michael Joehnk, 2009, pág. 147)

Para el presente estudio se tomará solo el riesgo sistemático o de mercado que se puede medir mediante el coeficiente beta.

2.1.20. Medición del riesgo sistemático: el coeficiente Beta

Cuando tratamos con un portafolio diversificado de acciones, el riesgo de una acción nunca debe considerarse por separado, sino que lo que debe tenerse en cuenta es su riesgo de mercado, esto es, como se modifica el riesgo del portafolio al incluir una nueva acción. El riesgo que aporta una acción cualquiera j al portafolio depende de la cantidad relativa invertida en el (w_j) y de su covarianza con el portafolio: $W_j \sigma_{jp}$. Si queremos medir la contribución proporcional al riesgo del portafolio, tenemos que dividir la expresión anterior por la covarianza del portafolio:

Contribución proporcional al riesgo del portafolio: $\frac{W_j \sigma_{jp}}{\sigma_{2p}}$

La expresión σ_{jp}/σ_{2p} permite medir el impacto de la inclusión de una nueva acción o activo en el portafolio, ya que representa la sensibilidad de la acción j a las variaciones

en el rendimiento del portafolio. Si esta mayor a uno, entonces se dice que la acción es sensible a los cambios en el valor del portafolio y si incrementaremos su participación relativa, el riesgo del portafolio aumentaría. Lo contrario si σ_{jp}/σ_{2p} fuera menor a uno. Vamos ahora a generalizar esta relación para el caso en que la cartera está compuesta por todas las acciones del mercado, que es una cartera muy diversificada. Cuando el portafolio es la cartera de mercado, dicho coeficiente representa el famoso coeficiente beta de la acción y es igual a la covarianza entre los rendimientos de la acción y los rendimientos de mercado, dividido por la varianza de los rendimientos del mercado.

$$B_j = \frac{\text{cov}(r_j, r_m)}{\text{var}(r_m)}$$

Observe que podemos expresar el coeficiente Beta como la varianza entre los rendimientos de la acción y del mercado dividido por la varianza de los rendimientos de mercado o, alternativamente, como el producto del coeficiente de correlación entre la acción y el desvío estándar de los rendimientos del mercado.

$$B_j = \frac{\sigma_{jM}}{\sigma_{2M}} = \frac{\rho_{j,M} \sigma_j \sigma_M}{\sigma_{2M}} = \rho_{j,M} \frac{\sigma_j}{\sigma_M}$$

El coeficiente Beta representa la sensibilidad de los cambios en el rendimiento de una acción con respecto a los cambios en el rendimiento del mercado. Cuando los

rendimientos de una acción varían en forma muy similar a los rendimientos del mercado, su Beta será muy similar a uno; cuando varían aproximadamente la mitad, su Beta será cercano a 0,5. Si el Beta es mayor a uno, entonces el rendimiento de la acción es más volátil que el rendimiento del mercado en su conjunto. Lo contrario ocurre cuando Beta es menor a uno (Guillermo L. Dumrauf, 2010, pp. 221,222).

Para el desarrollo del trabajo de investigación, se calculará el beta contable que se obtiene de los ROE mensuales de las COACS que forman parte de Red Equinoccio.

2.2.Marco referencial

Se ha buscado varias fuentes de información relevante para el presente Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos hacia las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno, para lo cual se ha considerado el siguiente trabajo de investigación:

Tipos de riesgos a los que está expuesto, el portafolio de inversiones de las cooperativas de ahorro y crédito

En general, todo portafolio de inversión se encuentra expuesto a los siguientes riesgos:

- a) Riesgo de mercado: La información es una variable determinante en el mercado, sea esta de tipo económico, político, financiero, legal o social, éste absorbe dicha información y la refleja en el comportamiento o fluctuaciones de precios, rendimiento, cotizaciones, posibilidades de redención, oferta y demanda de los

títulos, provocando expectativas para los inversionistas que marcarán su comportamiento en la toma de decisiones.

- b) **Riesgo de inflación:** La inflación prácticamente refleja el porcentaje de pérdida de la capacidad de adquisición de los consumidores por cada unidad monetaria que posee, en el caso del inversionista, la inflación reduce el rendimiento que generan sus inversiones, y si la tasa inflacionaria es mayor al rendimiento que genera su inversión, puede resultar en un retorno real negativo.
- c) **Riesgo tipo de cambio:** El valor de una moneda frente a otra es una de las variables más volátiles que puede hacer que un inversionista obtenga grandes ganancias o lamentables pérdidas, cuando el rendimiento no compensa la depreciación de la moneda en la que mantiene sus inversiones. Los temas que influyen en su cotización son varios y en cuestión de días, horas o minutos pueden cambiar las preferencias y posiciones del inversionista. Las variaciones que se puedan experimentar en el tipo de cambio al cual se negocian las inversiones pueden afectar a las utilidades y patrimonio del inversor.
- d) **Riesgo de tasas de interés:** El movimiento de la tasa de interés está sujeto al comportamiento del mercado y pueden ocasionar pérdidas a los inversionistas, el grado de impacto dependerá de la estructura de activos, pasivos y contingentes que este posea.

- e) **Riesgo de liquidez:** Este tipo de riesgo está sujeto a las necesidades de efectivo del inversionista, se genera una situación de riesgo o probable pérdida cuando los títulos no pueden ser redimidos en el momento que se requiere, sino que es necesario esperar un tiempo para convertirlas en efectivo.
- f) **Riesgo de crédito:** Este tipo de riesgo también se conoce como riesgo del emisor. Sin duda, aquellos que emiten títulos valores y los ponen a disposición de los inversionistas, han tomado esta estrategia para cubrir necesidades ya sea de liquidez, apalancamiento, patrimoniales u otras propias de su actividad productiva y esperan recibir los suficientes beneficios para sí mismos y para los inversionistas que ayudaron a cubrir estas necesidades; pero al igual que el inversionista que asume riesgos, el emisor estará sujeto a la incertidumbre de hechos futuros que le impidan o afecten el nivel de capacidad de pago a quienes confiaron e invirtieron sus recursos en él esperando recibir un beneficio extra.

Sin embargo, siendo las cooperativas de ahorro y crédito un sector en crecimiento en el Ecuador que atienden a una clase social media baja, con portafolios no muy desarrollados, la exposición de los portafolios se da básicamente a los riesgos de mercado, inflación, crédito y tasa de interés que se descompone en:

- Riesgo de revalorización que surge de diferencias temporales en los vencimientos de las inversiones.
- Riesgo de la curva de rendimiento dado por cambios en la pendiente y forma de la curva de rendimiento.
- Riesgo de correlación imperfecta asociado a los ajustes de las tasas percibidas y pagadas, u otras características de los activos que conforman el portafolio (Revolledo, 2010, pp. 32,33,34).

Todos y cada uno de estos riesgos pueden afectar directamente a las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos por las inversiones que se puedan hacer en las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno, es por ello la importancia de determinar el porcentaje de riesgo adecuado que será parte del Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de COACS de segmento dos hacia COACS de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

2.3.Marco jurídico

Esta sección es parte fundamental del estudio, pues es el sustento legal, el cual ampara el desarrollo del Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las COACS del segmento dos hacia las COACS del segmento uno, que forman parte de Red Equinoccio es el siguiente:

Art. 54. Distribución de utilidades y excedentes: Las utilidades y excedentes, en caso de generarse se distribuirán de la siguiente manera:

- a) Por lo menos el cincuenta por ciento (50%) se destinará al incremento del Fondo Irrepartible de Reserva Legal;

b) Hasta el cinco por ciento (5%) como contribución a la Superintendencia, según la segmentación establecida; y,

c) El saldo se destinará a lo que resuelva la Asamblea General. (R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011, pág. 14)

Este artículo de la ley estipula que el 45% del total del excedentes que tienen las cooperativas de ahorro y crédito se podrá destinar de acuerdo a lo que estipule la Asamblea General.

Art. 85. Solvencia y prudencia financiera: Las cooperativas de ahorro y crédito deberán mantener índices de solvencia y prudencia financiera que permitan cumplir sus obligaciones y mantener sus actividades de acuerdo con las regulaciones que se dicten para el efecto, en consideración a las particularidades de los segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito. (R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011, pág. 20).

Este artículo de la ley es explícito con respecto de mantener índices de solvencia que garanticen a sus socios el cumplimiento de sus obligaciones.

Art. 86. Cupo de créditos: Las cooperativas de ahorro y crédito manejarán un cupo de crédito y garantías de grupo, al cual podrán acceder los miembros de los consejos, gerencia, los empleados que tienen decisión o participación en operaciones de crédito e inversiones, sus cónyuges o convivientes en unión de hecho legalmente reconocidas

y sus parientes dentro del segundo grado de consanguinidad y afinidad. El cupo de crédito para el grupo no podrá ser superior al diez por ciento (10%) ni el límite individual superior al dos por ciento (2%) del patrimonio técnico calculado al cierre del ejercicio anual inmediato anterior al de la aprobación de los créditos. (R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011, pág. 21)

Este artículo trata de salvaguardar los fondos que serán destinados en colocaciones para que estos no sean destinados de forma irregular o a su vez que perjudique el patrimonio técnico de las cooperativas de ahorro y crédito y no podrán sobrepasar a lo estipulado por la ley.

Art. 88. Inversiones: Las cooperativas de ahorro y crédito, preferentemente deberán invertir en el Sector Financiero Popular y Solidario. De manera complementaria podrán invertir en el sistema financiero nacional y en el mercado secundario de valores y, de manera excepcional, en el sistema financiero internacional, en este caso, previa la autorización y límites que determine el ente regulador. (R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011, pág. 21).

A través de este artículo se incentiva la inversión en cooperativas de ahorro y crédito, lo que faculta y justifica la elaboración del Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las Cooperativas del Ahorro y Crédito del segmento dos hacia las Cooperativas de segmento uno que forman parte de la Red Equinoccio.

Art. 92. Administración y calificación de riesgo: Las cooperativas de ahorro y crédito deberán contratar calificadoras de riesgo y realizar la administración integral de riesgos

de acuerdo al segmento al que pertenezcan, de conformidad a lo dispuesto por el órgano regulador. (R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011, pág. 22)

Los riesgos en las cooperativas de ahorro y crédito es uno de los factores más importantes de este estudio, ya que las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos deben estar seguros de las inversiones que se van a realizar en las cooperativas del segmento uno, para que incrementen la confianza entre los socios de las mismas.

Art. 96. Auditorias: Las cooperativas de ahorro y crédito deberán contar con auditoría externa anual y auditoría interna, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de esta Ley. Los auditores internos y externos deberán ser previamente calificados por la Superintendencia, desarrollarán su actividad profesional cumpliendo la Ley y su Reglamento. Los auditores internos y externos serán responsables administrativa, civil y penalmente de los dictámenes y observaciones que emitan. (R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011, pág. 23).

A través de este artículo se puede verificar que la SEPS está regulando la información financiera que manejan las cooperativas de ahorro y crédito, ya que la mayor parte de sus fondos son de terceros y el gobierno debe garantizar y precautelar su buen manejo, a través de la aplicación de auditorías.

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

El método de investigación a utilizarse en el presente estudio será:

3.1. Tipo de investigación

Estudio de caso

Este tipo de investigación selecciona una unidad específica para luego ser analizada, como a una persona, una institución o empresa, un grupo, el cual parte de la definición de temas relevantes a investigar. Se estudian a profundidad estos temas en la unidad de análisis, se recolectan los datos, se analizan, interpretan y validan; luego se redacta el caso. Los estudios de caso utilizan información cualitativa y cuantitativa. Las principales fuentes son las personas directamente relacionadas con la unidad de análisis y documentos válidos de toda índole que contengan información sobre el caso. Las técnicas más utilizadas y adecuadas son la observación estructurada, la entrevista, los cuestionarios, los diarios, las autobiografías, los documentos personales, la correspondencia, etc. (Cesar A. Bernal, 2010, p. 116).

Una vez que se ha definido lo que es el estudio de caso, este se lo ha considerado para el desarrollo del trabajo de investigación, ya que al ser cooperativas de ahorro y crédito y que la información que manejan es confidencial, es necesario aplicar esta metodología para contar con la información necesaria para el avance del Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos hacia las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

3.2.Métodos de investigación

Para seleccionar a las cooperativas de ahorro y crédito que serán parte del presente estudio se ha aplicado algunos métodos de investigación como el método Delphi, el método de investigación descriptiva, de observación y de análisis. Como técnicas de investigación se ha aplicado la entrevista y encuesta.

En lo que se refiere a las fuentes de investigación se utilizaron fuentes primarias y secundarias ya que se ha tomado la información que han facilitados los gerentes y de diferentes fuentes impresas como libros, revistas, entre otros, a fin de determinar sobre el entorno y situación actual de este sector, lo que permite estudiar a profundidad a las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio.

El método Delphi es muy importante y clave, toda vez que este permite realizar cuestionarios a expertos que vendrían a ser los gerentes de las COACS de segmento uno y dos, y en base a su experiencia y manejo determinaremos las necesidades de cada segmento de cooperativas de ahorro y crédito.

Se considera al método de observación porque permite examinar a profundidad las características propias de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y segmento dos, así como su interés por tener otra opción de inversión.

Se utiliza el método de investigación descriptiva porque vamos a tomar una serie de datos relevantes de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio, tanto de su información administrativa como financiera, lo que permitirá analizar cada uno de sus componentes y determinar la propuesta más viable para la inversión.

El método de análisis permite determinar cualitativamente y cuantitativamente los motivos por los cuales las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio no están actualmente invirtiendo en COACS de segmento uno.

Encuesta y entrevista:

La Encuesta se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas. La entrevista es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideran fuente de información. A diferencia de la encuesta, que se ciñe un cuestionario, la entrevista, si bien puede soportarse en un cuestionario muy flexible, tiene como propósito obtener información más espontánea y abierta. Durante la misma, puede profundizarse la información de interés para el estudio. (Cesar A. Bernal, 2010, p. 194).

Se ha aplicado dos tipos de encuestas, una para cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y otra encuesta para cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos que forman parte de Red Equinoccio, esto con la finalidad de tener información más precisa ya que el segmento dos vendrían hacer los inversionistas y el segmento uno vendría hacer los beneficiarios de la inversión.

Conjuntamente con la aplicación de las encuestas se realizaron las entrevistas a los gerentes de las cooperativas de ahorro y crédito, el inconveniente que se presentó es que no todos los gerentes de las COACS quisieron entregar información aduciendo ser información confidencial.

3.3.Diseño de la investigación

3.3.1. Hipótesis de la investigación

H1: Las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio consideran a la liquidez y al riesgo como parámetros al momento de realizar una inversión en cooperativas de ahorro y crédito participantes.

H0: Las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio no consideran a la liquidez y al riesgo como parámetros al momento de realizar una inversión en cooperativas de ahorro y crédito participantes.

3.3.2. Variables

3.3.2.1. Dependiente

- Liquidez
- Riesgo

3.3.2.2. Independiente

- Inversión

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Dentro de la Red Equinoccio existen veinte cooperativas de ahorro y crédito que forman parte del segmento uno, segmento dos y segmento tres, mismas que están ubicadas en los diferentes cantones de la provincia de Pichincha.

Existen actualmente siete cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno, once cooperativas de segmento dos y dos cooperativas de ahorro y crédito de segmento tres como se puede verificar en el siguiente cuadro:

Tabla 3. Distribución de cooperativas de ahorro y crédito

Nombre de la Cooperativa	Segmento
COAC Alangasí LTDA.	Segmento 1
COAC Don Bosco	Segmento 1
COAC 29 de Agosto	Segmento 1
COAC 20 de Febrero	Segmento 1
COAC Para el Progreso Microempresarial COOPROMIC	Segmento 1
COAC Formación Indígena	Segmento 1
COAC Fénix	Segmento 1
COAC Esperanza y Progreso del Valle	Segmento 2

COAC General Ángel Flores	Segmento 2
COAC Manantial de Oro	Segmento 2
COAC Metrópolis	Segmento 2
COAC Distrito Metropolitano Amazonas	Segmento 2
COAC Malchinguí	Segmento 2
COAC Alianza de Minas	Segmento 2
COAC Coopartamos	Segmento 2
COAC Nacional Llano Grande	Segmento 2
COAC Santa Ana de Nayón	Segmento 2
COAC San Cristóbal LTDA de la E.E.Q.	Segmento 2
COAC San Juan de Cotgchoa	Segmento 3
COAC Puellaro	Segmento 3

Notas: Cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio clasificado en segmentos uno, dos y tres. Fuente: (Equinoccio, Red Equinoccio, 2008). Por: C. Donoso y D. Espinosa.

3.4.2. Muestra

Se ha considerado solo a las COACS de segmento uno y dos, toda vez que al realizar la entrevista al presidente de Red Equinoccio, este supo manifestar que solo las COACS de segmento dos de Red Equinoccio están dispuestas a realizar inversiones en COACS de segmento uno.

Adicionalmente no todas las COACS de segmento uno y segmento dos, estuvieron dispuestas a brindar toda la información necesaria para el desarrollo del presente estudio, toda vez que argumentaron que la información que manejan los gerentes es personal y forma parte de sus políticas de resguardo de la información.

3.5. Selección de cooperarias de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio

En base a lo expuesto se ha aplicado encuestas y entrevistas a cinco cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y a seis cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos que forman parte de Red Equinoccio, quienes estuvieron de acuerdo en responder el cuestionario, siendo estas:

Tabla 4. Cooperativas de ahorro y crédito encuestadas y entrevistadas

COACS segmento uno	COACS segmento dos
COAC Alangasí LTDA.	COAC Manantial de Oro
COAC Don Bosco	COAC Metrópolis
COAC 20 de Febrero	COAC Malchinguí
COAC para el progreso micro empresarial Coopromic	COAC Coopartamos
COAC Fénix	COAC Nacional Llano Grande
	COAC Santa Ana de Nayón

Notas: COACS que forman parte de Red Equinoccio que fueron entrevistadas y encuestadas clasificadas en segmentos uno y dos. Fuente: Encuestas y entrevistas realizadas. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Adicionalmente solo cuatro cooperativas de ahorro y crédito facilitaron sus estados financieros, de las COACS de segmento dos (Coopartamos y Manantial de Oro Ltda.) y de las COACS de segmento uno (Don Bosco y Alangasí).

3.6.Herramientas de recolección

Para el estudio se aplicaron dos tipos de encuestas:

- a) Encuestas para COACS de segmento uno (Ver Anexo 1).
- b) Encuestas para COACS de segmento dos (Ver Anexo 2).

Estas encuestas fueron contestadas por los gerentes o a su vez por personas involucradas a la gestión financiera, a fin de que la información proporcionada sea fidedigna.

En lo que se refiere a entrevistas existe un audio que corrobora la información que fue facilitada por los gerentes de las cooperativas de segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio.

3.6.1. Tabulación de encuestas

3.6.1.1.Tabulación de encuestas de cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno

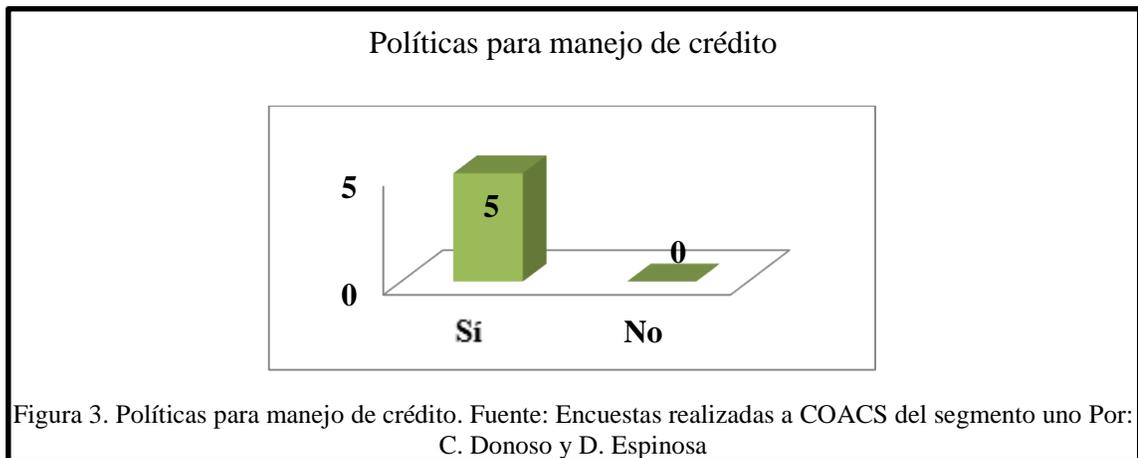
Pregunta 1. ¿Dispone de políticas para manejo de créditos?

Tabla 5. Tabulación COACS segmento uno pregunta 1

Pregunta	Respuesta
Sí	5

No 0

Notas: Tabulación de pregunta 1 sobre el manejo de políticas de crédito. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa



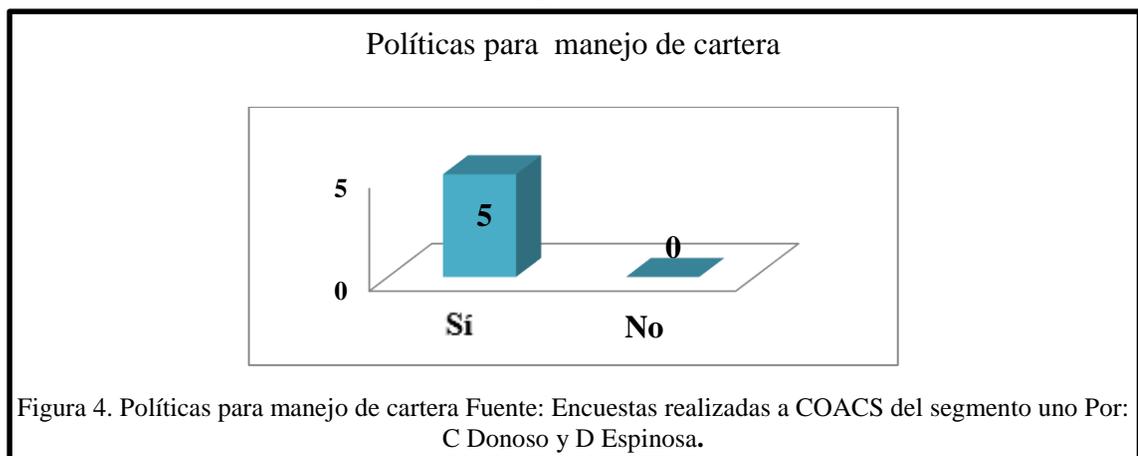
El 100% de las cooperativas de ahorro y crédito encuestadas aplican políticas para manejo de crédito.

Pregunta 2. ¿Dispone de políticas para manejo de cartera?

Tabla 6. Tabulación COACS de segmento uno pregunta 2

Pregunta	Respuesta
Sí	5
No	0

Notas: Tabulación de pregunta 2 sobre el manejo de políticas de crédito. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno



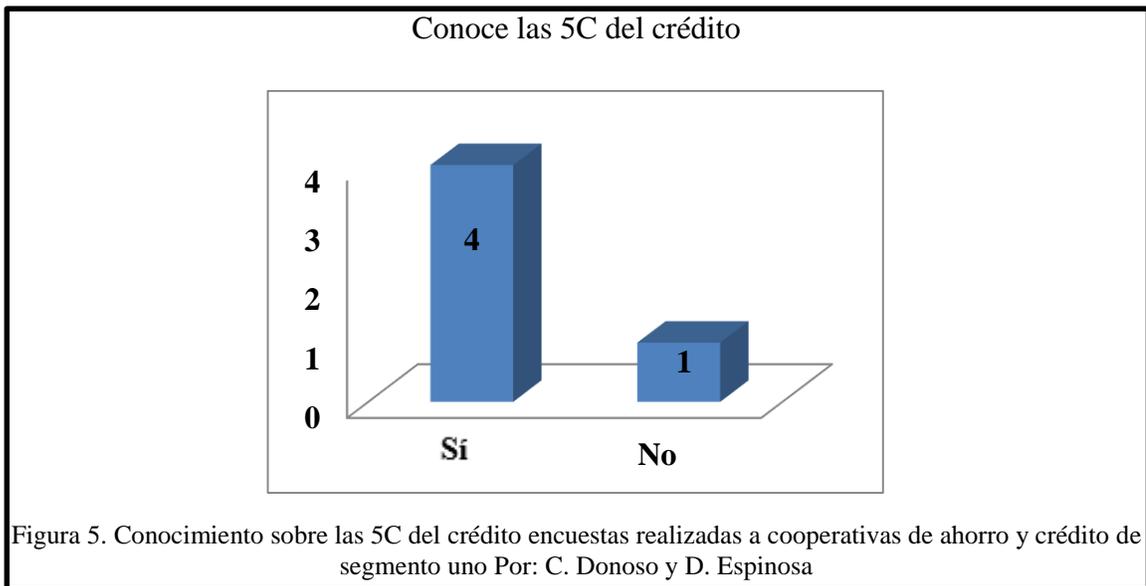
El 100% de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno que fueron encuestadas aplican políticas de manejo de cartera.

Pregunta 3. ¿Conoce usted sobre las 5C del crédito?

Tabla 7. Tabulación COACS de segmento uno pregunta 3

Preguntas	Respuestas
Sí	4
No	1

Notas: Tabulación de pregunta 3 sobre las 5C del Crédito. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno



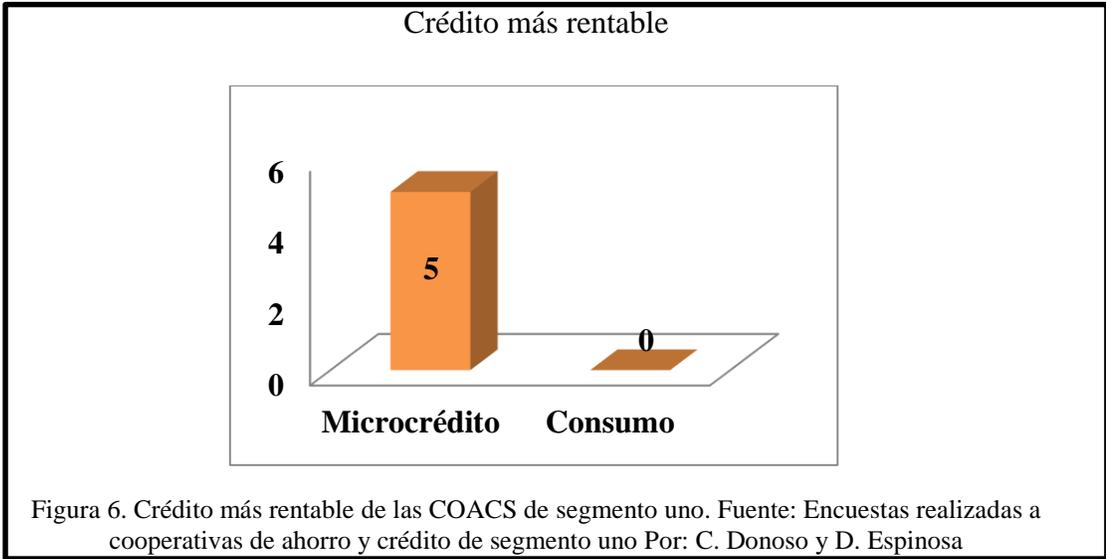
El 80% de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno que fueron encuestadas conocen sobre las 5C del Crédito y se encuentran actualmente aplicando al momento de otorgar sus créditos.

Pregunta 4. ¿Qué crédito del que usted otorga, es el más rentable para la cooperativa?

Tabla 8. Tabulación COACS segmento uno pregunta 4

Preguntas	Respuestas
Microcrédito	5
Consumo	0

Notas: Tabulación de pregunta 4 sobre el crédito más rentable. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno



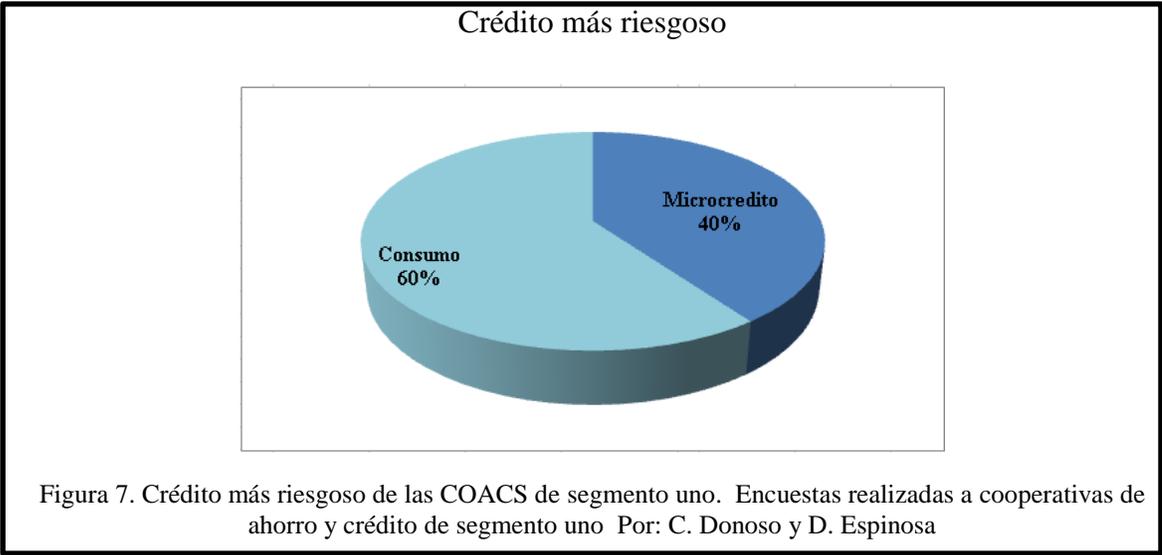
El 100% de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno que fueron encuestadas consideran que el crédito más rentable es el microcrédito.

Pregunta 5. ¿Qué crédito del que usted otorga, es el más riesgoso para la cooperativa?

Tabla 9. Tabulación COACS segmento uno pregunta 5

Preguntas	Respuestas
Microcrédito	2
Consumo	3

Notas: Tabulación de pregunta 5 sobre el crédito más riesgoso. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno



El 60% de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno que fueron encuestadas consideran que el crédito de consumo es el más riesgoso y el 40% considera que es el microcrédito.

Pregunta 6. Dentro del microcrédito que ofrece a sus socios. ¿Para qué actividades usted le aprueba?

Al ser una pregunta abierta no pudo ser tabulada pero la mayoría de cooperativas de ahorro y crédito consideró que se otorgan para empresas ya constituidas y que desean realizar inversiones en compra de activos para la producción, lanzar un nuevo producto al mercado, ampliar sus locales, entre otros. Lo que las COACS no están aprobando son créditos para proyectos de emprendimiento, por el riesgo es más alto.

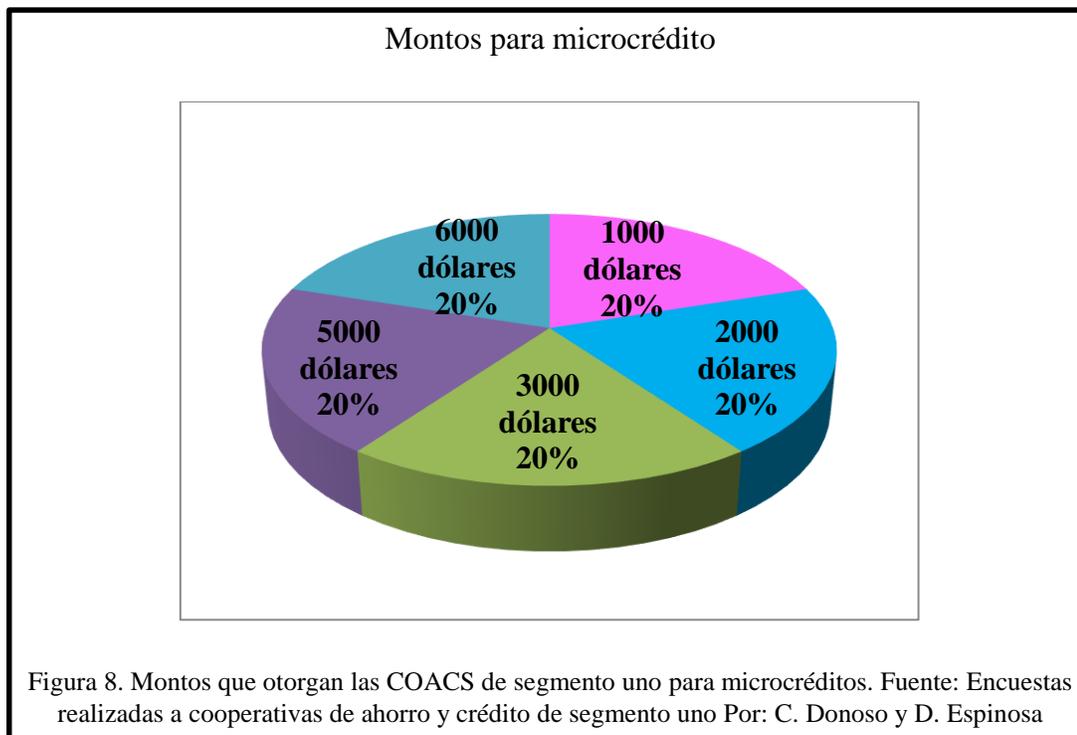
Pregunta 7. Si el socio solicita un microcrédito. ¿Cuál es el monto que su cooperativa otorga?

Tabla 10. Tabulación COACS segmento uno pregunta 7

Preguntas	Respuestas
1000 dólares	1
2000 dólares	1
3000 dólares	1
5000 dólares	1
6000 dólares	1

Notas: Tabulación de pregunta 7 sobre montos asignados a los socios por las COACS de segmento uno.

Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno Por: C. Donoso y D. Espinosa



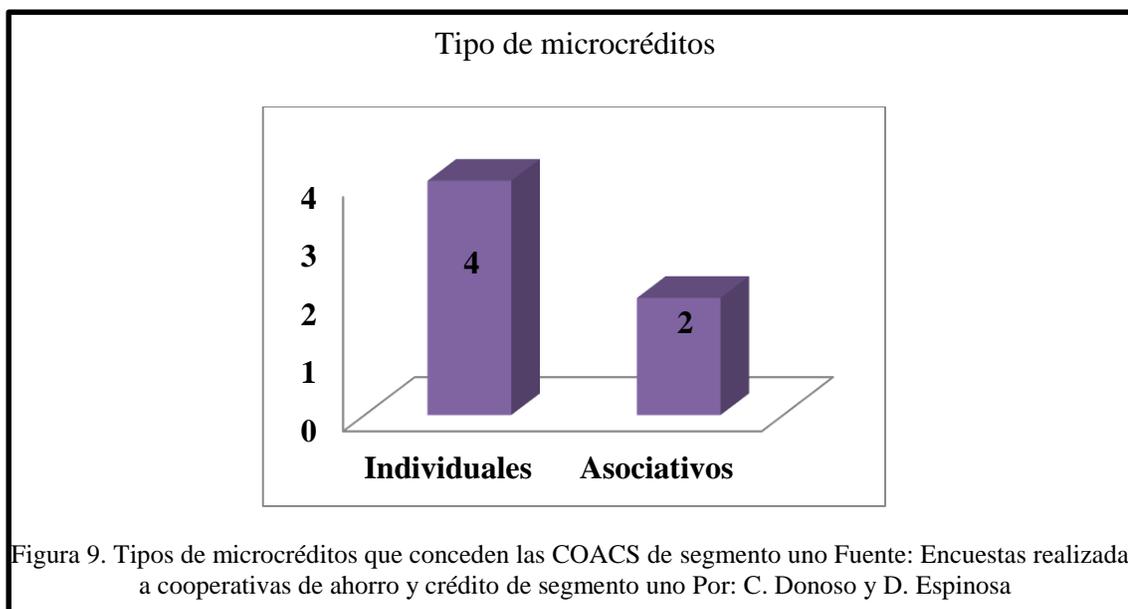
Cada cooperativa de ahorro y crédito encuestada maneja un monto de colocación diferente para microcréditos otorgados para sus socios, esto se da porque depende del perfil del socio al momento del colocar el crédito pero los montos que se pueden observar en la figura son los promedios en el mercado.

Pregunta 8. ¿Concede más microcréditos individuales o más microcréditos asociativos?

Tabla 11. Tabulación COACS segmento uno pregunta 8

Preguntas	Respuestas
Individuales	4
Asociativos	2

Notas: Tabulación de pregunta 8 sobre microcréditos individuales y microcréditos asociativos Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno Por: C. Donoso y D. Espinosa



De las cooperativas de ahorro y crédito encuestadas tres COACS prefieren otorgar microcréditos individuales una COAC prefiere otorgar créditos asociativos y una COAC otorga los dos tipos de créditos. La mayoría de COACS asigna microcréditos individuales porque consideran son menos riesgosos y tienen mayor posibilidad de recuperación

Pregunta 9. ¿Dispone de algún procedimiento o sistema que les alerte con respecto a socios que hayan tenido inconvenientes en su cooperativa o en otras instituciones financieras con respecto de carteras incobrables?

Tabla 12. Tabulación COACS segmento uno pregunta 9

Preguntas	Respuestas
Sí	4
No	1

Notas: Tabulación de pregunta 9 sobre el manejo de sistemas para alertas de cuentas incobrables. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa

Sistema para alerta de socios con cuentas incobrables en otras instituciones financieras

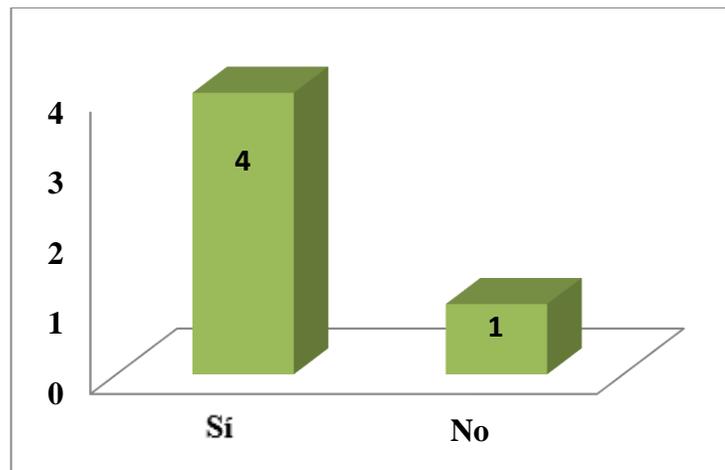


Figura 10. Manejo de sistemas para alerta de socios con cuentas incobrables en otras instituciones financieras. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa

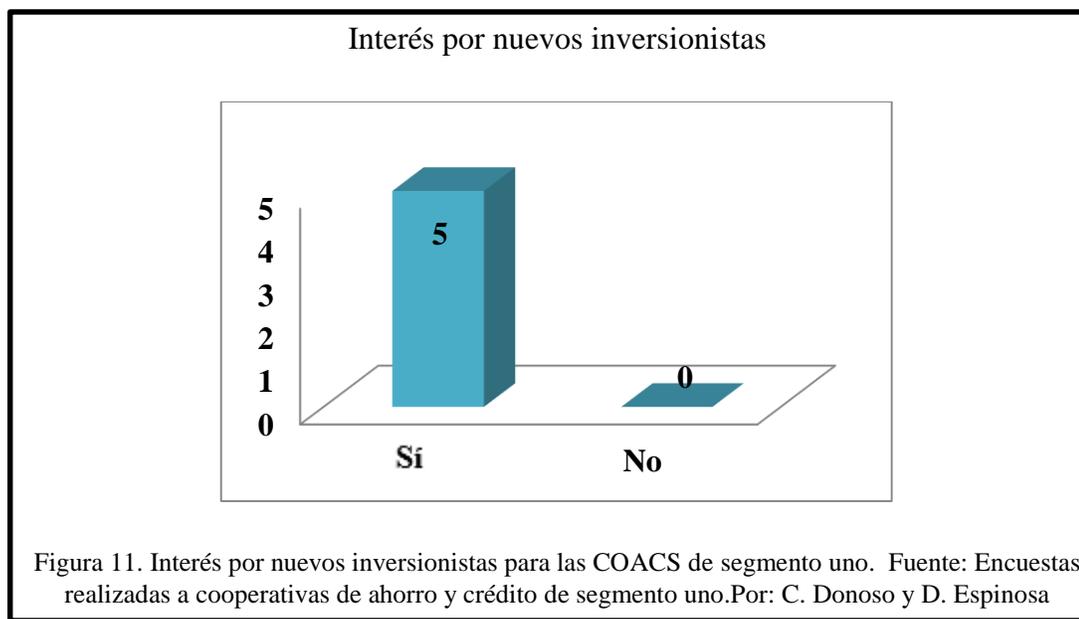
El 80 % de las COACS encuestadas manejan sistemas para la alerta de socios que tengan pendientes cuentas incobrables en otras instituciones financieras parte de ellos es el sistema PERLAS y Buro de créditos.

Pregunta 10. ¿Estaría usted interesado en que otra cooperativa de ahorro y crédito que forma parte de Red Equinoccio invierta en la suya?

Tabla 13. Tabulación COACS de segmento uno pregunta 10

Preguntas	Respuestas
Sí	5
No	0

Notas: Tabulación de pregunta 10 sobre el interés que tienen las COACS de segmento uno por nuevos inversionistas. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa.



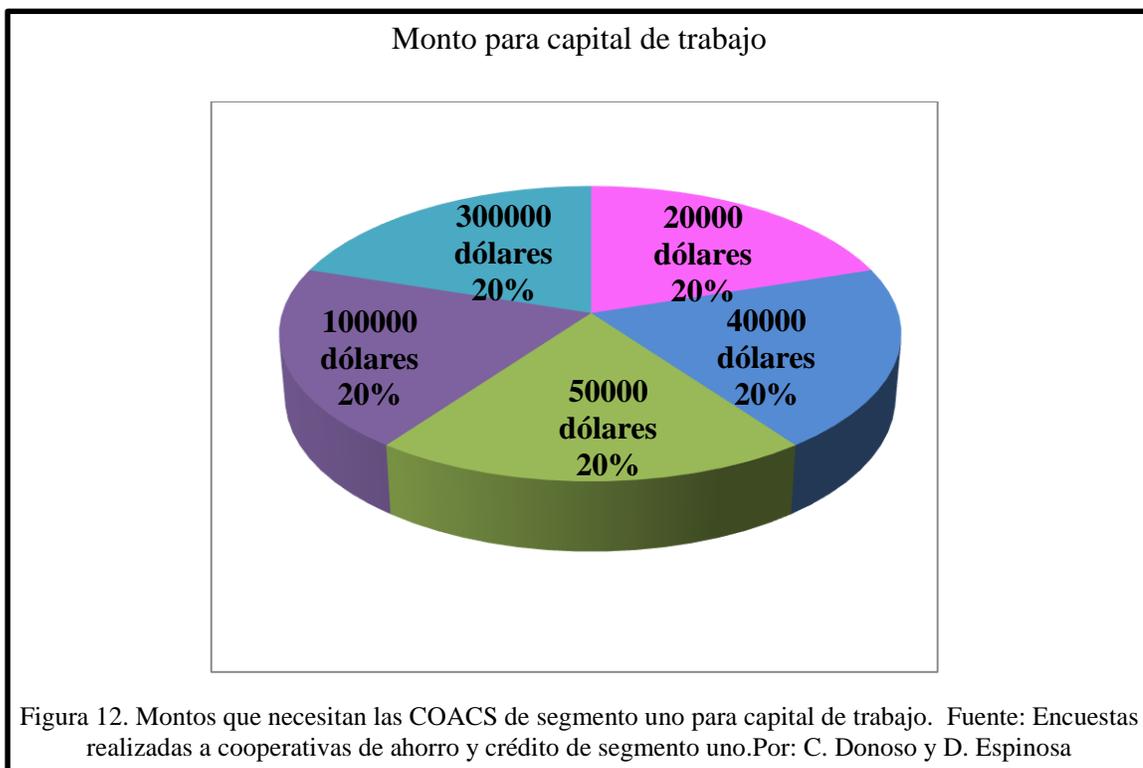
El 100% de las COACS de segmento uno encuestadas consideran que es necesario contar con inversiones de las COACS de segmento dos y se encuentran muy interesadas

Pregunta 11. ¿Qué monto necesitaría usted que coloquen en su cooperativa para tener una mayor operatividad?

Tabla 14. Tabulación COACS segmento uno pregunta 11

Preguntas	Respuestas
20000 dólares	1
40000 dólares	1
50000 dólares	1
100000 dólares	1
300000 dólares	1

Notas: Tabulación de pregunta 11 sobre el monto que necesitan las COACS de segmento uno como Capital de Trabajo Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa



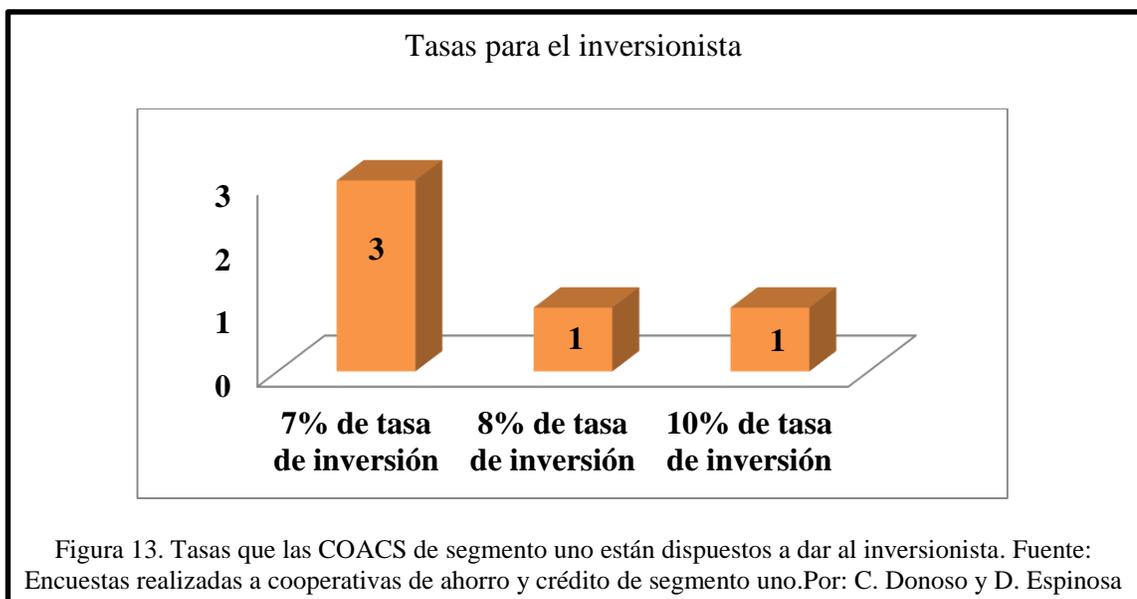
Cada COAC de segmento uno necesita un monto diferente para capital de trabajo, a fin de seguir incrementando más créditos para sus socios.

Pregunta 12. Cuál es el porcentaje o tasa que usted está dispuesto a pagar al inversionista para que invierta en su cooperativa

Tabla 15. Tabulación COACS segmento uno pregunta 12

Preguntas	Respuestas
7% de tasa de inversión	3
8% de tasa de inversión	1
10% de tasa de inversión	1

Notas: Tabulación de pregunta 12 sobre las tasas que están dispuestas a pagar las COACS de segmento uno a los inversionistas. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno



El 60% de las cooperativas de ahorro y crédito encuestadas están dispuestos a pagar el 7% como tasas de retribución para el inversionista.

Pregunta 13. ¿Qué garantías ofrecería usted para que inviertan en su cooperativa?

Existen algunas garantías que las COACS de segmento uno están dispuestas a ofrecer para que las COACS de segmento dos inviertan sus excedentes en estas, dentro de estas garantías se encuentran: Certificados de Depósitos a plazo fijo, con su cartera de socios, estar reguladas por la SEPS, estar legalmente constituidas, por su trayectoria, entre otras.

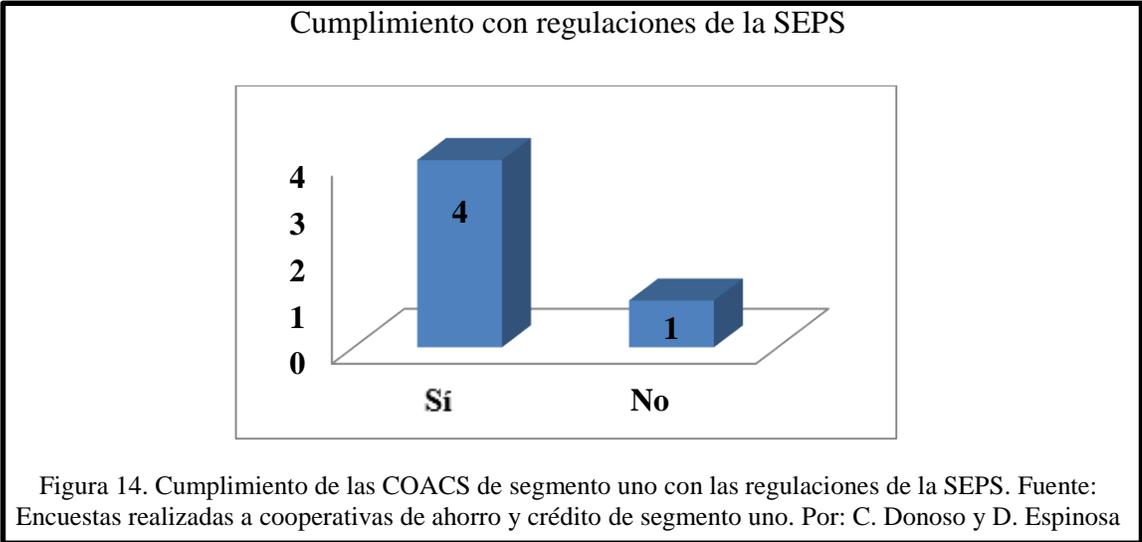
Pregunta 14. ¿Está cumpliendo su cooperativa con la normativa, políticas y reglamentos de la SEPS?

Tabla 16. Tabulación COACS segmento uno pregunta 14

Preguntas	Respuestas
Sí	4
No	1

Notas: Tabulación de pregunta 14 sobre el cumplimiento de las COACS de segmento uno con las regulaciones emitidas por la SEPS

Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno



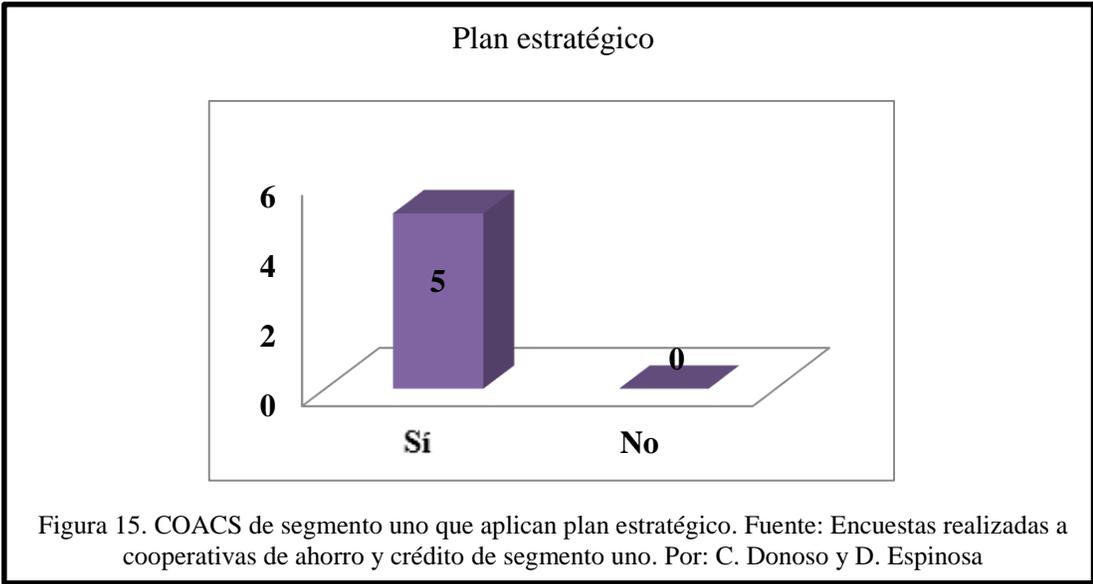
El 80% de las COACS de segmento dos están cumpliendo con todas las regulaciones emitidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Pregunta 15. ¿Tiene su cooperativa Plan Estratégico?

Tabla 17. Tabulación COACS segmento uno Pregunta 15

Preguntas	Respuestas
Sí	5
No	0

Notas: Tabulación de pregunta 15 sobre la aplicación de Plan Estratégico en las COACS de segmento uno. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa



El 100% de las COACS de ahorro y crédito de segmento dos manejan Plan estratégico, esto significa que las COACS están interesadas en manejar una visión a largo plazo y tener estrategias que le permitan cumplir sus objetivos.

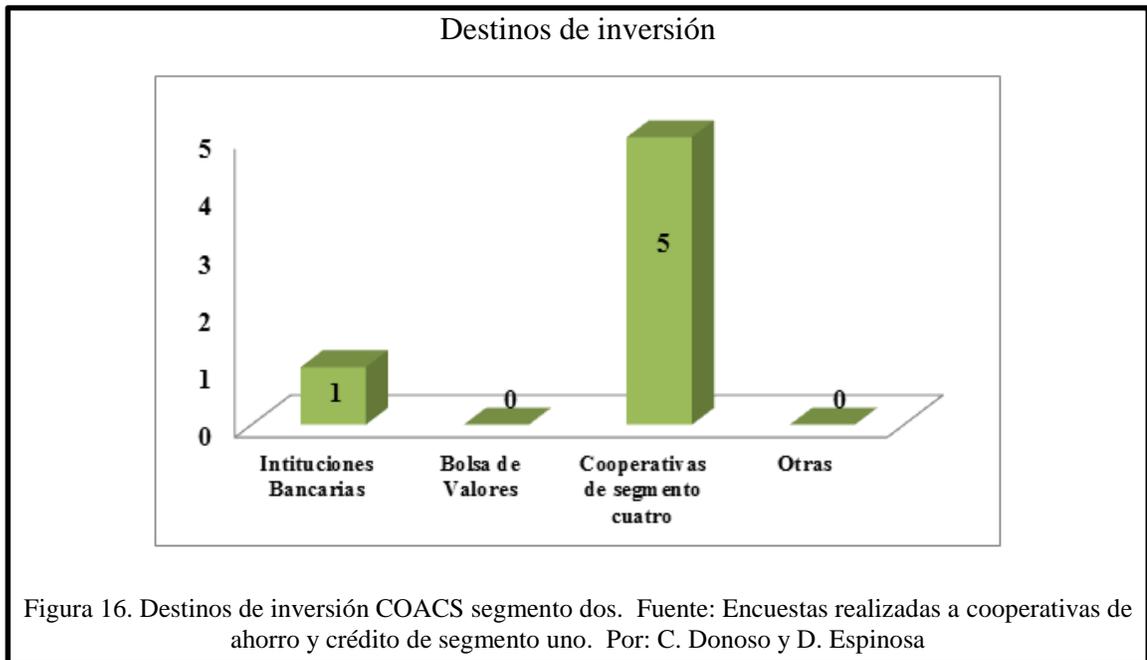
3.6.1.2.Tabulación de encuestas de cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos

Pregunta 1. ¿Cuándo existen excedentes en donde invierte?

Tabla 18. Destinos de inversión COACS segmento dos

Preguntas	Respuestas
Instituciones bancarias	1
Bolsa de valores	0
COACS de segmento cuatro	5
Otras	0

Notas: Tabulación de pregunta 1 sobre los destinos de inversión de las COACS de segmento dos. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa



El 83% de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos tienen invertidos sus excedentes en cooperativas de ahorro y crédito excepto en segmento uno.

Pregunta 2. ¿Qué parámetros considera para colocar sus excedentes en una inversión?

Tabla 19. Parámetros para la inversión COACS segmento dos

Preguntas	Respuestas
Solvencia	5
Prudencia	2
Liquidez	4
Riesgo	3
Tasa de inversión	3

Notas: Tabulación de pregunta 2 sobre los parámetros que consideran las COACS de segmento dos para invertir. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa

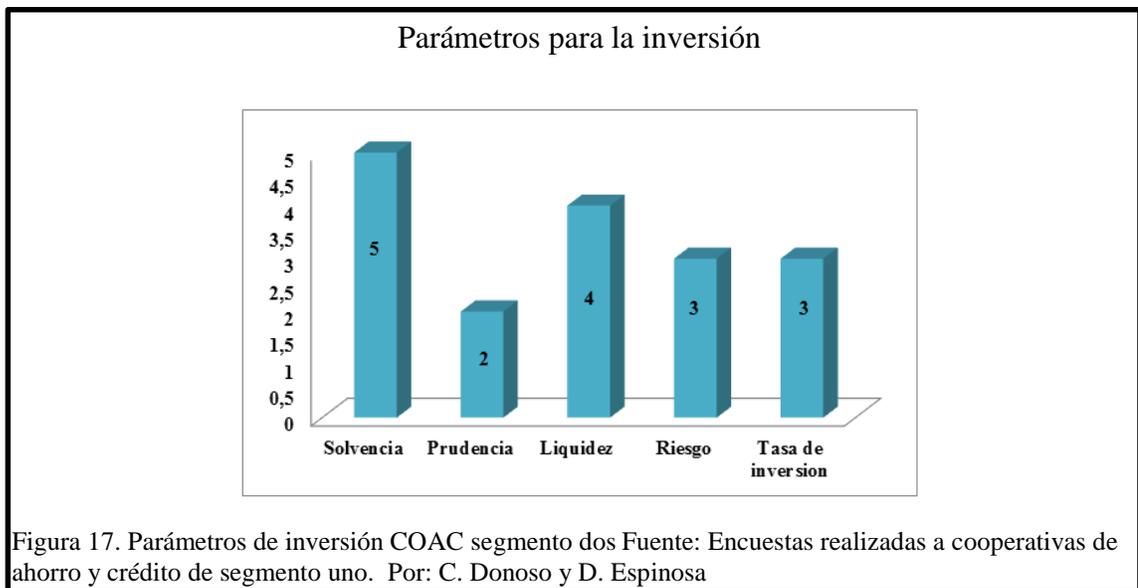


Figura 17. Parámetros de inversión COAC segmento dos Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa

Los parámetros que consideran las COACS del segmento dos son los siguientes según su peso:

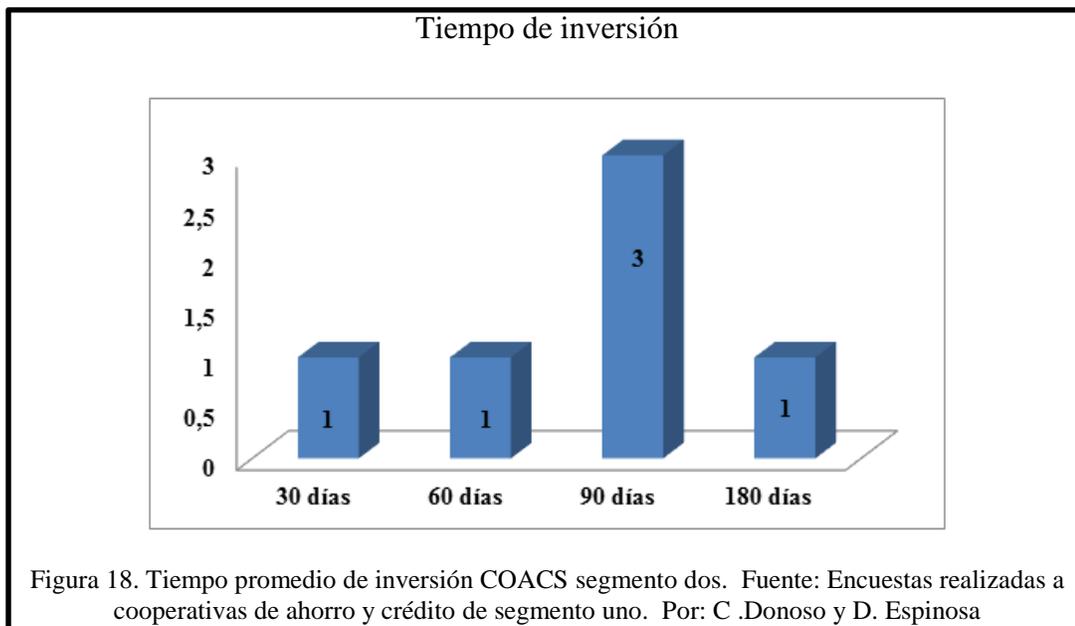
- Solvencia
- Liquidez
- Riesgo
- Tasa de inversión
- Prudencia

Pregunta 3. ¿Cuál es el tiempo promedio que usted considera se debe colocar para una inversión?

Tabla 20. Tiempo promedio para inversión COACS segmento dos

Preguntas	Respuestas
30 días	1
60 días	1
90 días	3
180 días	1

Notas: Tabulación de pregunta 3 sobre el tiempo promedio de inversiones. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C .Donoso y D. Espinosa



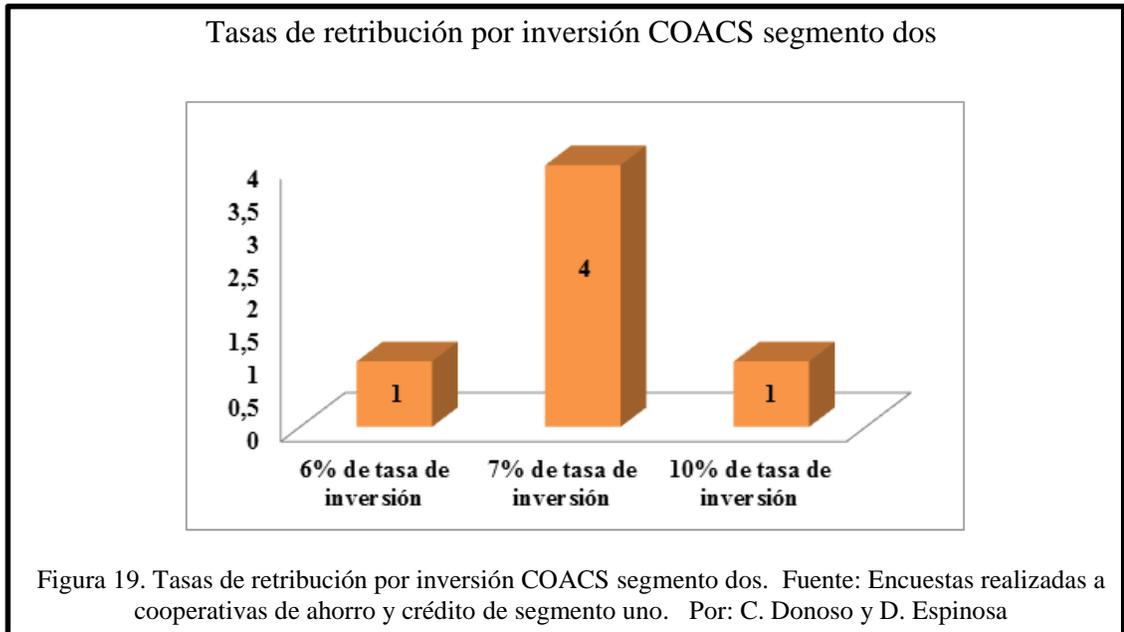
Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos que forman parte de Red Equinoccio mantienen su inversión en un tiempo promedio de 90 días.

Pregunta 4. ¿Qué porcentaje usted considera le deben retribuir al momento de realizar una inversión?

Tabla 21. Tasas de retribución por inversión COACS segmento dos

Preguntas	Respuestas
6% de tasa de inversión	1
7% de tasa de inversión	4
10% de tasa de inversión	1

Notas: Tabulación de pregunta 4 sobre el porcentaje de retribución por inversiones. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa



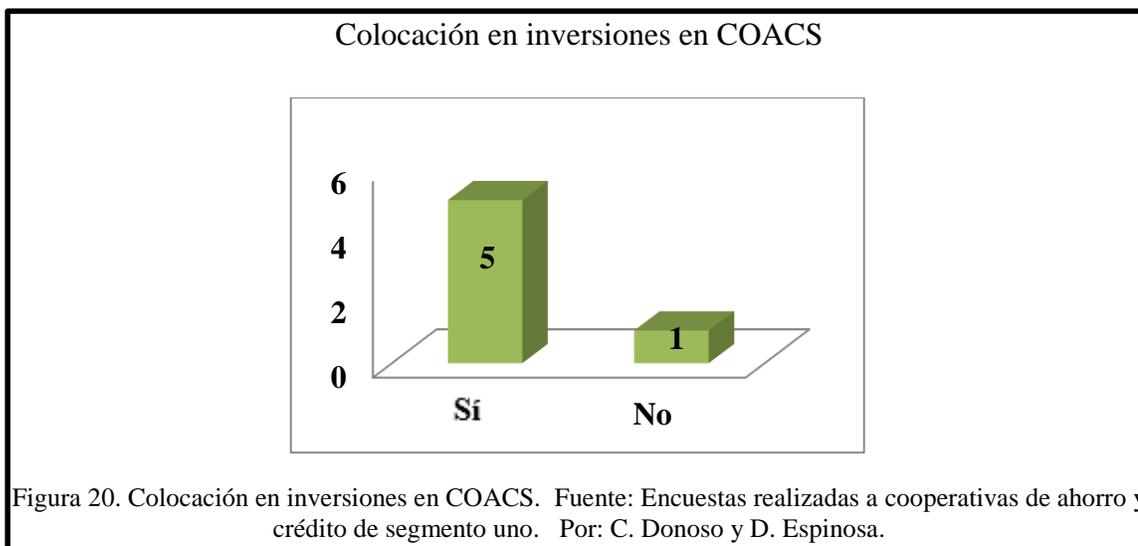
El 66% de las COACS de segmento dos desean que se les retribuya un 7% por su inversión, pues consideran es una tasa justa por el tiempo que van a mantener la inversión que es de 90 días.

Pregunta 5. ¿Coloca usted sus excedentes en cooperativas de ahorro y crédito de algún segmento?

Tabla 22. Colocación en inversiones en COACS

Preguntas	Respuestas
Sí	5
No	1

Notas: Tabulación de pregunta 5 sobre colocación de inversiones. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa



Como se puede observar el 83% de las COACS de segmento dos colocan sus excedentes en inversiones de cooperativas de ahorro y crédito porque estas otorgan una tasa de retribución mayor a una institución bancaria.

Pregunta 6. ¿Por qué coloca sus excedentes en instituciones bancarias?

Al ser una pregunta abierta se obtuvieron algunas respuestas pero todas las COACS de segmento dos coincidieron en que depositan sus excedentes en instituciones financieras porque les brinda seguridad y un menor riesgo.

Pregunta 7. ¿Si se diera la oportunidad de invertir en una Cooperativa de Ahorro y Crédito en que segmento invertiría y que monto colocaría?

Tabla 23. Segmentos de inversión futura

Preguntas	Respuestas
Segmento uno	0
Segmento dos	3
Segmento tres	4
Segmento cuatro	2

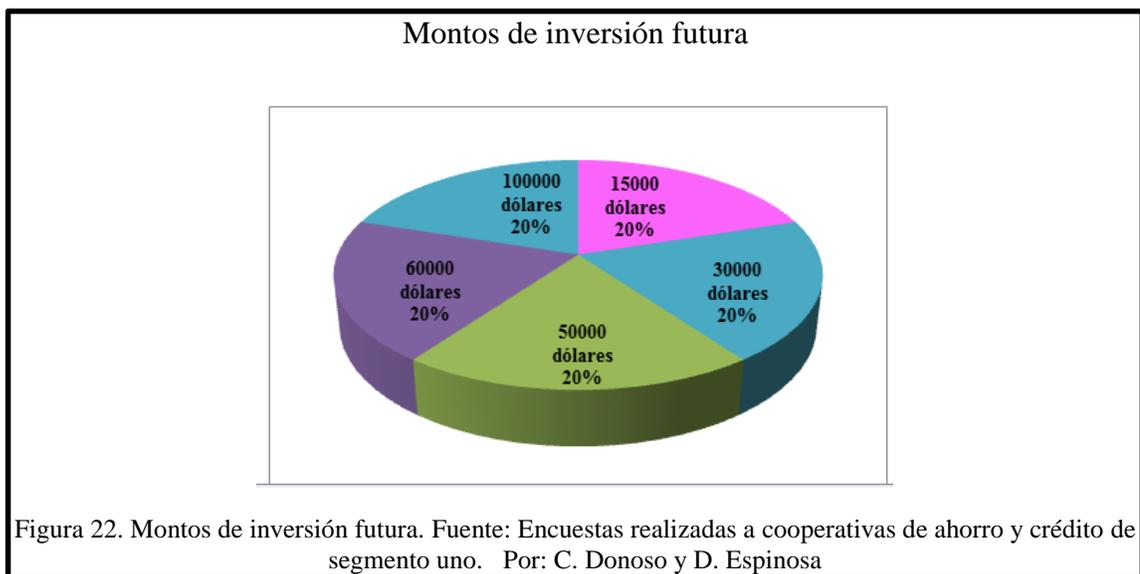
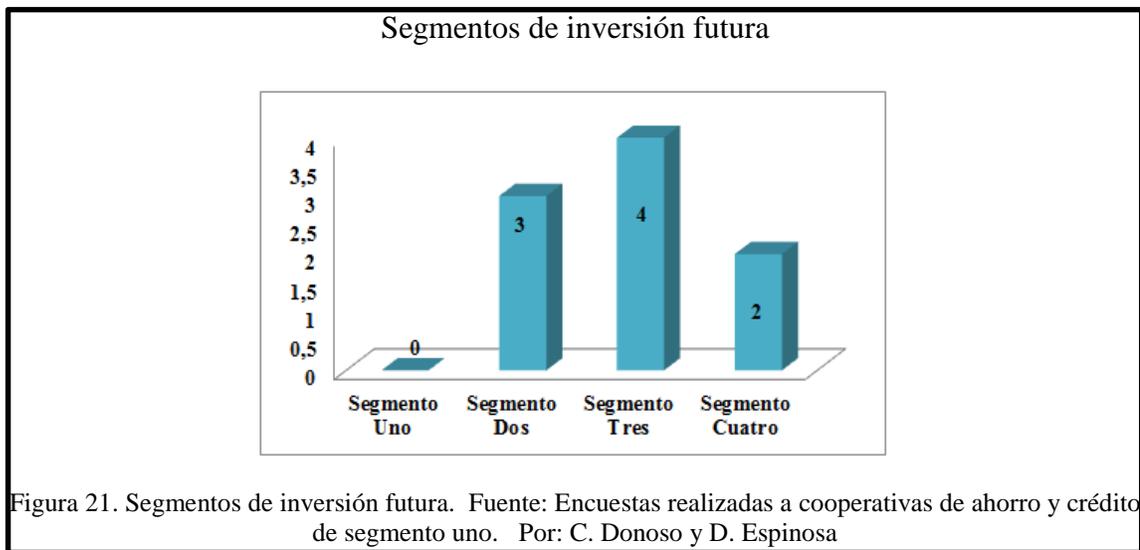
Notas: Tabulación de pregunta 7 sobre inversión futura en COACS por segmentos. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa

Montos:

Tabla 24. Montos de inversión futura

Preguntas	Respuestas
15000 dólares	1
30000 dólares	1
50000 dólares	1
60000 dólares	1
100000 dólares	1

Notas: Tabulación de pregunta 7 sobre montos de inversiones futuras en COACS segmento uno. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa



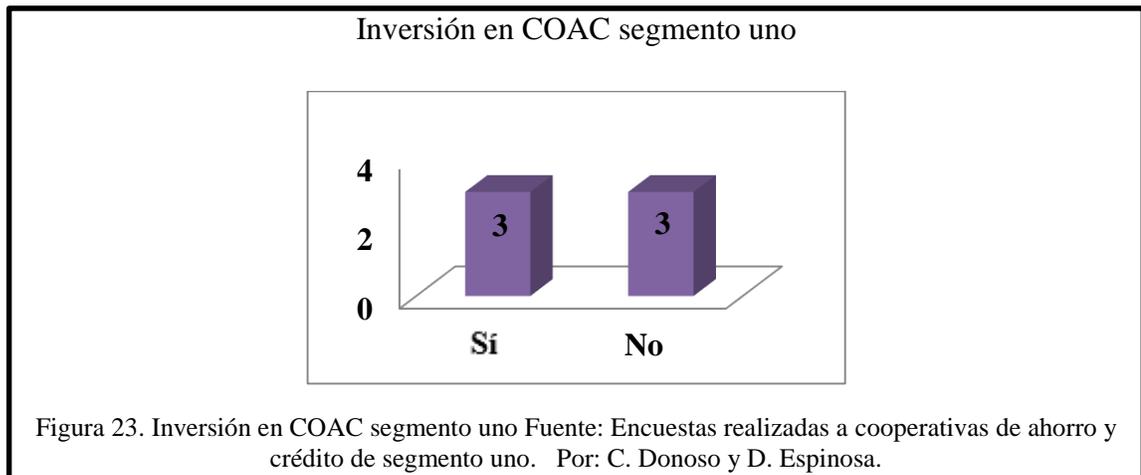
La mayoría de las COACS de segmento dos que fueron encuestadas indican que, si se diera la oportunidad de invertir en cooperativas de ahorro y crédito, estas las harían en COACS de segmento tres y COACS de segmento dos, toda vez que consideran que sus inversiones estarían más seguras que en las COACS de segmento uno. En relación a los montos de inversión cada una maneja un criterio diferente a la otra pero los montos se encuentran el mínimo de 15000 y el máximo de 100000.

Pregunta 8. ¿Le gustaría invertir en cooperativas de segmento uno?

Tabla 25. Inversión en COAC segmento uno

Preguntas	Respuestas
Sí	3
No	3

Notas: Tabulación de pregunta 8 sobre el interés que tienen los inversionistas en invertir en COACS del segmento uno. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa



El 50% de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos estarían dispuestas a invertir en cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno, siempre y cuando garanticen el retorno de la inversión y cumplan con los parámetros antes citados.

Pregunta 9. ¿Cuál sería el monto máximo a invertir y que garantías solicitaría?

Monto:

Tabla 26. Montos de inversión en COAC segmento uno

Preguntas	Respuestas
20000 dólares	1
30000 dólares	1
100000 dólares	1

Notas: Tabulación de pregunta 9 sobre montos de inversión futura en COACS del segmento uno. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C.Donosos y D.Espinosa

Garantías:

Tabla 27. Garantías para inversión en COACS segmento uno

Preguntas	Respuestas
Estabilidad	1
Estados financieros auditados	2
Solvencia	1
Liquidez	1

Notas: Tabulación de pregunta 9 sobre garantías para inversión en COACS del segmento uno. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C.Donosos y D.Espinosa

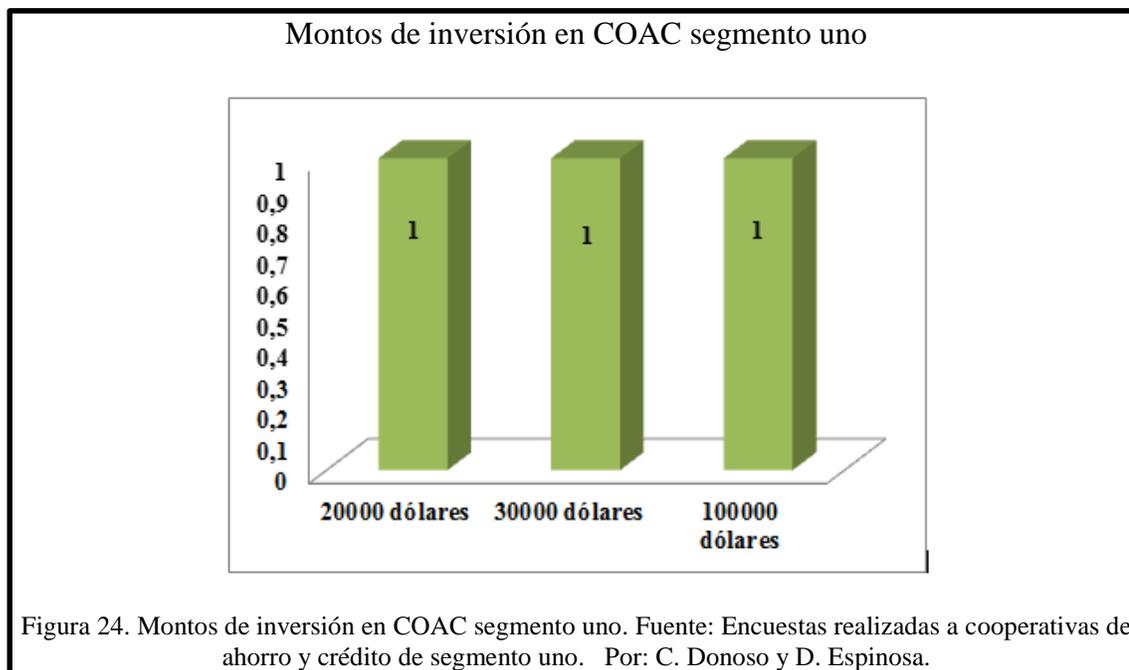


Figura 24. Montos de inversión en COAC segmento uno. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Garantías para inversión en COACS segmento uno

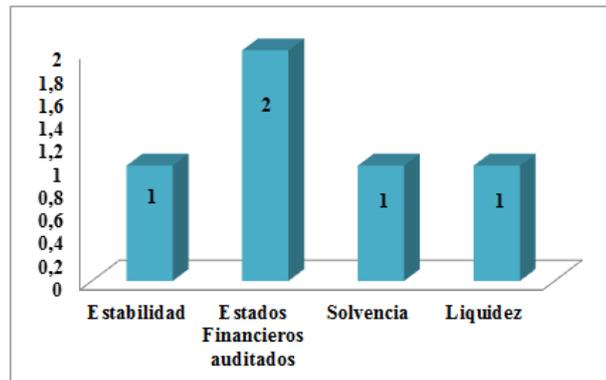


Figura 25. Garantías para inversión en COACS segmento uno. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa

Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos que forman parte de Red Equinoccio solicitan que las garantías para invertir en cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno serían:

- Estados financieros auditados
- Solvencia
- Liquidez
- Estabilidad

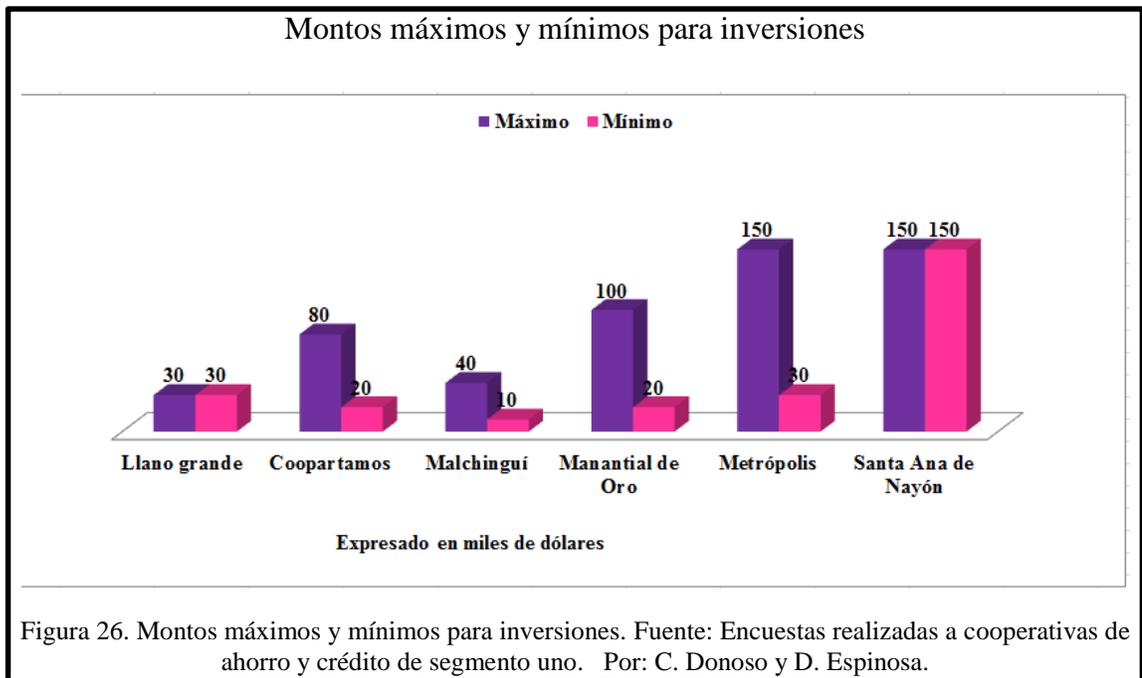
Los montos van desde 20000 a 100000 dólares.

Pregunta 10. ¿Cuáles son los montos máximos y mínimos que colocan en inversiones?

Tabla 28. Montos máximos y mínimos para inversiones

Montos	Llano grande	Coopartamos	Malchinguí	Manantial de Oro	Metrópolis	Santa Ana de Nayón
Máximo	30	80	40	100	150	150
Mínimo	30	20	10	20	30	150

Notas: Tabulación de pregunta 10 sobre montos máximos y mínimos de inversión expresado en miles de dólares. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa



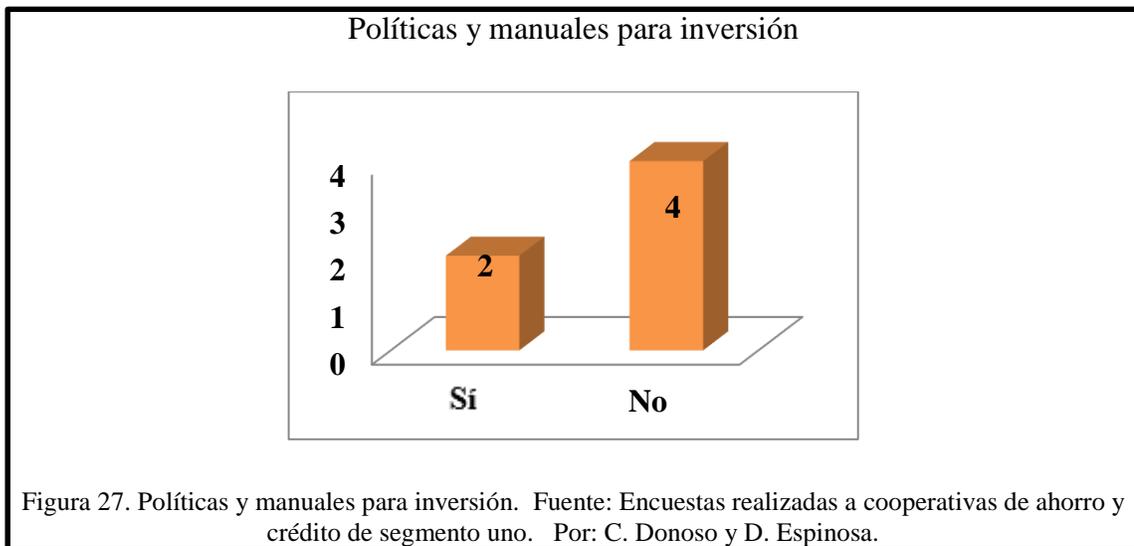
Con este gráfico se puede observar que las COACS de segmento dos manejan montos máximos y mínimos inversiones específicos por cada una de las COACS encuestadas y entrevistadas.

Pregunta 11. ¿Dispone de políticas o manuales de procedimientos para realizar inversiones?

Tabla 29. Políticas y manuales para inversión

Preguntas	Respuestas
Sí	2
No	4

Notas: Tabulación de pregunta 11 sobre manejo de políticas o manuales de procedimientos para inversiones. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa.



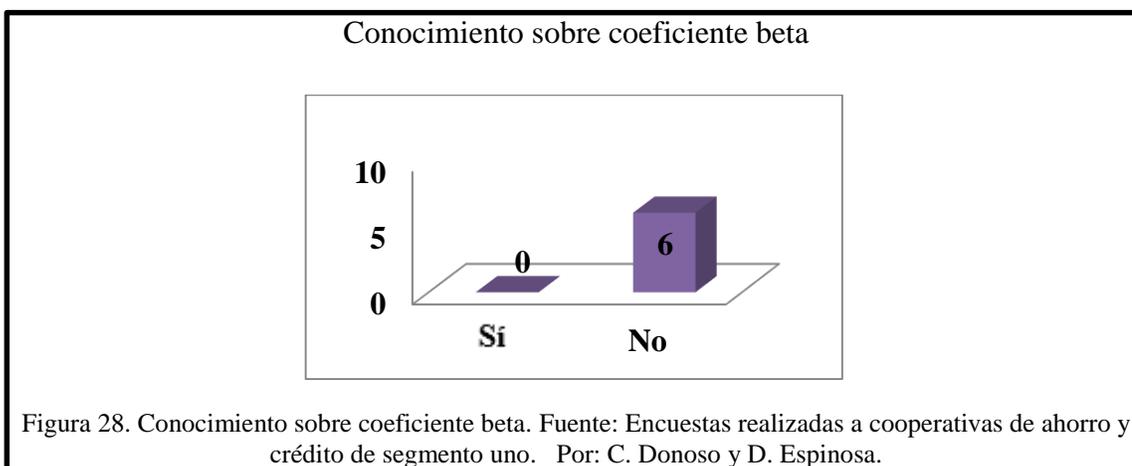
El 66% de las COACS de segmento dos que fueron encuestadas no manejan políticas o manuales de procedimientos para realizar inversiones, es por ello que tienen miedo en arriesgarse en invertir

Pregunta 12. ¿Conoce usted de que se trata la matriz beta?

Tabla 30. Conocimiento sobre coeficiente beta

Preguntas	Respuestas
Sí	0
No	6

Notas: Tabulación de pregunta 12 sobre el conocimiento del coeficiente beta. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa.



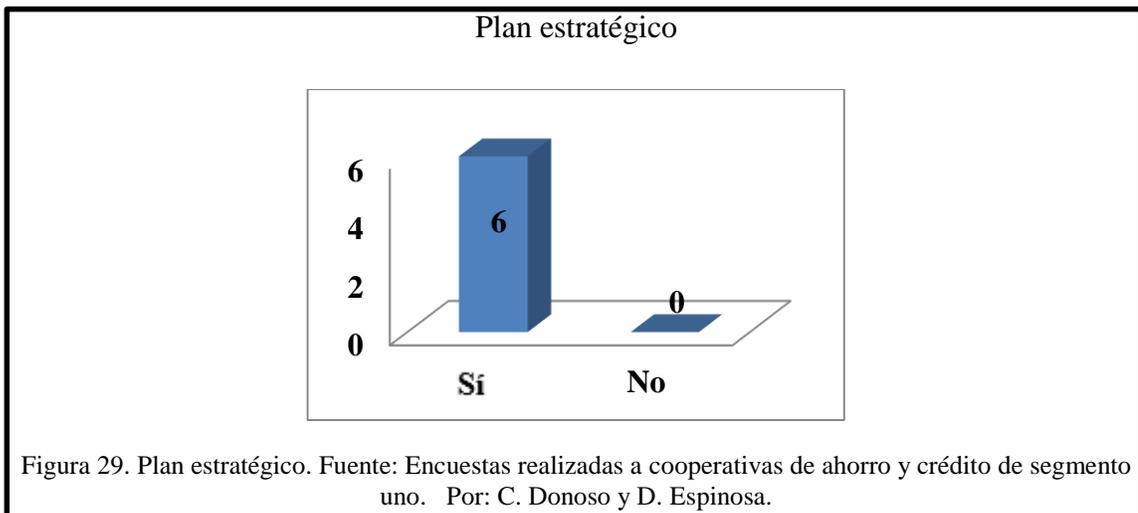
Del 100% de las COACS de segmento dos encuestadas, ninguna conoce cuál es la metodología, manejo y utilidad del coeficiente beta

Pregunta 13. ¿Tiene plan estratégico la cooperativa de Ahorro y Crédito que usted gerencia?

Tabla 31. Plan estratégico

Preguntas	Respuestas
Sí	6
No	0

Notas: Tabulación de pregunta 13 sobre la aplicación del Plan Estratégico en las COAC. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa.



El 100% de las COACS todas actualmente disponen y aplican el Plan Estratégico esto significa que están alineadas, cumpliendo sus objetivos estratégicos, para generar mayor participación en el mercado.

CAPÍTULO 4

DIAGNÓSTICO Y LÍNEA BASE

4.1. Diagnóstico General

Con el presente diagnóstico se analizará la situación económica-financiera que actualmente presentan las cooperativas de ahorro y crédito a nivel nacional.

Posteriormente, se analizarán detenidamente a las cooperativas de ahorro y crédito que han sido seleccionadas para realizar el Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las COACS de segmento dos hacia las COACS de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

4.1.1. Análisis del sector cooperativo financiero y no financiero por segmentos y niveles

La clasificación de las cooperativas financieras y no financieras en segmentos y niveles (respectivamente) representa para la SEPS una oportunidad para construir y consolidar un modelo de supervisión y control que permita responder a las necesidades del sector en términos de estabilidad y solidez de las organizaciones que lo conforman. Es así que la clasificación de las organizaciones en segmentos y niveles permite otorgarles un tratamiento especial y diferenciado de acuerdo con las características propias de cada conjunto (Boltetín trimestral I de la SEPS, 2013, p. 14).

Como se detalla en la Tabla 32, en Ecuador existen 3.932 cooperativas, de las cuales 1.045 son financieras y 2.885 no financieras, clasificadas en cuatro segmentos y tres niveles respectivamente. Destaca que, del universo de cooperativas financieras segmentadas, la gran mayoría de organizaciones se ubican en los segmentos 1 y 2 (71,8%). De las 3932 cooperativas antes mencionadas, dos no se han podido clasificar por tipo, por lo cual se excluye ambos casos por esta sección. (Boltetín trimestral I de la SEPS, 2013, pág. 14)

Tabla 32. Número de cooperativas por segmento y nivel

Segmento	COAC	%
Segmento 1	476	45,55
Segmento 2	275	26,32
Segmento 3	70	6,7
Segmento 4	39	3,73
Por definir	185	17,7
Total	1,045	100

Notas: Número de cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno, dos, tres y cuatro Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa

Tabla 33. Número de cooperativas no financieras

Tipo	Nivel 1	Nivel 2	Por definir	Total por tipo	%
Consumo	2	7	8	17	0,59
Otros servicios	26	23	40	89	3,08
Producción	169	46	216	431	14,94
Vivienda	219	21	205	445	15,42
Transporte	1257	128	518	1903	65,96
Total por nivel	1673	225	987	2885	100

Notas: Número de cooperativas no financieras. Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (Boltetín trimestral I de la SEPS, 2013, p. 14). Por: C. Donoso y D. Espinosa

Distribución de las organizaciones del sector cooperativo por tipo

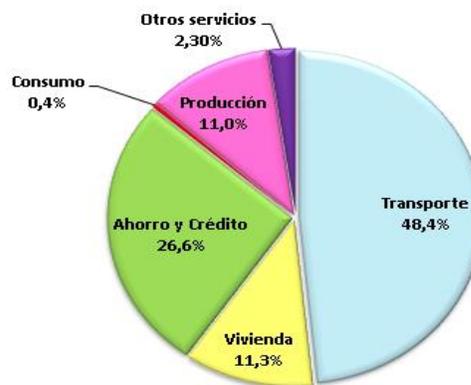


Figura 30. Distribución de las organizaciones del sector cooperativo por tipo Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (Boltetín trimestral I de la SEPS, 2013, p. 14). Por: SEPS

Según la clasificación de las COAC, la Tabla 34 indica que los segmentos 3 y 4 (12,1% de las organizaciones) concentran el 89,1% de los activos totales del sector, mientras que los segmentos de menor tamaño restantes (87,8%) reúnen apenas el 10,9% del total de activos. (Boltetín trimestral I de la SEPS, 2013, pág. 22).

Tabla 34. Cooperativas financieras en Ecuador

Segmento	COAC %	Socios %	Activos %
Por definir	10,83	0,36	0,21
Segmento 1	46,32	1,50	1,31
Segmento 2	30,69	12,11	9,37
Segmento 3	7,81	22,21	25,11
Segmento 4	4,35	63,81	63,99
Total General	100	100%	100%

Notas: Cooperativas financieras en Ecuador distribuidas en segmento uno, dos, tres y cuatro Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (Boltetín trimestral I de la SEPS, 2013, p. 22) Por: SEPS

Como se puede observar en las tablas y gráficos antes citados, la mayoría de cooperativas de ahorro y crédito se concentran en los segmentos uno y dos, pero el mayor porcentaje de activos se concentran en las COACS de segmento tres y cuatro.

En lo que respecta al presente estudio, esto se hace evidente pues la mayoría de COACS que forman parte de Red Equinoccio, se concentran en el segmento uno y dos. Estas a su vez presentan necesidades de capital de trabajo para seguir incrementando sus operaciones y a su vez sus rendimientos, mismos que les permitirán seguir escalando en la segmentación.

4.1.2. Caracterización de las cooperativas de ahorro y crédito

4.1.2.1. Características generales

En términos generales se observa que las cooperativas tienen en promedio 6.654 socios.

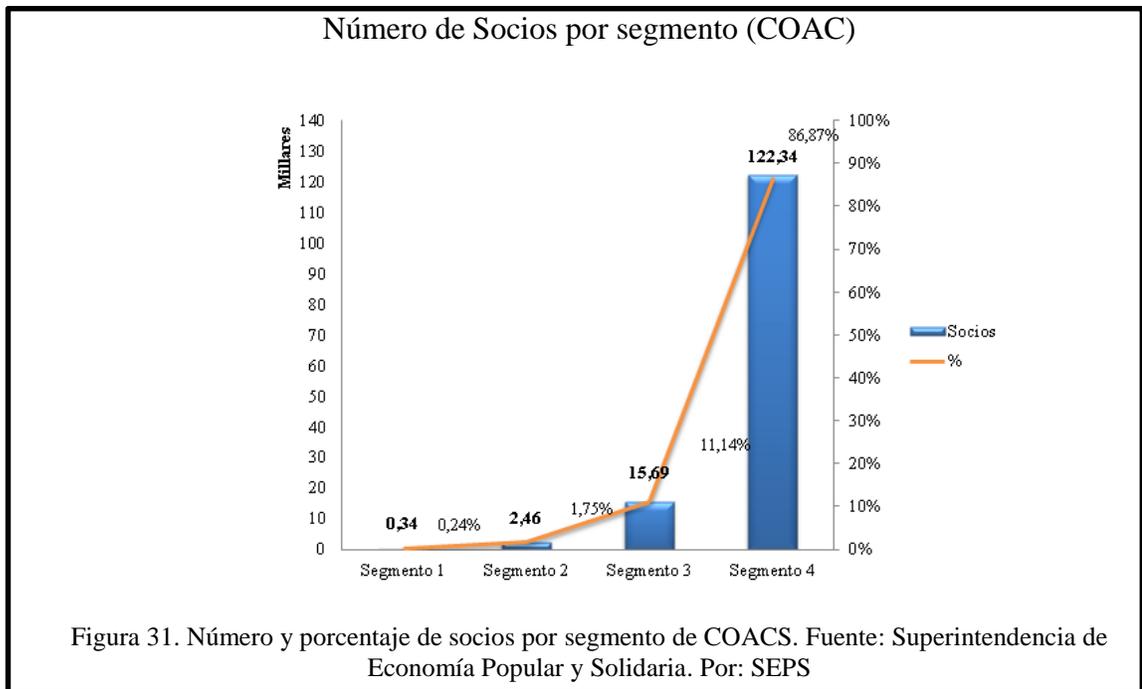
A nivel de segmento, las cooperativas del segmento 1 mantienen 340 socios en promedio; mientras que en las de los segmento 2, 3 y 4 aumenta el número promedio de socios, con 2.463; 15.689 y 122.337, respectivamente. Esto muestra la gran diferencia de tamaño que existe entre los distintos segmentos. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2014, p. 22).

Tabla 35. Socios por segmento

Segmentos	Socios	%
Segmento 1	340	0,24%
Segmento 2	2463	1,75%
Segmento 3	15689	11,14%
Segmento 4	122337	86,87%

Notas: Número de socios de las COACS de segmento uno, dos y tres. Fuente: Encuestas de caracterización de cooperativas y asociaciones de las EPS y SFPS. Por: SEPS.

La diferencia que existen entre segmentación es bastante notoria, puesto que las cooperativas de segmento tres y cuatro, se han logrado posicionar en el mercado, lo que ha generado que cada año los socios de estas cooperativas sigan incrementando en grandes proporciones a diferencia de las COACS de segmento uno y dos.



Al averiguar sobre el tipo de actividades diferentes a la intermediación financiera, se observó que un 93,1% se dedica especialmente a captar recursos del público para colocarlos a manera de créditos, con el propósito de financiar actividades de consumo o inversión, mientras que un 6,9% de las cooperativas indagadas reportan además otras actividades como capacitación y enseñanza; centros médicos y comisariatos, entre las más relevantes. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2014, pág. 23).

Es considerable el volumen que representan las actividades de intermediación financiera frente a otras actividades, ya que la razón de ser de estas entidades es la captación y la colocación de dinero.

4.1.2.2. Resultados financieros a nivel nacional

Este análisis que lo ha realizado la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria es fundamental para el presente estudio por lo que se ha seleccionado la siguiente información:

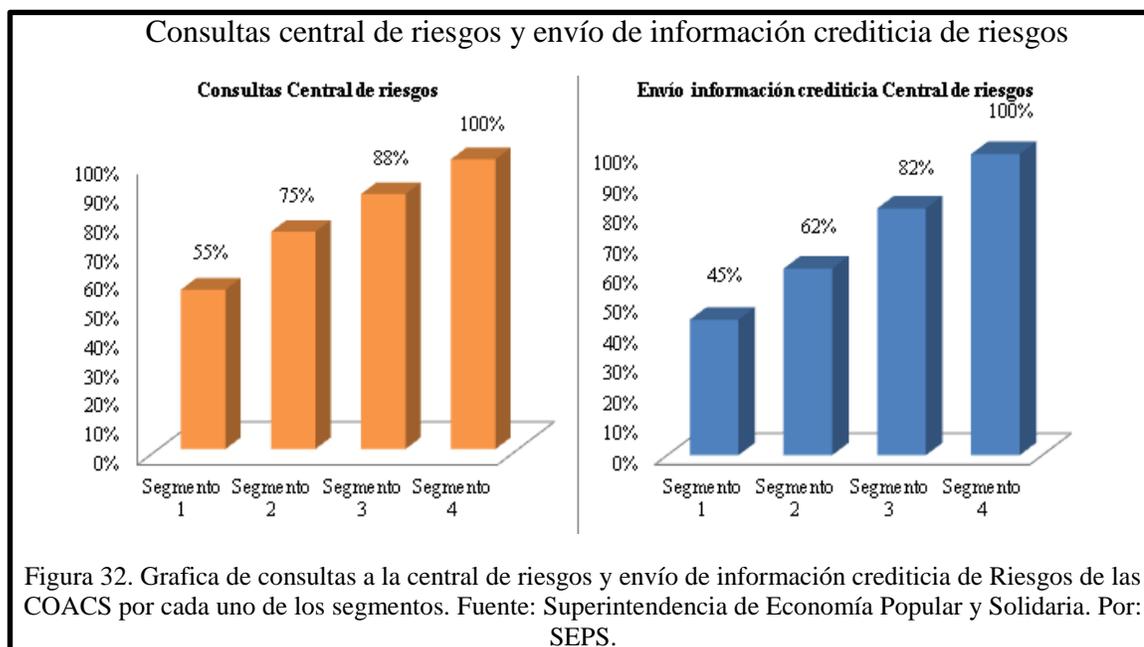
Al analizar la distribución de los activos por segmento, se observa que en los segmentos 3 y 4 se concentra el 88% del activo de las organizaciones. Con respecto al pasivo, el segmento 4 mantiene el 72% del total del pasivo, seguido por las COAC del segmento 3 con el 16%. En cuanto al patrimonio, el 68% de este corresponde a las cooperativas de segmento 4 y el 16% a las cooperativas de segmento 3. La relación entre Patrimonio y Activos es de 14,7%, lo que demuestra un buen nivel de solvencia financiera y la oportunidad de incrementar sus niveles de activos y cartera de crédito. En lo que respecta a las políticas y estructura financiera, se observa que el 55% de las cooperativas del segmento 1 consulta a la central de riesgos antes de ofrecer un crédito; este porcentaje aumenta conforme el segmento; es así que el 75% de las del segmento 2, el 88% del segmento 3 y el 100% del segmento 4 consultan a la central de riesgos como política para la minimización del riesgo. Los resultados mantienen la misma tendencia al analizar si la COAC reporta o no información crediticia a la central de riesgos: el segmento 1 reporta el 45%; el segmento 2, reporta el 62%; 82% del segmento 3; y el 100% del segmento 4 reporta a la central de riesgos. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2014, pág. 23).

Tabla 36. Consulta a la central de riesgos y reporte de información crediticia

Segmentos	Consultas a la central de riesgos	Reporte de información crediticia a la central de riesgos
-----------	-----------------------------------	---

Segmento 1	55%	45%
Segmento 2	75%	62%
Segmento 3	88%	82%
Segmento 4	100%	100%

Notas: Consulta a la central de Riesgos y reporte de información crediticia a la central de Riesgos de las cooperativas de ahorro y crédito de segmentos: uno, dos, tres y cuatro. Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Por: SEPS.



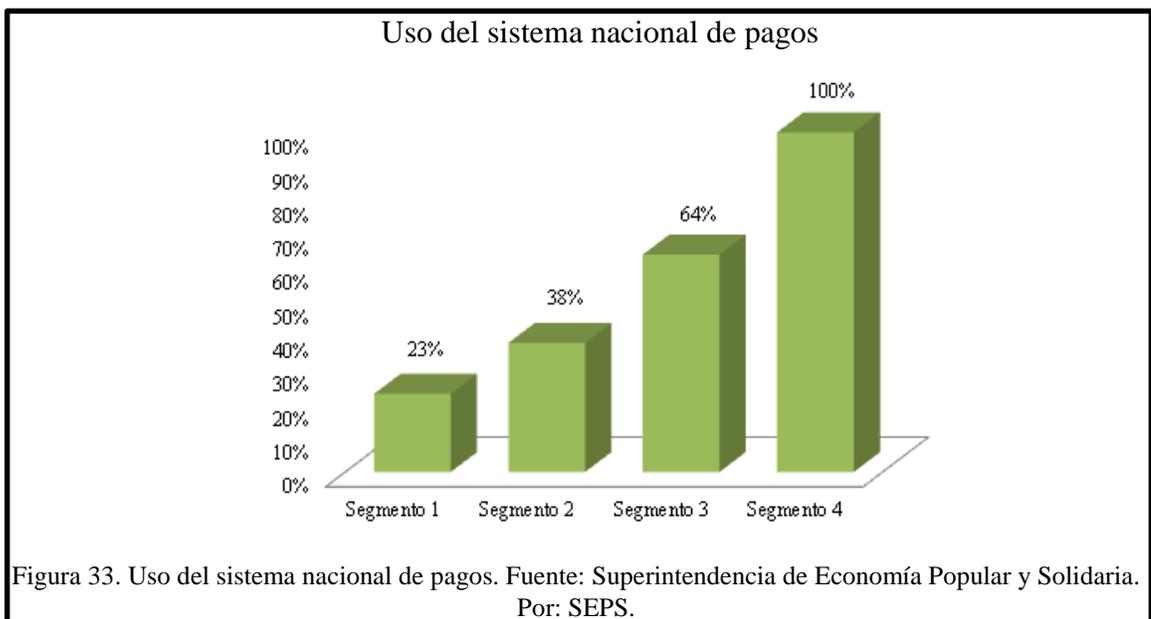
En lo que respecta a las políticas de provisiones, se observa que existe una recurrente práctica, puesto que el 86,8% de las cooperativas constituye provisiones. El 100% de las de segmento 3 y 4 provisionan; mientras que en el segmento 1 y 2 constituyen provisiones el 81,5% y el 90,2% respectivamente. De igual forma, el porcentaje de provisiones respecto al total de la cartera aumenta conforme se incrementa el tamaño de las entidades. En promedio, el porcentaje de provisiones en relación a la cartera es del 10%, aunque este valor es superior en las COAC de los segmentos 3 (21%) y 4 (26%). El hecho que constituir provisiones en exceso se convierta en un gasto no

deducible, hace que los porcentajes de cobertura no sean más altos. Al analizar sobre la forma en la que las COAC hacen transacciones, se preguntó su pertenencia al Sistema Nacional de Pagos (SNP) del Banco Central del Ecuador: la respuesta varía en función del segmento. Es así que para el segmento 4 el 100% utilizan el SNP; seguido del 64% de las cooperativas del segmento 3, el 38,3% y el 22,6% de los segmentos 2 y 1, respectivamente. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2014, pág. 24).

Tabla 37. Uso del sistema nacional de pagos

Segmentos	Uso Sistema Nacional Pagos
Segmento 1	23%
Segmento 2	38%
Segmento 3	64%
Segmento 4	100%

Notas: Uso del sistema nacional de pagos. Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Por: SEPS.

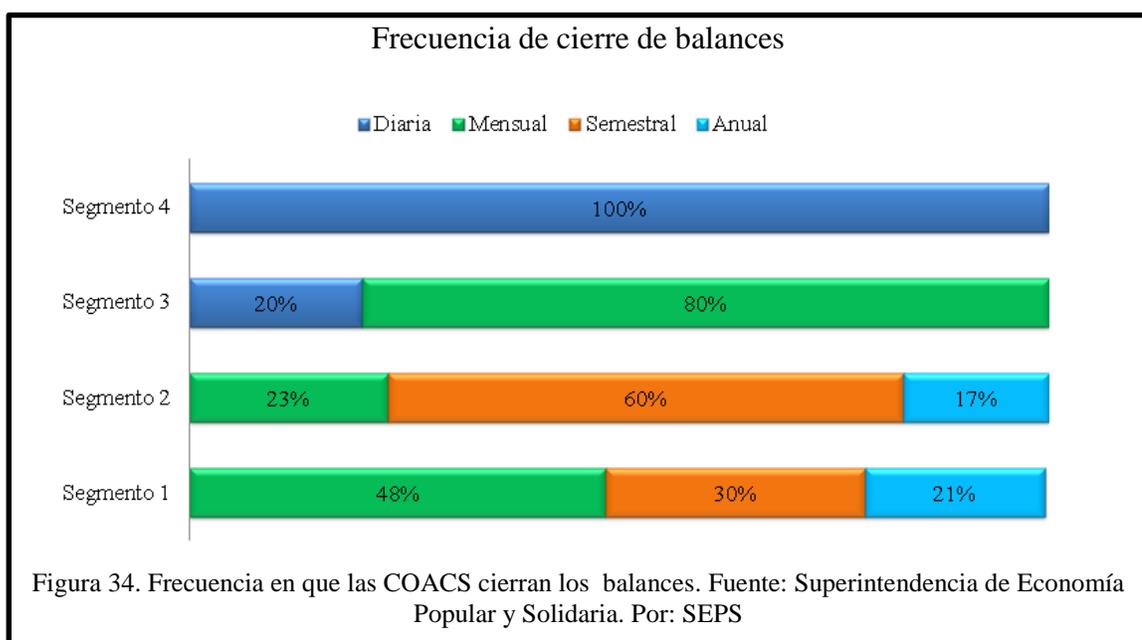


En cuanto a la frecuencia de cierre de los balances, se observa que las entidades del segmento 4, lo cierran de forma diaria, conforme al pedido del ente de control. En el segmento 3, la frecuencia de cierre de los estados financieros en su mayor parte es mensual; mientras que en el segmento 2, el 60% lo cierra mensual y el 23,3% semestral. Esta práctica es similar a lo que ocurre en el segmento 1, donde el 48,4% reporta cierre mensual y el 30,1% semestral. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2014, pág. 24).

Tabla 38. Frecuencia de cierre de balances

Segmentos	Diaria	Mensual	Semestral	Anual
Segmento 1		48%	30%	21%
Segmento 2		23%	60%	17%
Segmento 3	20%	80%		
Segmento 4	100%			

Notas: Frecuencia en que las COACS cierran los balances. Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Por: SEPS



4.2. Diagnóstico específico

Este diagnóstico permitirá verificar la situación financiera y económica de las cooperativas de ahorro y crédito seleccionadas para el presente estudio, en el que se tomó la información relevante de las encuestas y entrevistas efectuadas y se realizó un consolidado de los estados financieros correspondientes a los años 2011, 2012, 2013 y 2014. Una vez consolidados los estados financieros se promediaron los valores de cada año.

Esto ha permitido analizar las cuentas más importantes para el Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos hacia las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

4.2.1. Situación administrativa-financiera y social de Red Equinoccio

La Red Equinoccio brinda apoyo y asesoramiento a las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de su organización.

Al tomar como muestra a las COACS que forman parte de Red Equinoccio, es necesario conocer su misión y visión, sus objetivos, valores institucionales, su organigrama estructural y los servicios que brindan a las cooperativas de ahorro y crédito adscritas.

Misión

“Somos una organización de integración y representatividad de las instituciones financieras y solidarias, que promueve el apoyo y fortalecimiento a nuestros socios, generando el desarrollo integral con responsabilidad social”. (Equinoccio, Red Equinoccio, 2008).

Visión

“Ser una organización consolidada, de integración y representatividad, autosustentables y sostenibles que apoya permanentemente a sus miembros y se respalda en su crecimiento y en estricto cumplimiento con los principios de la economía popular y solidaria”. (Equinoccio, Red Equinoccio, 2008).

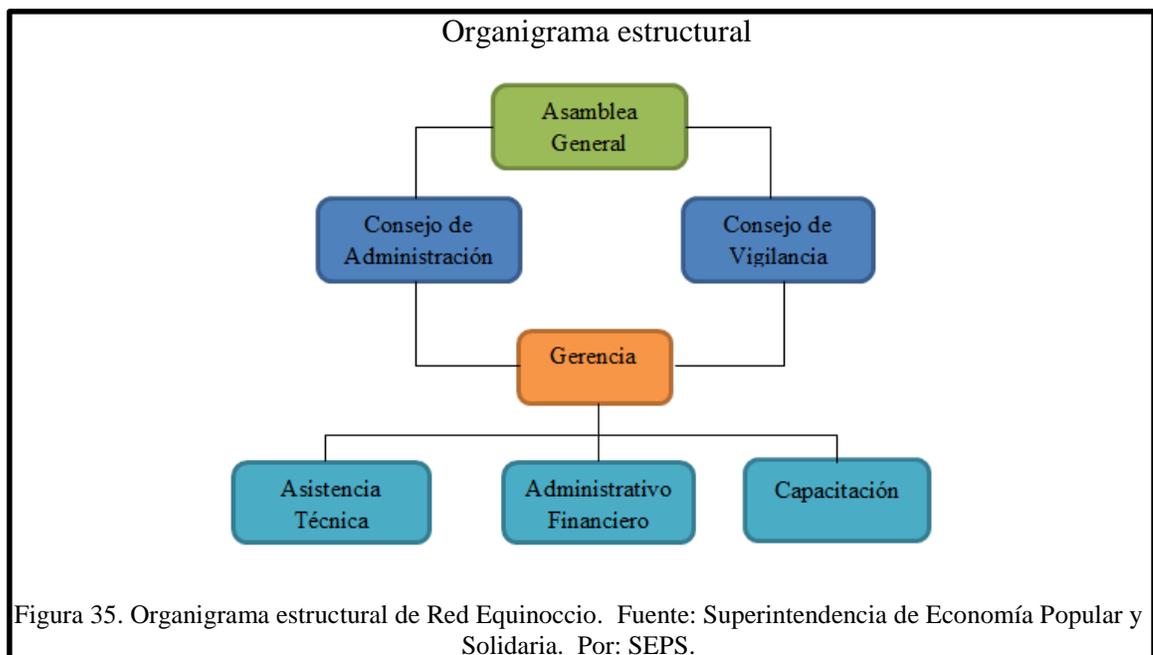
Objetivos

- Fomentar y promover el acercamiento entre los agremiados,
- Aumentar la relación entre los socios y los sectores financieros, nacionales y extranjeros,
- Impulsar y desarrollar las actividades financieras de economía solidaria entre los socios,
- Orientar y asesorar a los socios a fin de que realicen sus operaciones financieras de economía solidaria dentro del marco legal y compitan de manera justa, proveyéndoles la asistencia en la solución de problemas en gestión y administración, velando por sus intereses legales y ofreciendo servicios para el fortalecimiento de las relaciones económicas. (Equinoccio, Red Equinoccio, 2008).

Valores Institucionales

- Solidaridad: Brindarse por cada uno y los demás cuando sea necesario.
- Integración: Juntar esfuerzos para poder conseguir un desarrollo conjunto y equilibrado.
- Apoyo Mutuo: Cada integrante brindará su contingente para con el más limitado de modo que pueda seguir avanzando.

- Cooperación: Trabajo de equipo como un solo grupo, obrar en forma conjunta e interrelacionada.
 - Transparencia: Demostrar en forma directa las acciones y actividades que se realizan, dando la información clara hacia los integrantes de la organización y la comunidad.
 - Honradez: Manejar éticamente de los recursos.
 - Fraternidad: Línea de acción entre todos los miembros de la organización.
- (Equinoccio, Red Equinoccio, 2008).



Instituciones adscritas

Sus miembros son cooperativas principalmente de los segmentos uno y dos, ubicadas en zonas rurales y parroquias urbano marginales como: Alangasí, Guangopolo,

Rumiloma, San Pedro de Taboada, Machachi, Minas, Malchingui, Puellaró, Cotogchoa, en varios cantones de la Provincia de Pichincha y fuera de ella con presencia de oficinas y agencias de socios en las principales ciudades como Quito, Manta, Latacunga (Equinoccio, Red Equinoccio, 2008).

Servicios de Red Equinoccio

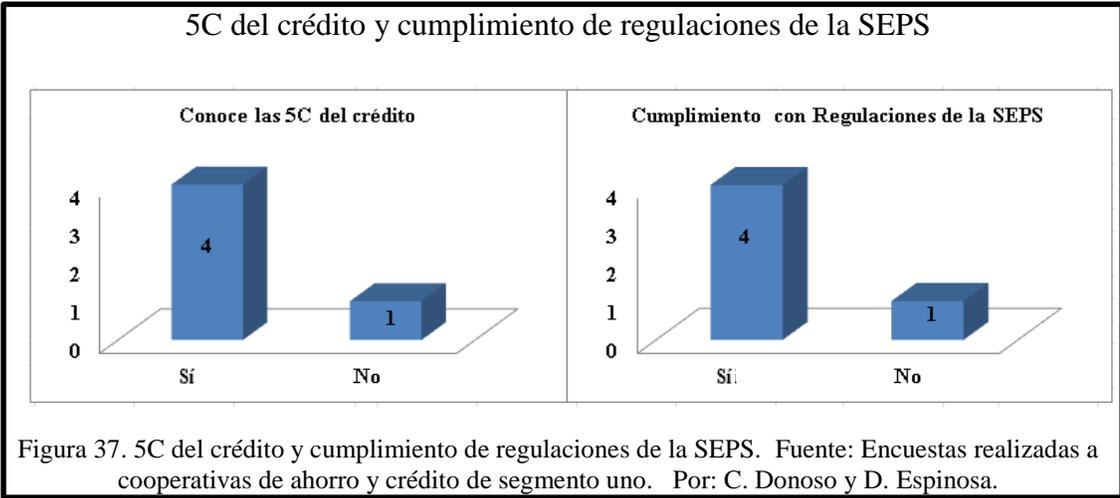
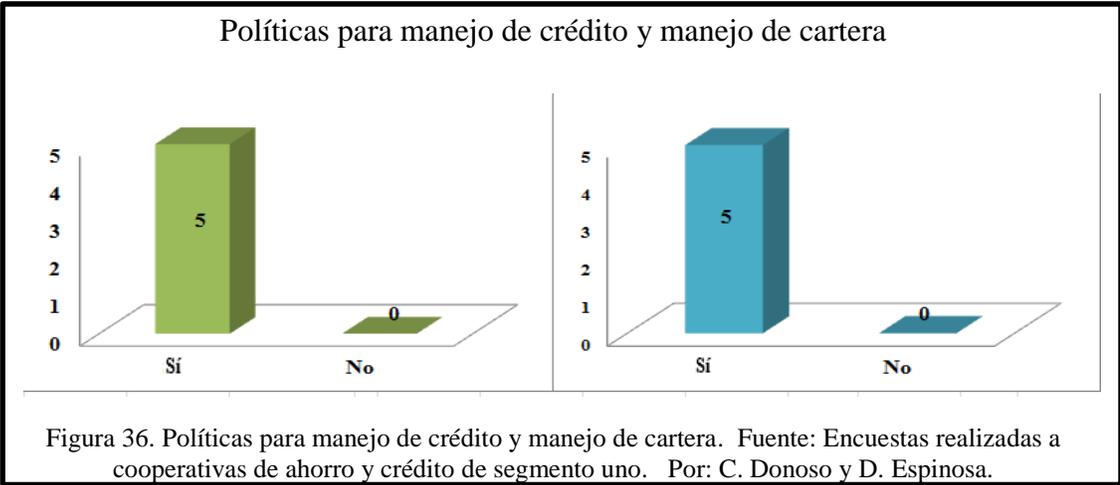
Se brindan los siguientes servicios una vez que las cooperativas de ahorro y crédito hayan ingresado a la Red Equinoccio:

- Asesoramiento Legal
- Asesoramiento en Desarrollo Organizacional
- Asesoramiento en Desarrollo Financiero
- Desarrollo y Gestión de la Gobernabilidad
- Desarrollo y Gestión de la Responsabilidad Cooperativa y el Balance Social
- Servicios de capacitación interna y grupal.
 - ✓ Capacitación personalizada para cada cooperativa.
 - ✓ Realización de cursos, seminarios, talleres de difusión de eventos y temas necesarios para cooperativas de IFIPS.
- Asesoramiento para obtener líneas de crédito.
- Obtención de recursos para las IFIPS socias.

- Seguros de desgravamen y otros seguros (con costos preferenciales) beneficios adicionales de los socios de la Red Equinoccio
- Comunicación directa sobre los últimos movimientos en el sector cooperativo, de las finanzas populares y de la economía popular y solidaria: vía e-mail, Facebook y redes sociales.
- Apoyo y respaldo institucional – imagen corporativa.
- La representatividad ante organismos públicos.
- Contacto con los directivos y gerentes de todas las cooperativas socias para generar sinergia y desarrollo integral.
- Cumplimiento de los fundamentos del cooperativismo: unión, ayuda mutua, cooperación, solidaridad, respaldo y conseguir un bienestar comunitario.
- Generación de economía de escala. Ayudar a conseguir mejores servicios que solos no lo podríamos lograr. (Equinoccio, Red Equinoccio, 2008).

4.2.2. Análisis de la situación actual de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio.

Se ha considerado la información más relevante de las encuestas y entrevistas efectuadas para determinar la situación actual en la que se encuentran las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio, mismas que presentan la siguiente información:



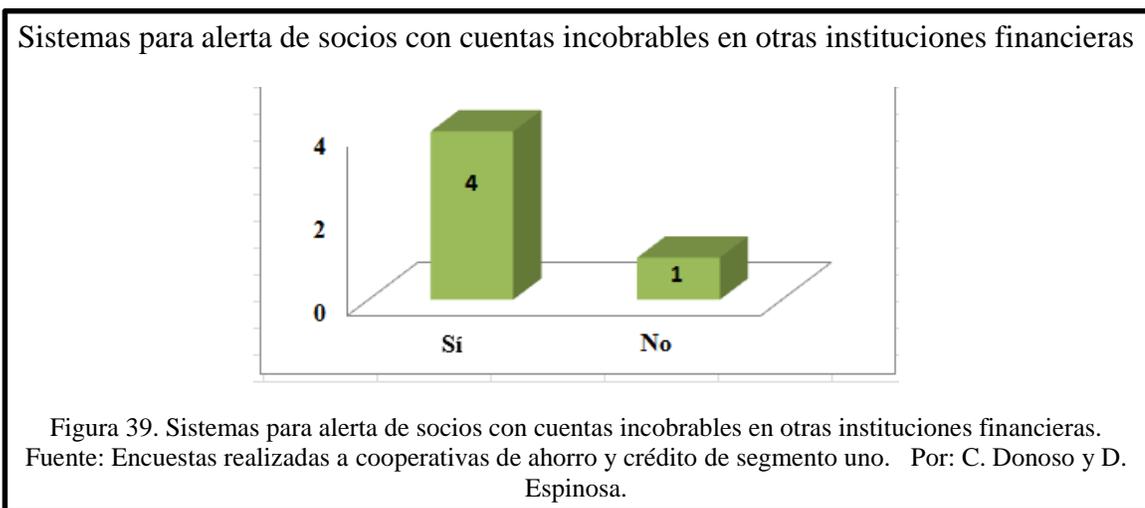
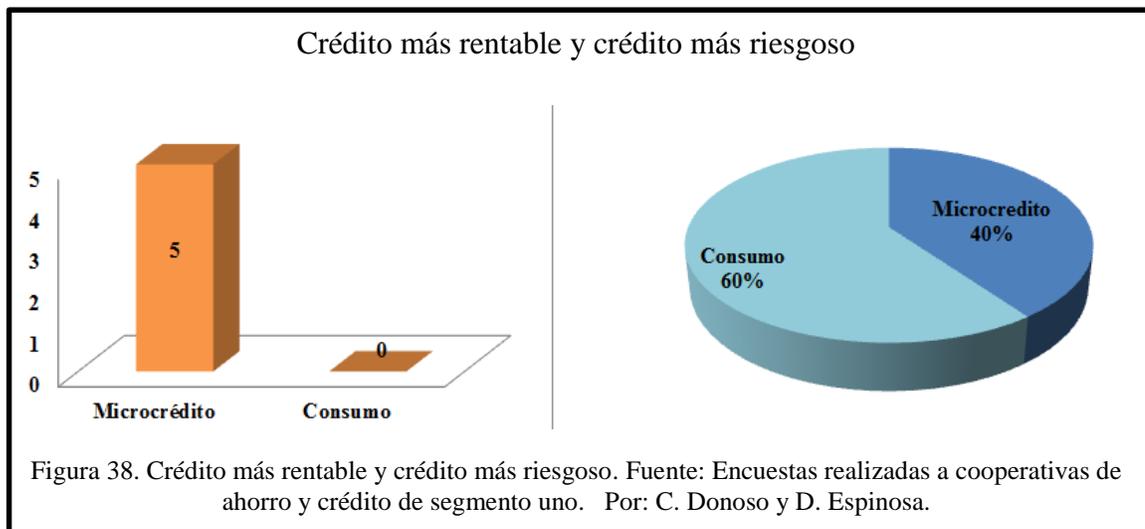
Todas las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno que fueron encuestadas y entrevistadas aplican políticas tanto para manejo de crédito como para manejo y recuperación de cartera, por lo que se considera es un punto clave e importante a considerar para realizar inversiones en este segmento.

Adicionalmente el 80% de las COACS de segmento uno, conocen sobre las 5C del Crédito, este consiste en la aplicación de cinco factores: Capacidad, capital, colateral, carácter y conveniencia. La aplicación de este modelo ha sido considerado parte fundamental para las instituciones financieras que otorgan créditos a sus socios y es considerado en algunos países como Brasil, Chile, China y Estados Unidos, un modelo óptimo que les ha dado excelentes resultados.

Como parte de la entrevista a los gerentes, se consultó si estaban aplicando las 5C del crédito, la respuesta fue bastante favorable para el estudio, toda vez que cuatro de los cinco gerentes aplican este modelo.

El 80% de las cooperativas de ahorro y crédito encuestadas están cumpliendo con todas la normativa vigente de las Superintendencia de Economía Popular y Solidaria siendo este el organismo de control.

Otro factor importante que se analizó fue los tipos de créditos y dentro de los más rentables y riesgosos que otorgan las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno se registró que:



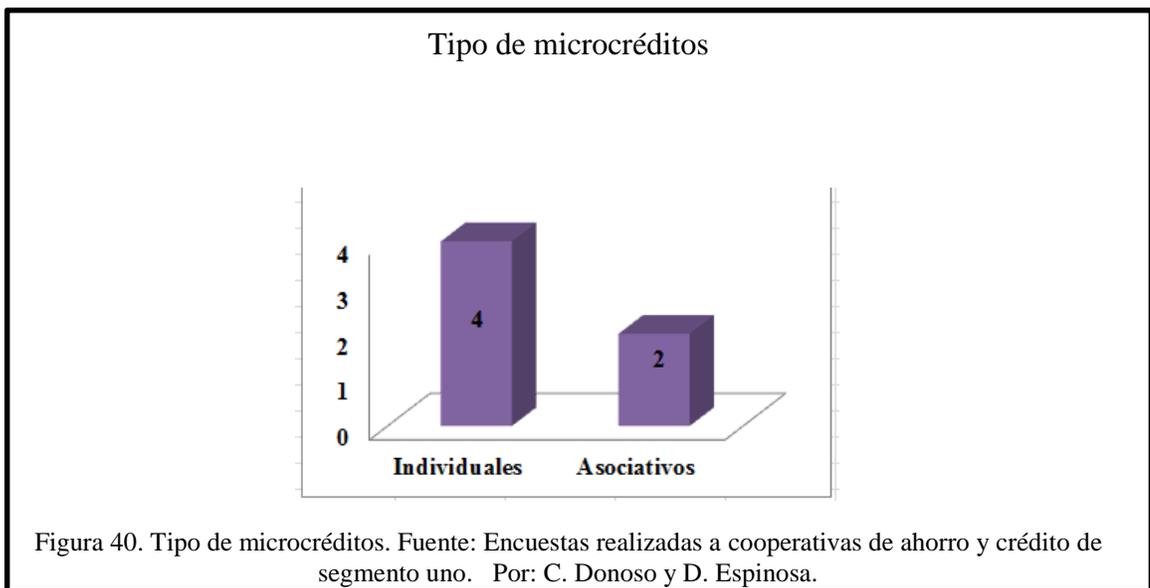
El microcrédito según la encuesta aplicada es el crédito que brinda mayores rendimientos para las COACS, ya que este tiene una tasa de interés más alta en relación a los créditos de consumo, estudiantil, hipotecarios y prendarios, entre otros.

En lo referente a los créditos más riesgosos para su recuperación son: El crédito de consumo con un 60%, y el microcrédito con un 40%. Según la entrevista realizada a los gerentes, esto se debe a que los créditos de consumo no son para inversión sino para gasto y estos tienen mayor posibilidad de no ser recuperados.

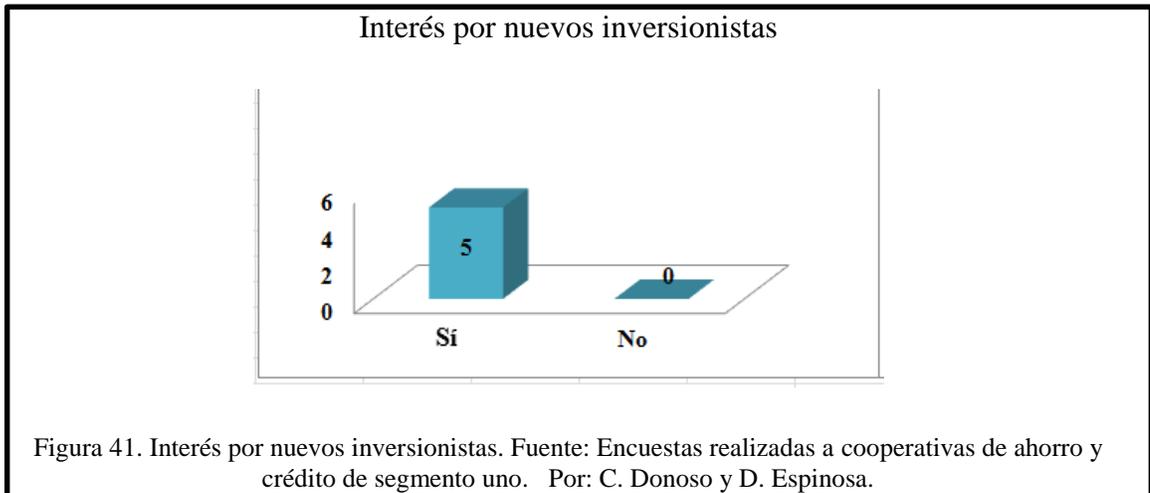
Una de las principales causas por las que no pueden recuperar los créditos de consumo se debe a que estos son otorgados a socios que tienen relación de dependencia y al tener la posibilidad de perder su empleo pueden incurrir en morosidad o a su vez no puedan cancelar la totalidad del crédito.

Pero hay que considerar que el riesgo está inmerso en todos los tipos de créditos que se otorgan a los socios, puesto que siempre va a existir la probabilidad de que se presenten circunstancias ajenas a los socios y estos incumplan con su compromiso.

Para ello las cooperativas de ahorro y crédito manejan sistemas, aplicativos y herramientas que les permitan determinar previamente el riesgo que está inmerso en el crédito y de esta manera los oficiales de crédito puedan tomar la decisión más acertada al momento de otorgar crédito a un socio.

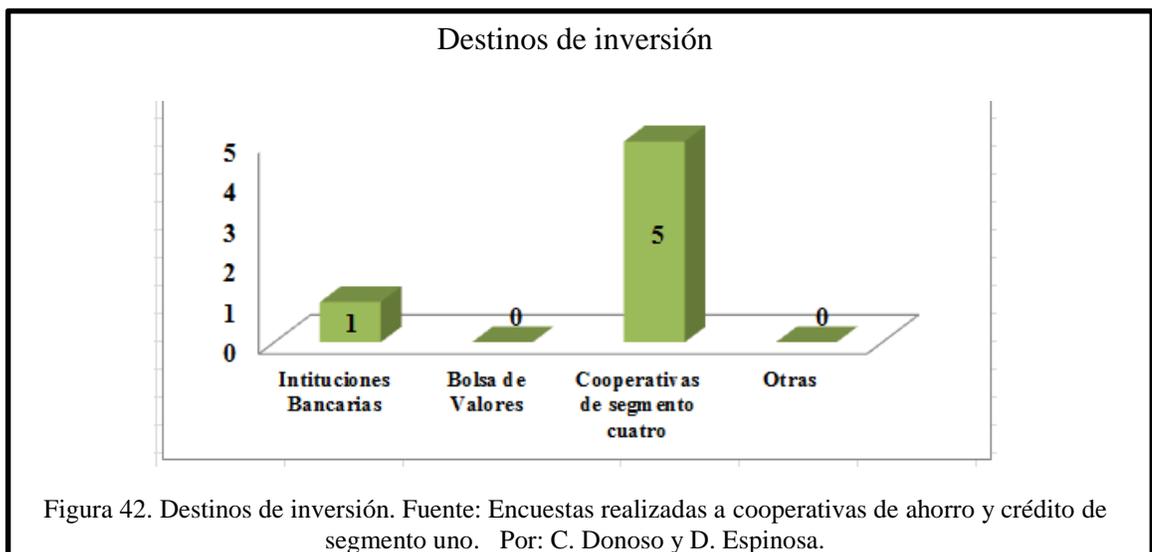


Con respecto al tipo de microcréditos que se otorgan a los socios, la mayoría de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno, están dispuestos solo entregar microcréditos individuales, pues consideran son menos riesgosos que los microcréditos asociativos.

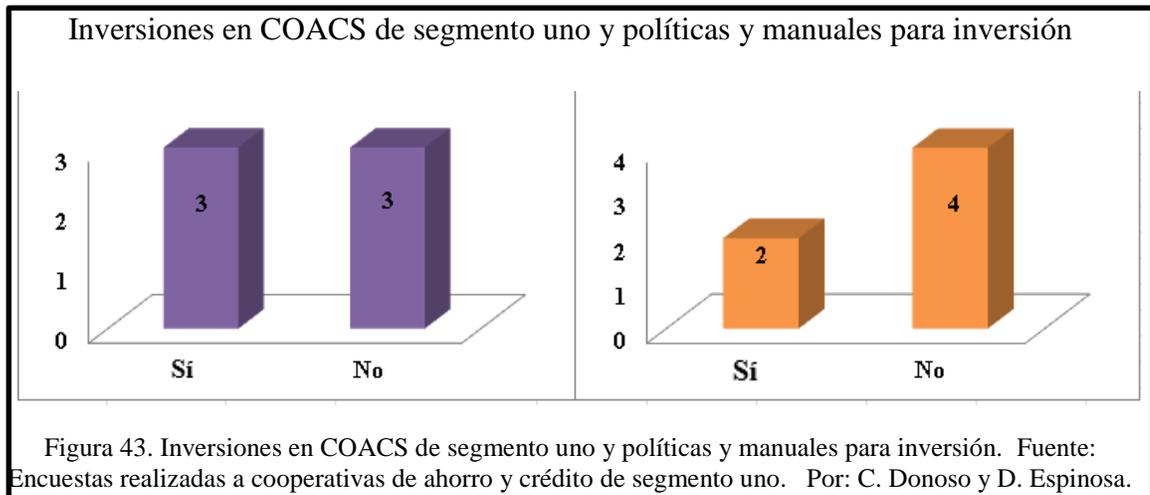


Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno están totalmente interesadas en que las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos inviertan en ellas, toda vez que tiene la necesidad de seguir captando recursos a fin de obtener capital de trabajo para generar mayor cantidad de operaciones, incrementar sus rendimientos y crecer en el mercado.

Desde el punto de vista de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos, el mayor destino para la inversión son las cooperativas de segmento cuatro.



El 83% de las cooperativas de ahorro y crédito encuestadas consideran que las cooperativas de segmento cuatro son idóneas para realizar inversiones ya que estas les brindan mayor seguridad que el resto de segmentos y a una mayor tasa de inversión en relación a las instituciones bancarias.



Parte de este estudio es necesario determinar el interés que tienen las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos en destinar sus excedentes futuros en cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno, por lo tanto se consultó si éstas están dispuestas en realizar inversiones en el segmento uno y el 50% de las COACS en la encuesta aplicada reflejaron que están de acuerdo en invertir sus futuros excedentes hacia las COACS de segmento uno.

En la entrevista que se realizó a los gerentes de las COACS de segmento dos que no deseaban invertir en las COACS de segmento uno, se consultó el motivo por el cual no lo harían, su respuesta fue que no disponían de las herramientas necesarias para determinar cuál de las COACS de segmento uno son las menos riesgosas y aptas para colocar la inversión y de existir esta herramienta estarían de acuerdo en realizar la inversión ya que parte de sus principios es brindar apoyo a cooperativas de ahorro y crédito.

Parámetros y garantías para la inversión en COACS segmento uno

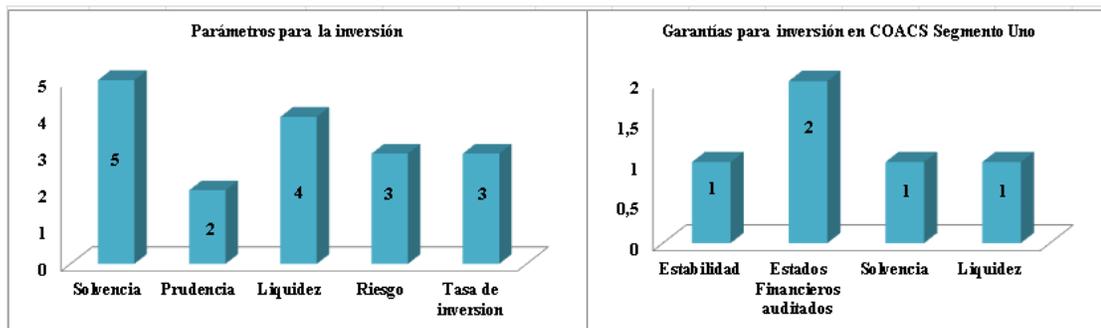


Figura 44. Parámetros y garantías para la inversión en COACS segmento uno. Fuente: Encuestas realizadas a cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

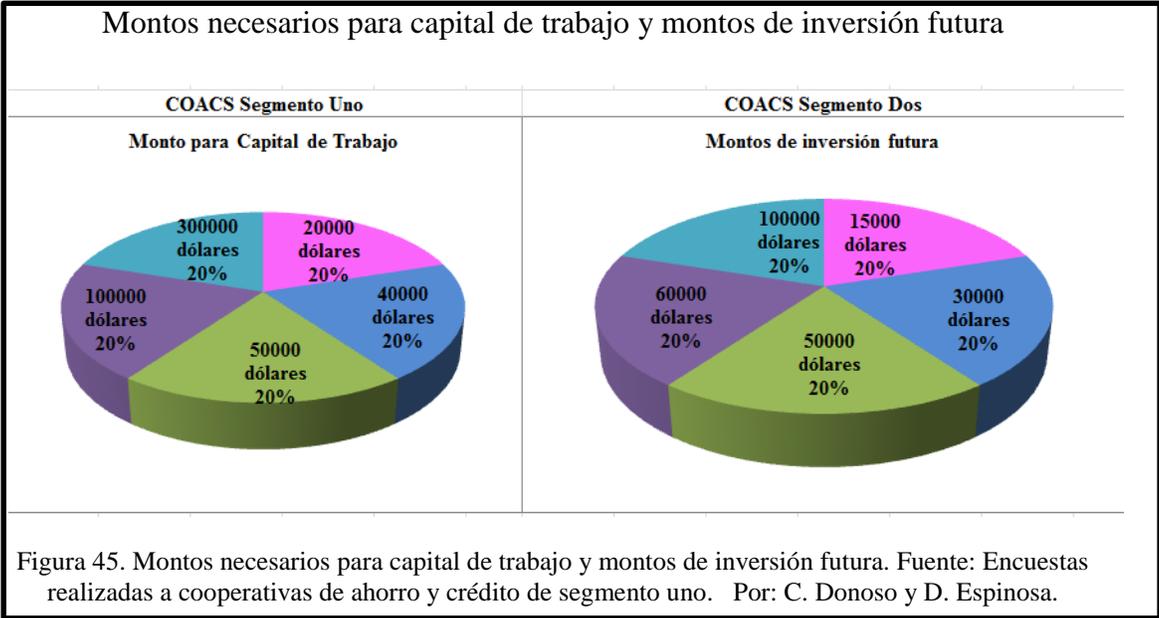
Dentro de los parámetros más relevantes que toman en consideración las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos al momento de realizar inversiones son:

- Solvencia,
- Liquidez,
- porcentaje de riesgo,
- La tasa de retribución por la inversión,
- Prudencia de la COAC al momento de otorgar créditos.

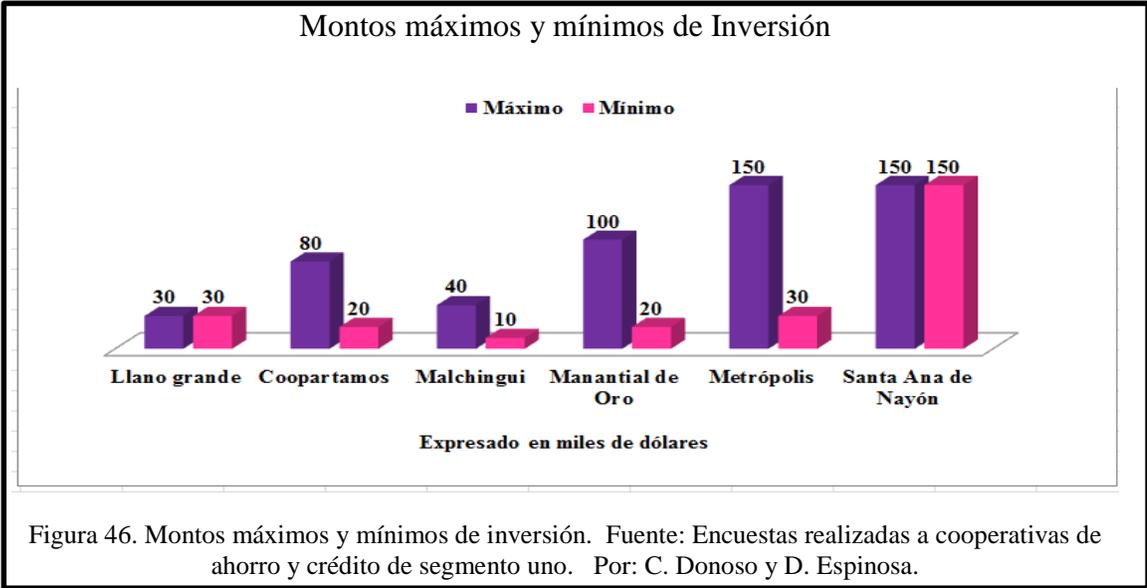
Parte de las garantías que exigen las COACS de segmento dos para realizar la inversión son:

- Estados financieros auditados y registrados en la SEPS,
- Que reflejen en los estados financieros la disponibilidad de liquidez y solvencia,
- Estabilidad en el mercado.

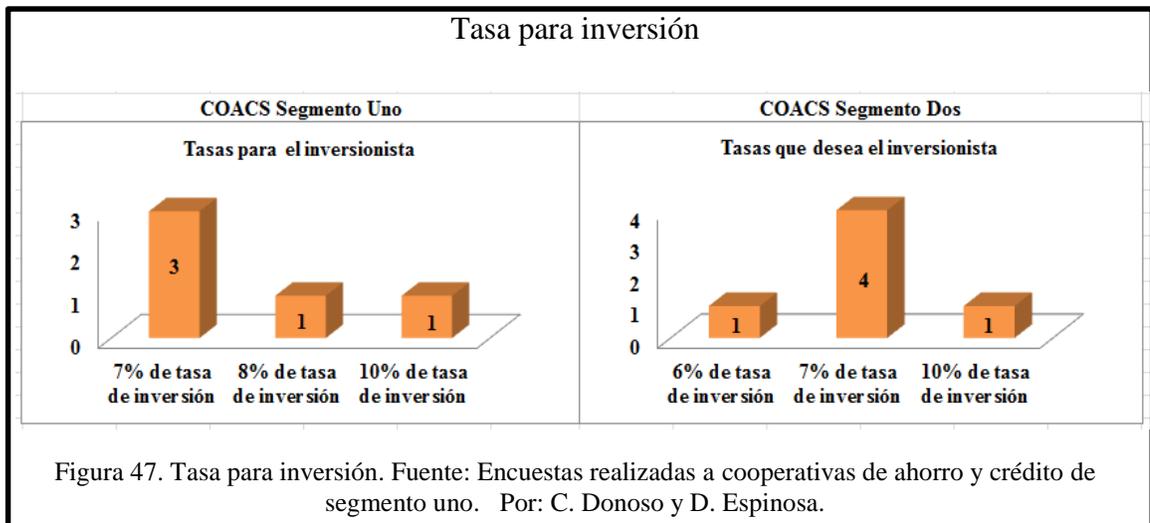
Otro factor muy importante a considerar son los montos que necesitan las COACS de segmento uno para colocar en créditos y de los montos que las COACS de segmento dos están de acuerdo a colocar como inversión.



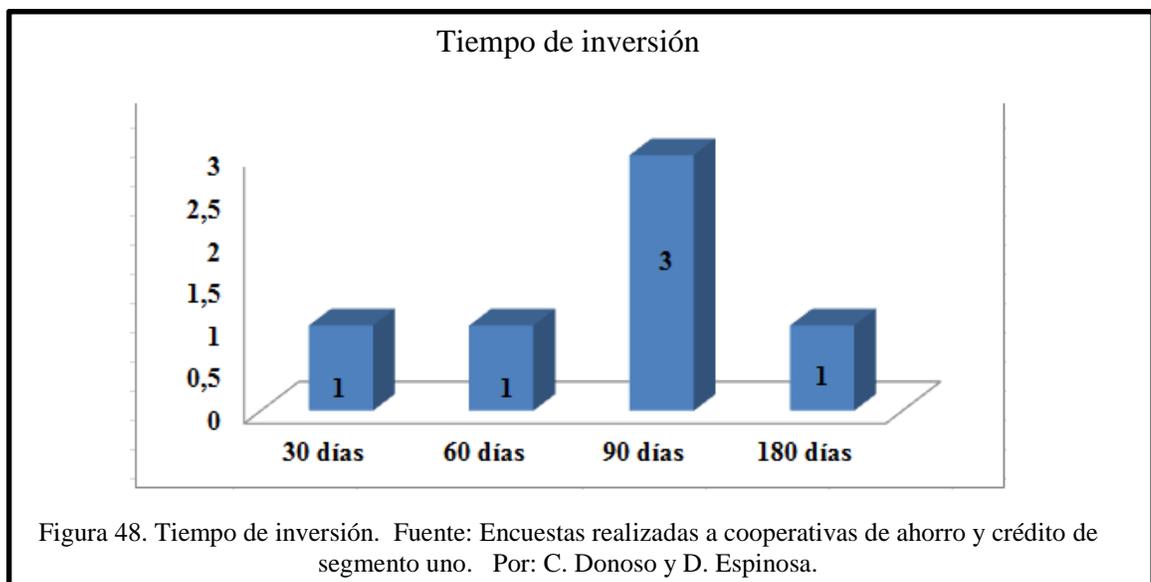
Como se puede observar en la figura 45, los montos que necesitan las COACS de segmento uno están acorde a lo que las COACS de segmento dos están de acuerdo en invertir.



En lo que respecta a montos máximos y mínimos de inversión que las COACS de segmento dos están actualmente ejecutando se consideran son sumas bastante considerables en relación a las necesidades que tienen las COACS de segmento uno sobre esos fondos.

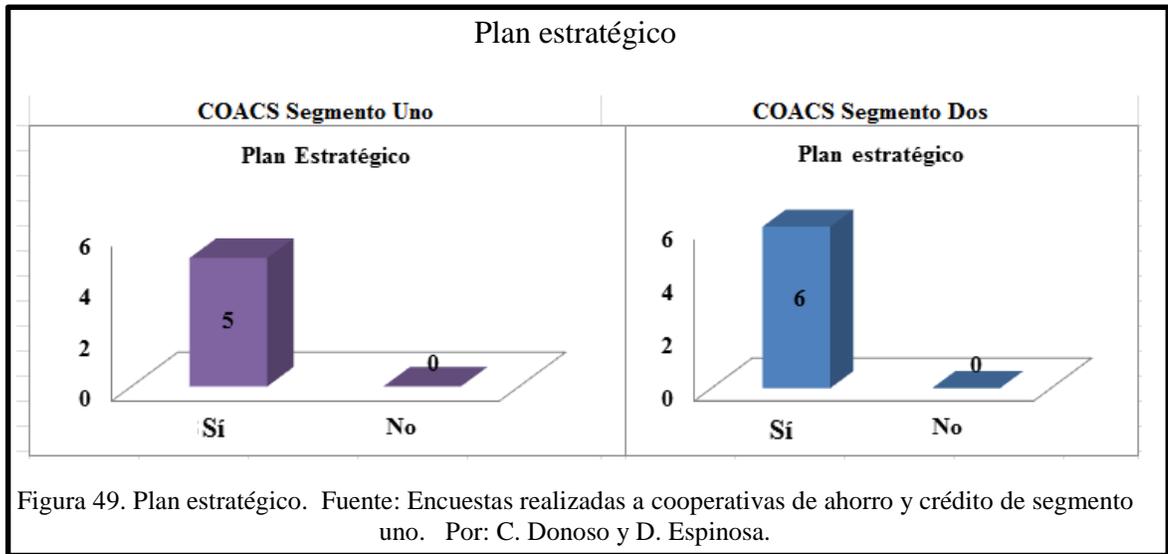


De igual manera las tasas que están de acuerdo las COACS de segmento uno en retribuir por la inversión son del 7%, 8% y 10%, con lo que estarían cumpliendo con las expectativas que tienen las COACS de segmento dos.

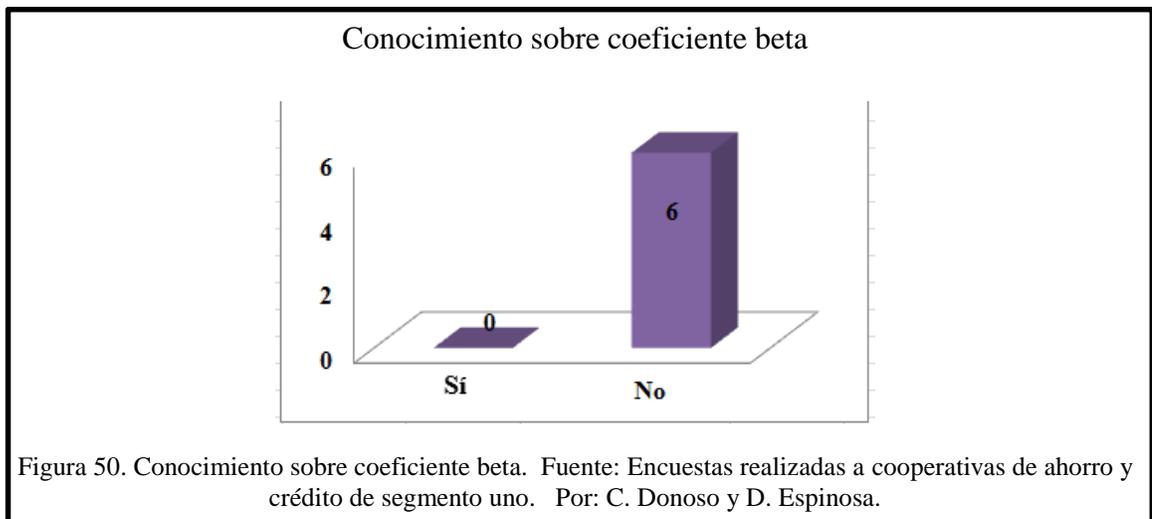


En lo que respecta al tiempo de inversión las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos están dispuestas a colocar sus inversiones como mínimo a 30 días y un máximo de 180 días.

El tiempo promedio para inversiones que la mayoría de cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos decide en dejar inmovilizados son de 90 días, esto se debe a que la razón de ser de las COACS es colocar créditos para sus socios y no pueden mantener por mucho tiempo el dinero invertido.



Parte fundamental para determinar si existe una buena gestión de planificación, es que las cooperativas de ahorro y crédito dispongan de Plan Estratégico, ya que este permite a los gerentes mantener una visión de largo plazo, generar objetivos estratégicos, facilita la toma de decisiones, le indica al gerente cual es el camino a seguir a futuro. El que todas las cooperativas de ahorro y crédito estén aplicando planificación estratégica denota que están gerenciando las cooperativas de forma adecuada.



Es importante determinar si las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos conocen acerca del coeficiente beta, puesto que es una herramienta fundamental para medir el riesgo del mercado o riesgo sistemático, a lo que el 100% de las COACS encuestadas contestaron que no conocían de qué se trataba el coeficiente beta y cuál es su utilidad.

4.2.3. Análisis de los estados financieros de las COACS de segmento uno y dos de Red Equinoccio

4.2.3.1. Estados financieros

Para realizar el análisis financiero de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y segmento dos se hizo lo siguiente:

- Se solicitaron los estados financieros a los gerentes de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y segmento dos, de los cuales solo dos COACS de segmento uno como Alangasí y Don Bosco facilitaron los estados financieros de los años 2012,2013 y 2014. De las COACS de segmento dos de igual manera solo dos COACS como COAC Coopartamos y Manantial de Oro, facilitaron los estados financieros del 2011,2012 y 2013.
- Se consolidaron los estados financieros en un solo registro para cada segmento y se determinó un promedio por Cooperativa de Ahorro y Crédito y por segmento uno y segmento dos, tanto del Balance General como el de Resultados (Ver Anexo 3).

4.2.3.2. Análisis financiero

Se realizó el análisis vertical de los Estados Financieros, para así determinar el peso proporcional que tiene cada una de las cuentas, donde se obtuvo la siguiente información:

4.2.3.2.1. Análisis vertical de cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno

Análisis de los activos

En los activos se puede observar que la cuenta que tiene mayor concentración de fondos es la Cartera de Crédito con un 84%, dentro de la cartera de Crédito las cuentas que resaltan son: Cartera de Créditos de Consumo por vencer con un 50% y Cartera de Créditos para la Microempresa por Vencer con un 38%, esto quiere decir que los créditos que más asignan las COACS de segmento uno a sus socios son créditos de consumo y microcréditos.

La cuenta 1499 (Provisión para créditos incobrables) representa el 6% en relación a la Cartera de Crédito, esto quiere decir que las cuentas incobrables están en un porcentaje aceptable, por lo que se ve que existe un buen manejo de cobranzas.

En relación a las Cuentas por Cobrar las cuentas que tienen un mayor porcentaje son: Cuentas por Cobrar Varias con un 57% y la Cuenta Pagos por Cuenta de Socios con un 27% con respecto a las cuentas por cobrar varias, su porcentaje se debe a que se realizan anticipos al personal en forma de préstamos, al representar un porcentaje considerable es necesario mejorar las políticas de recuperación de las dos cuentas a fin de que se incremente el beneficio.

Análisis de los pasivos y patrimonio

Con respecto a los pasivos y al patrimonio podemos decir que la cuenta pasivos representa el 89%.

Dentro de la cuenta de pasivos existe la cuenta Obligaciones con el público que representa el 80% de todos los pasivos, mientras que el Patrimonio representa solo un 11%. Esto se debe a la captación de recursos que generan las cooperativas de ahorro y crédito y estas a su vez tienen obligaciones con sus socios. Adicionalmente se puede concluir que la COACS de segmento uno trabajan más con fondos de terceros que con fondos propios.

Análisis de los gastos

Se puede observar que dentro de la cuenta Gastos existen dos cuentas que tienen mayor representación, estas son: Gastos de Operación con un 57% y Obligaciones con el Público con un 36%. Esto indica que las Cooperativas del segmento uno tienen un gasto muy significativo de operación entre estos se encuentran: los sueldos de los empleados, arriendo de oficinas, y demás gastos que permiten continuar con la operatividad de las cooperativas de ahorro y crédito; con respecto a las Obligaciones con el Público vemos que los socios si invierten en las COACS pero debería manejarse un mayor porcentaje de inversión.

Análisis de los ingresos

Dentro de la cuenta de Ingresos, las cuentas que tienen mayor representación son: Intereses y Descuentos Ganados con el 85% y la cuenta Interés de Cartera de créditos con un 83% sobre la cuenta de Ingresos, esto se debe a los valores generados por los créditos otorgados a los socios de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno.

Análisis Vertical de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos

Análisis de los activos

En los activos se puede observar que la cuenta que tiene mayor concentración de fondos es la Cartera de Crédito con un 72%; dentro de la cartera de Crédito las cuentas que resaltan son: Cartera de Créditos de Consumo por vencer con un 35% y la cuenta Cartera de Créditos para la Microempresa por vencer con un 66%, esto quiere decir que los créditos que más asignan las COACS de segmento uno a sus socios son créditos de consumo y microcréditos.

La cuenta 1499 (Provisión para créditos incobrables) representa el 8% con respecto a la Cartera de Crédito esto quiere decir que las cuentas incobrables están en un porcentaje aceptable, por lo que se ve que existe un buen manejo de cobranzas.

En relación a las Cuentas por Cobrar las cuentas que tienen un mayor porcentaje de representación son: Intereses por cobrar de cartera de créditos con un 36% y la cuenta Pagos por Cuentas de Socios con un 32% con respecto a las cuentas por cobrar; esto denota que las cooperativas de ahorro y crédito analizadas están proporcionando una gran cantidad de créditos a sus socios y que el porcentaje de interés que ellos manejan les ha permitido crecer en el mercado.

Análisis de los pasivos y patrimonio

Con respecto a los pasivos y al patrimonio podemos decir que la cuenta pasivos representa el 85%.

Dentro de la cuenta de pasivos existe la cuenta Obligaciones con el público que representa el 73% de todos los pasivos, mientras que el Patrimonio representa solo un 10%. Esto se debe a la captación de recursos que generan las cooperativas de ahorro y crédito y estas a su vez tienen obligaciones con sus socios. Adicionalmente se puede concluir que la COACS de segmento dos trabajan más con fondos de terceros que con fondos propios.

Análisis de los gastos

Se puede observar que dentro de la cuenta Gastos existen dos cuentas que tienen mayor representación, estas son: Gastos de Operación con un 46% y Obligaciones con el Público

con un 37%. Esto indica que las cooperativas del segmento dos tienen un gasto muy significativo de operación entre estos se encuentran: los sueldos de los empleados, arriendo de oficinas, y demás gastos que permiten continuar con la operatividad de las cooperativas de ahorro y crédito; con respecto a las Obligaciones con el Público vemos que los socios si invierten en las cooperativas pero debería manejarse un mayor porcentaje de inversión.

Análisis de los ingresos

Dentro de la cuenta de Ingresos, las cuentas que tienen mayor representación son: Intereses y Descuentos Ganados con el 82% y la cuenta Interés de Cartera de créditos con un 78% sobre la cuenta de Ingresos, esto se debe a los valores generados por los créditos otorgados a los socios de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno.

4.2.3.2.2. Análisis de índices financieros

Cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno

- Índices de liquidez

Liquidez corriente

$$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \frac{520876.70}{471800.83} = 1.10$$

Este índice hace relación a que por cada dólar en obligaciones que tienen actualmente las Cooperativas del segmento uno cuentan con 1.10 dólares para respaldarse en su activo corriente, este índice denota que las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno mantienen un buen índice de liquidez ya que sobrepasa a lo esperado.

$$\frac{\text{Cartera de Créditos}}{\text{Obligaciones con el público}} = \frac{445335.27}{423045.70} = 1.05$$

Este resultado indica que por cada dólar de Obligaciones con el Público las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno cuentan con 1.05 dólares para respaldar la Cartera de Créditos.

Se dice que si los índices de Liquidez es igual o mayor a 1 es sinónimo que la empresa tiene una buena liquidez, para el caso de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento

uno hay que considerar que deben contar con la agilidad para convertir su cartera en efectivo.

- Índices de actividad

Rotación de los activos totales

$$\frac{\text{Ingresos}}{\text{Activos Totales}} = \frac{62888.83}{530165.99} = 12\%$$

Esto significa que por cada dólar invertido en activos las COACS segmento uno están obteniendo un rendimiento bruto del 12%.

$$\frac{\text{Intereses y descuentos ganados}}{\text{Activos Totales}} = \frac{56712.13}{530165.99} = 11\%$$

Este índice denota que por cada dólar invertido en activos la COAC de segmento uno obtiene once centavos por intereses y descuentos ganados, siendo este el principal ingreso de las COACS de segmento uno.

Estos índices de actividad también son llamados indicadores de rotación ya que son utilizados para medir la eficiencia que tienen las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno en la utilización de sus activos.

- Índices de endeudamiento

$$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}} = \frac{469452.92}{530165.99} = 89\%$$

Aproximadamente el 89% de la inversión en activos están apalancados a través de financiamiento con terceros, ya que las instituciones financieras por naturaleza son entidades generalmente de alta rentabilidad debido a su alto riesgo en el apalancamiento.

Con este índice podemos establecer el grado de participación que tienen los socios en los activos de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno y su nivel de endeudamiento.

- Índices de rentabilidad

$$\frac{\text{Intereses y descuentos ganados}}{\text{Intereses causados}} = \frac{56712.13}{20629.04} = 2,75$$

Estos resultados indican que los intereses causados sobre los intereses y descuentos ganados que presentan las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno tienen un 275%, es decir que las COACS de segmento uno obtienen casi tres veces intereses ganados en la colocación por cada dólar pagado (causado) en la captación.

Margen de utilidad

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ingresos totales}} = \frac{437560.15}{62888.83} = 6.96\%$$

A la final de todos los ingresos brutos que las COACS de segmento uno generan, luego de cubrir los respectivos costos y gastos del negocio, obtienen un rendimiento neto de aproximadamente el 7%, por lo que se considera se encuentra de acuerdo a lo esperado.

ROA

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total Activos}} = \frac{437560.15}{530165.99} = 0.83$$

Este índice representa que por cada dólar de inversión en activos las COACS de segmento uno obtienen durante el año un rendimiento neto de ochenta y tres centavos.

Este índice se utiliza para la evaluación de la gerencia de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno si se han obtenido un rendimiento razonable de los activos bajo la supervisión de los mismos.

ROE

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total Patrimonio}} = \frac{437560.15}{60713.06} = 7.21$$

Este índice indica que por cada dólar proveniente del patrimonio (fuente de financiamiento propio de la entidad), la COAC de segmento uno obtiene un retorno de 7,21 dólares.

Este índice muestra la eficiencia con la cual la gerencia de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno han utilizado los activos bajo su supervisión, independientemente si estos activos son financiados con el patrimonio.

Cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos

- Índices de liquidez

Liquidez corriente

$$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \frac{3619611.89}{2350959.90} = 1.54$$

Este índice hace relación a que por cada dólar en obligaciones que tienen actualmente las cooperativas del segmento dos cuentan con 1.54 dólares para respaldarse en su activo corriente, este índice denota que las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno mantienen un buen índice de liquidez ya que sobrepasa a lo esperado.

$$\frac{\text{Cartera de Créditos}}{\text{Obligaciones con el público}} = \frac{2775857.57}{2812714.39} = 0.99$$

Este resultado indica que por cada dólar de Obligaciones con el Público las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos cuentan con 0.99 dólares para respaldar la Cartera de Créditos.

Se dice que si los índices de Liquidez es igual o mayor a 1 es sinónimo que la empresa tiene una buena liquidez, para el caso de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos hay que considerar que deben contar con la agilidad para convertir su cartera en efectivo.

- Índices de actividad

Rotación de los activos totales

$$\frac{\text{Ingresos}}{\text{Activos Totales}} = \frac{660121.49}{3846364.20} = 17\%$$

Esto significa que por cada dólar invertido en activos, las COACS segmento dos están obteniendo un rendimiento bruto del 17%.

$$\frac{\text{Intereses y descuentos ganados}}{\text{Activos Totales}} = \frac{539156.85}{3846364.20} = 14\%$$

Este índice denota que por cada dólar invertido en activos la COAC de segmento dos obtiene catorce centavos por intereses y descuentos ganados, siendo este el principal ingreso de las COACS de segmento dos.

Estos índices de actividad también son llamados indicadores de rotación ya que son utilizados para medir la eficiencia que tienen las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos en la utilización de sus activos.

- Índices de endeudamiento

$$\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}} = \frac{3274491.54}{3846364.20} = 85\%$$

Aproximadamente el 85% de la inversión en activos están apalancados a través de financiamiento con terceros, ya que las instituciones financieras por naturaleza son entidades generalmente de alta rentabilidad debido a su alto riesgo en el apalancamiento.

Con este índice podemos establecer el grado de participación que tienen los socios en los activos de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos y su nivel de endeudamiento.

- Índices de rentabilidad

$$\frac{\text{Intereses y descuentos ganados}}{\text{Intereses causados}} = \frac{539156.85}{227079.41} = 2,37$$

Estos resultados indican que los intereses causados sobre los intereses y descuentos ganados que presentan las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos tienen un 237%, es decir que las COACS del segmento dos obtienen casi tres veces intereses ganados en la colocación por cada dólar pagado (causado) en la captación.

Margen de utilidad neta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ingresos totales}} = \frac{4017805.44}{660121.49} = 6.09$$

A la final de todos los ingresos brutos que las COACS de segmento dos generan, luego de cubrir los respectivos costos y gastos del negocio, obtienen un rendimiento neto de aproximadamente el 6%, por lo que se considera se encuentra de acuerdo a lo esperado.

ROA

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total Activos}} = \frac{4017805.44}{3846364.20} = 1.04$$

Este índice representa que por cada dólar de inversión en activos las COACS de segmento dos obtienen durante el año un rendimiento neto de 1.04 dólares.

Este índice se utiliza para la evaluación de la gerencia de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno si se han obtenido un rendimiento razonable de los activos bajo la supervisión de los mismos.

ROE

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total Patrimonio}} = \frac{4017805.44}{571872.66} = 7.03$$

Este índice indica que por cada dólar proveniente del patrimonio (fuente de financiamiento propio de la entidad), la COAC de segmento dos obtiene un retorno de 7,03 dólares.

Este índice muestra la eficiencia con la cual la gerencia de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos han utilizado los activos bajo su supervisión, independientemente si estos activos son financiados con el patrimonio.

4.2.3.2.3. Análisis de la cuenta de inversiones de las COACS de segmento dos y de la cuenta de Cartera de Créditos del segmento uno

Es importante el análisis de estas cuentas ya que el presente estudio se basa en las inversiones futuras que pueden realizar las COACS de segmento dos para cubrir las necesidades que tienen las COACS de segmento uno a fin de incrementar sus operaciones.

Tabla 39. Inversiones de las COACS del segmento dos

COACS del segmento 2		
Inversiones	Coopartamos	\$ 53.568.04
	Manantial de Oro	\$ 459.570.88

Notas: Datos de los estados financieros consolidados de la cuenta inversiones de las COACS del segmento dos. Fuente: Estados financieros consolidados de COAC Coopartamos y Manantial de Oro Ltda. Por: C. Donoso y D. Espinosa

Tabla 40. Cartera de Créditos de las COACS de segmento uno

COACS del segmento 1		
Cartera de Créditos	Alangasí	\$ 426.059,61
	Don Bosco	\$ 464.610,93

Notas: Datos de los estados financieros consolidados de la cuenta Cartera de Créditos de las COACS del segmento uno. Fuente: Estados financieros consolidados de COAC Coopartamos y Manantial de Oro Ltda. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

$$= \frac{\text{Cartera de Creditos Segmento Uno}}{\text{Inversiones Segmento Dos}} = \frac{513138.92}{890670.54} = 0.57\%$$

Con este indicador se puede observar que a través de las inversiones que tienen actualmente las COACS de segmento dos, se podría incrementar el 057% de la Cartera de Crédito de las COACS de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

CAPÍTULO 5

PROPUESTA

5.1. Modelo de inversión para las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio con la utilización del beta contable

5.2. Objetivos

5.2.1. Objetivo general

Desarrollar un modelo financiero que permita disminuir el riesgo de inversión entre cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio mediante el modelo de beta contable.

5.2.2. Objetivos específicos

- Analizar las necesidades que tienen las cooperativas de segmento uno y dos que forman parte de Red Equinoccio.
- Identificar parámetros que las COACS de segmento dos exigen como garantía para realizar su inversión en COACS de segmento uno.
- Desarrollar un modelo que permita determinar el riesgo sistemático o de mercado.

5.3. Consideraciones generales para el desarrollo del modelo

A través del análisis realizado a las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y segmento dos que forman parte de Red Equinoccio, se ha logrado tener una visión más profunda de sus necesidades, dentro de las cuales se han considerado cuatro parámetros que las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos exigen al momento de realizar la inversión en cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y estas son:

- Estados financieros auditados
- Índices de liquidez y solvencia acorde al mercado.
- Tasa de retribución en relación al mercado.
- Porcentaje de riesgo dentro de parámetros aceptables.

Es por ello que para cubrir las expectativas que los inversionistas (gerentes de las COACS de segmento dos), tienen respecto a sus inversiones futuras, se plantea el siguiente modelo

para el Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de las COACS de segmento dos hacia las COACS de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

5.4. Análisis de los parámetros que las COACS de segmento dos exigen como garantía para realizar su inversión en COACS de segmento uno

5.4.1. Estados financieros auditados

En lo que corresponde a Estados Financieros Auditados la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en su Art. 96 indica: “Las cooperativas de ahorro y crédito deberán contar con auditoría externa anual y auditoría interna, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de esta Ley” (R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011, p. 23).

Con respecto a este articulado la LOEPS dispone que las cooperativas de ahorro y crédito cuenten con auditoría externa y auditoría interna cada año.

Al estar el 80% de las COACS de segmento uno cumpliendo con todas las regulaciones y disposiciones que emite la SEPS y en base a las entrevistas efectuadas a los gerentes de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno, se ha considerado están actualmente cumpliendo con este punto.

Este parámetro no solo se lo debe cumplir porque esté dispuesto por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, sino que es una de las peticiones que solicitan las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos para colocar sus excedentes en inversiones en cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

5.4.2. Índices de liquidez y solvencia acorde al mercado

En relación a los índices que evalúan la situación financiera y el rendimiento de las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno y segmento dos de manera autónoma, estos índices fueron desarrollados en el Capítulo 4 de Diagnóstico y Línea Base, donde se realizó el análisis de índices financieros generalmente aceptados y otros índices personalizados para este sector.

Dentro del análisis se pudo apreciar que las COACS de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio se encuentran dentro de los parámetros establecidos para aquellos índices que son generalmente aceptados y en la mayoría de los casos los han sobrepasado.

No se pudo realizar una comparación con el promedio del mercado, debido a que actualmente no existe una fuente de consulta para las COACS de segmento uno, toda vez que la SEPS solo ha realizado un boletín financiero comparativo para las COACS de segmento Cuatro.

5.4.3. Tasa de retribución en relación al mercado

Dentro del capítulo cuatro se explicó que la mayoría de COACS de segmento dos están de acuerdo en realizar inversiones en COACS de segmento uno siempre y cuando se cumplan los parámetros antes citados.

En lo que respecta a la tasa de retribución que las COACS de segmento dos exigen por su inversión, estas se encuentran de acuerdo en que se les otorgue la tasa referencial del mercado que actualmente estén otorgando las cooperativas de ahorro y crédito.

Por lo que las COACS de segmento uno que estén interesadas en que se invierta en su cooperativa, deberán estar dispuestas a retribuir la inversión en relación a la tasa referencial de mercado que se encuentre en ese momento establecida por el Banco Central del Ecuador.

5.4.4. Porcentaje de riesgo dentro de parámetros aceptables

Parte fundamental para la propuesta de este modelo, es el análisis del Riesgo Sistemático que se lo obtiene a través del coeficiente beta. Debe entenderse que para este propósito, el presente trabajo propone solamente una Guía (instructivo) para la obtención del coeficiente beta contable, debido a que no se pudieron obtener los datos para su cuantificación.

Por lo tanto los datos que a continuación se muestran son solo supuestos que servirán como ejemplo para la obtención del beta contable. Este se calculará en quince pasos que se presentan a continuación:

5.4.4.1.Requisitos para el cálculo del coeficiente Beta

Para la obtención del coeficiente Beta se necesita que las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno dispongan de los siguientes requisitos:

- Balances General y Estado de Resultado consolidados mensualmente de todas las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio
- Índice de Retorno del Patrimonio ROE (Return On Equity).

5.4.4.2.Procedimiento para la obtención del beta contable

Esta matriz se elabora en un archivo de Microsoft Excel y cuenta con los siguientes pasos:

Paso1. Consolidar mensualmente los estados financieros en un solo archivo y separar en cada hoja de Excel la información de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio.

Paso 2. Generar el cálculo del ROE mensual por cada una de las cooperativas de ahorro y crédito que son parte de Red Equinoccio. El periodo considerado para el cálculo es mínimo de doce a dieciocho meses.

Ejemplo de estados financieros consolidados

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	Cooperativa de Ahorro y Credito Alangasi										
2	Balance General Consolidado										
3	De enero a diciembre de 2015										
4	Codigo	Cuentas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	
5	3	Patrimonio	-50210,22	-65545,06	-61019,91	-58925,06	-50210,22	-30726,33	-47686,97	-77818,48	
6	Cooperativa de Ahorro y Crédito "Alangasi"										
7	Estado de Resultados Consolidado										
8	De enero a diciembre de 2015										
9	Codigo	Cuentas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	
10	4	Gastos	116281,9	95542,92	53739,67	88521,51	116281,93	36471,27	56653,84	100762,31	
11	5	Ingresos	-121809,1	-95927,64	-48154,77	-88630,51	-121809,1	-36263,59	-57159,22	-101313,95	
12	ROE		Utilidad neta / Patrimonio Total	474%	292%	167%	301%	474%	237%	239%	260%

Figura 51. Ejemplo de estados financieros por segmentos. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Paso 3. Colocar todos los ROES obtenidos en un solo archivo.

Índice ROE Consolidado de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio

PERIODO	I	COAC	COAC	COAC 29	COAC 20	Cooperativa	COAC Formacion
		Alangasi	Don Bosco	de Agosto	de Febrero	Coopromic	indigena
		X1	X2	X3	X4	X5	X6
ENE. 2015	1	3,00	2,00	12,00	8,00	2,00	8,00
FEB. 2015	2	5,00	-4,00	8,00	9,50	-4,00	8,00
MAR. 2015	3	-3,00	-2,30	9,00	5,00	-2,30	-4,00
ABR. 2015	4	5,00	2,40	12,00	4,80	2,40	6,00
MAY. 2015	5	7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00
JUN. 2015	6	1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00
JUL. 2015	7	12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00
AGO. 2015	8	-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00
SEP. 2015	9	8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00
OCT. 2015	10	9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00
NOV. 2015	11	2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00
DIC. 2015	12	6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00
ENE. 2015	13	4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00
FEB. 2015	14	3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00
MAR. 2015	15	-2,00	4,50	7,00	-3,00	4,67	-6,00

Figura 52. Índice ROE mensual por cada COAC de Red. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Paso 4. Calcular el promedio del mercado para cada uno de los periodos.

Promedio del mercado del índice ROE

PERIODO	I	COAC Alangasi X1	COAC Don Bosco X2	COAC 29 de Agosto X3	COAC 20 de Febrero X4	Cooperativa Coopromic X5	COAC Formacion indigena X6	MERCADO Y (%)
ENE. 2015	1	3,00	2,00	12,00	8,00	2,00	8	=PROMEDIO(C2:H2)
FEB. 2015	2	5,00	-4,00	8,00	9,50	-4,00	8,00	PROMEDIO(número1)
MAR. 2015	3	-3,00	-2,30	9,00	5,00	-2,30	-4,00	0,40
ABR. 2015	4	5,00	2,40	12,00	4,80	2,40	6,00	5,43
MAY. 2015	5	7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00	7,85
JUN. 2015	6	1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00	5,68
JUL. 2015	7	12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00	7,98
AGO. 2015	8	-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00	3,62
SEP. 2015	9	8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00	5,40
OCT. 2015	10	9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00	4,57
NOV. 2015	11	2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00	5,35
DIC. 2015	12	6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00	5,52
ENE. 2015	13	4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00	5,12
FEB. 2015	14	3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00	7,03
MAR. 2015	15	-2,00	4,50	7,00	-3,00	4,67	-6,00	0,86

Figura 53. Promedio del mercado del índice ROE. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Paso 5. Calcular el promedio del ROE colocando la fórmula de promedio para cada cooperativa de Ahorro y Crédito y para el mercado.

Promedio del mercado de las COACS de Red Equinoccio

PENDIENTE									
=PROMEDIO(C2:C16)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	PERIODO	I	COAC Alangasi X1	COAC Don Bosco X2	COAC 29 de Agosto X3	COAC 20 de Febrero X4	Cooperativa Coopromic X5	COAC Formacion indigena X6	MERCADO Y (%)
5	ABR. 2015	4	5,00	2,40	12,00	4,80	2,40	6,00	5,43
6	MAY. 2015	5	7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00	7,85
7	JUN. 2015	6	1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00	5,68
8	JUL. 2015	7	12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00	7,98
9	AGO. 2015	8	-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00	3,62
10	SEP. 2015	9	8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00	5,40
11	OCT. 2015	10	9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00	4,57
12	NOV. 2015	11	2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00	5,35
13	DIC. 2015	12	6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00	5,52
14	ENE. 2015	13	4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00	5,12
15	FEB. 2015	14	3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00	7,03
16	MAR. 2015				7,00	-3,00	4,67	-6,00	0,86
17	PI		=PROMEDIO(C2:C16)		8,87	5,67	1,42	7,93	4,96
18	SI								

Figura 54. Promedio del mercado de las COACS de Red Equinoccio. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Paso 6. Seleccionar la cooperativa de ahorro y crédito a la que se desee calcular el riesgo sistemático (riesgo del mercado), para este ejemplo tomamos a la COAC Alangasí que está representada por X1.

Paso 7. Restar el ROE del periodo (Columna C fila 5), al promedio del ROE de todos los periodos (Columna C fila 17).

Diferencia de promedios de índice ROE

PENDIENTE										
=C5-C\$17										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	PERIODO	I	COAC Alangasi X1	COAC Don Bosco X2	COAC 29 de Agosto X3	COAC 20 de Febrero X4	Cooperativa Coopromic X5	COAC Formacion indigena X6	MERCADO Y (%)	X1-Xp1 (I)
5	ABR. 2015	4	5,00	2,40	12,00	4,80	2,40	6,00	5,43	=C5-C\$17
6	MAY. 2015	5	7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00	7,85	3,20
7	JUN. 2015	6	1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00	5,68	-2,80
8	JUL. 2015	7	12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00	7,98	8,20
9	AGO. 2015	8	-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00	3,62	-6,80
10	SEP. 2015	9	8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00	5,40	4,20
11	OCT. 2015	10	9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00	4,57	5,20
12	NOV. 2015	11	2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00	5,35	-1,80
13	DIC. 2015	12	6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00	5,52	2,20
14	ENE. 2015	13	4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00	5,12	0,20
15	FEB. 2015	14	3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00	7,03	-0,80
16	MAR. 2015	15	-2,00	4,50	7,00	-3,00	4,67	-6,00	0,86	-5,80
17	PROMEDIO		3,80	2,07	8,87	5,67	1,42	7,93	4,96	0,00

Figura 55. Diferencia de promedios de índice ROE. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Repetir este paso, por cada uno de los periodos.

Paso 8. Restar el resultado de la columna denominada mercado para el promedio del mercado.

Diferencia de promedios de índice ROE del mercado

COAC Alangasi	COAC Don Bosco	COAC 29 de Agosto	COAC 20 de Febrero	Cooperativa Coopromic	COAC Formacion indigena	MERCADO Y (%)	X1-Xp1 (1)	Y-Yp (2)
X1	X2	X3	X4	X5	X6			
5,00	2,40	12,00	4,80	2,40	6,00	5,43	1,20	=I5-I\$17
7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00	7,85	3,20	2,89
1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00	5,68	-2,80	0,72
12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00	7,98	8,20	3,02
-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00	3,62	-6,80	-1,34
8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00	5,40	4,20	0,44
9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00	4,57	5,20	-0,39
2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00	5,35	-1,80	0,39
6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00	5,52	2,20	0,56
4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00	5,12	0,20	0,16
3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00	7,03	-0,80	2,07
-2,00	4,50	7,00	-3,00	4,67	-6,00	0,86	-5,80	-4,10
3,80	2,07	8,87	5,67	1,42	7,93	4,96	0,00	0,00

Figura 56. Diferencia de promedios de índice ROE del mercado. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Repetir este paso, para todos los periodos.

Paso 9. Multiplicar el resultado del paso 7 y paso 8.

Multiplicación de promedios de índice ROE de las COACS y ROE del mercado

COAC Alangasi	COAC Don Bosco	COAC 29 de Agosto	COAC 20 de Febrero	Cooperativa Coopromic	COAC Formacion indigena	MERCADO Y (%)	X1-Xp1 (1)	Y-Yp (2)	(1)*(2)
X1	X2	X3	X4	X5	X6				
5,00	2,40	12,00	4,80	2,40	6,00	5,43	1,20	0,47	=J5*K5
7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00	7,85	3,20	2,89	9,2490667
1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00	5,68	-2,80	0,72	-2,0262667
12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00	7,98	8,20	3,02	24,7940667
-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00	3,62	-6,80	-1,34	9,1324000
8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00	5,40	4,20	0,44	1,8494000
9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00	4,57	5,20	-0,39	-2,0436000
2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00	5,35	-1,80	0,39	-0,7026000
6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00	5,52	2,20	0,56	1,2254000
4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00	5,12	0,20	0,16	0,0314000
3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00	7,03	-0,80	2,07	-1,6589333
-2,00	4,50	7,00	-3,00	4,67	-6,00	0,86	-5,80	-4,10	23,7684000
3,80	2,07	8,87	5,67	1,42	7,93	4,96	0,00	0,00	

Figura 57. Multiplicación de promedios de índice ROE de las COACS y ROE del mercado. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Repetir este paso, para todos los periodos

Paso 10. Sumar todos los resultados obtenidos en el paso 9.

Sumatoria de la multiplicación de promedios de índice ROE de las COACS y ROE del mercado

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	COAC Alangasi X1	COAC Don Bosco X2	COAC 29 de Agosto X3	COAC 20 de Febrero X4	Cooperativa Coopromic X5	COAC Formacion indigena X6	MERCADO Y (%)	X1-Xp1 (1)	Y-Yp (2)	(1)*(2)
5	5,00	2,40	12,00	4,80	2,40	6,00	5,43	1,20	0,47	0,5684000
6	7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00	7,85	3,20	2,89	9,2490667
7	1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00	5,68	-2,80	0,72	-2,0262667
8	12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00	7,98	8,20	3,02	24,7940667
9	-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00	3,62	-6,80	-1,34	9,1324000
10	8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00	5,40	4,20	0,44	1,8494000
11	9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00	4,57	5,20	-0,39	-2,0436000
12	2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00	5,35	-1,80	0,39	-0,7026000
13	6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00	5,52	2,20	0,56	1,2254000
14	4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00	5,12	0,20	0,16	0,0314000
15	3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00	7,03	-0,80	2,07	-1,6589333
16	-2,00	4,50	7,00	-3,00	4,67	-6,00	0,86	-5,80	-4,10	23,7684000
17	3,80	2,07	8,87	5,67	1,42	7,93	4,96	0,00	0,00	
18	=SUMA(L2:L17)									

Figura 58. Sumatoria de la multiplicación de promedios de índice ROE de las COACS y ROE del mercado. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Paso 11. Sacar la covarianza, misma que se obtienen dividiendo el resultado del paso anterior para el número de periodos que para este caso son quince.

Covarianza de las COACS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	PERIODO	COAC Alangasi X1	COAC Don Bosco X2	COAC 29 de Agosto X3	COAC 20 de Febrero X4	Cooperativa Coopromic X5	COAC Formacion indigena X6	MERCADO Y (%)	X1-Xp1 (1)	Y-Yp (2)	(1)*(2)	
6	MAY. 2015	5	7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00	7,85	3,20	2,89	9,2490667
7	JUN. 2015	6	1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00	5,68	-2,80	0,72	-2,0262667
8	JUL. 2015	7	12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00	7,98	8,20	3,02	24,7940667
9	AGO. 2015	8	-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00	3,62	-6,80	-1,34	9,1324000
10	SEP. 2015	9	8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00	5,40	4,20	0,44	1,8494000
11	OCT. 2015	10	9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00	4,57	5,20	-0,39	-2,0436000
12	NOV. 2015	11	2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00	5,35	-1,80	0,39	-0,7026000
13	DIC. 2015	12	6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00	5,52	2,20	0,56	1,2254000
14	ENE. 2015	13	4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00	5,12	0,20	0,16	0,0314000
15	FEB. 2015	14	3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00	7,03	-0,80	2,07	-1,6589333
16	MAR. 2015	15	-2,00	4,50	7,00	-3,00	4,67	-6,00	0,86	-5,80	-4,10	23,7684000
17	PROMEDIO SUMA		3,80	2,07	8,87	5,67	1,42	7,93	4,96	0,00	0,00	93,04233333
19	COVARIANZA =L18/15											

Figura 59. Covarianza obtenida de los promedios de ROE de COACS y del mercado. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

A través de estos pasos se obtiene la covarianza es decir se ha calculado la mitad de la fórmula para obtener el coeficiente beta.

Paso 12. Para obtener la varianza se debe restar el resultado de la columna denominada mercado para el promedio del mercado y este valor a su vez debe ser elevado al cuadrado.

Potencia del promedio de ROE de las COACS y ROE del mercado

PENDIENTE										
=(I2-I\$17)^2										
PERIODO	I	COAC Alangasi X1	COAC Don Bosco X2	COAC 29 de Agosto X3	COAC 20 de Febrero X4	Cooperativa Coopromic X5	COAC Formacion indigena X6	MERCADO Y (%)	(Y-Yp)^2	
2	ENE. 2015	1	3,00	2,00	12,00	8,00	2,00	8,00	5,83	= (I2-I\$17)^2
3	FEB. 2015	2	5,00	-4,00	8,00	9,50	-4,00	8,00	3,75	1,4632934
4	MAR. 2015	3	-3,00	-2,30	9,00	5,00	-2,30	-4,00	0,40	20,7905601
5	ABR. 2015	4	5,00	2,40	12,00	4,80	2,40	6,00	5,43	0,2243601
6	MAY. 2015	5	7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00	7,85	8,3540268
7	JUN. 2015	6	1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00	5,68	0,5236934
8	JUL. 2015	7	12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00	7,98	9,1425601
9	AGO. 2015	8	-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00	3,62	1,8036490
10	SEP. 2015	9	8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00	5,40	0,1938934
11	OCT. 2015	10	9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00	4,57	0,1544490
12	NOV. 2015	11	2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00	5,35	0,1523601
13	DIC. 2015	12	6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00	5,52	0,3102490
14	ENE. 2015	13	4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00	5,12	0,0246490
15	FEB. 2015	14	3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00	7,03	4,3000934
16	MAR. 2015	15	-2,00	4,50	7,00	-3,00	4,67	-6,00	0,86	16,7936040
17	PROMEDIO		3,80	2,07	8,87	5,67	1,42	7,93	4,96	

Figura 60. Potencia del promedio de ROE de las COACS y ROE del mercado. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Repetir este paso, para todos los periodos.

Paso 13. Sumar todos los resultados del paso anterior.

Sumatoria de potencias de los promedios del ROE de COACS y ROE del mercado

PENDIENTE										
=SUMA(J2:J17)										
PERIODO	I	COAC Alangasi X1	COAC Don Bosco X2	COAC 29 de Agosto X3	COAC 20 de Febrero X4	Cooperativa Coopromic X5	COAC Formacion indigena X6	MERCADO Y (%)	(Y-Yp)^2	
2	ENE. 2015	1	3,00	2,00	12,00	8,00	2,00	8,00	5,83	0,7632934
3	FEB. 2015	2	5,00	-4,00	8,00	9,50	-4,00	8,00	3,75	1,4632934
4	MAR. 2015	3	-3,00	-2,30	9,00	5,00	-2,30	-4,00	0,40	20,7905601
5	ABR. 2015	4	5,00	2,40	12,00	4,80	2,40	6,00	5,43	0,2243601
6	MAY. 2015	5	7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00	7,85	8,3540268
7	JUN. 2015	6	1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00	5,68	0,5236934
8	JUL. 2015	7	12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00	7,98	9,1425601
9	AGO. 2015	8	-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00	3,62	1,8036490
10	SEP. 2015	9	8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00	5,40	0,1938934
11	OCT. 2015	10	9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00	4,57	0,1544490
12	NOV. 2015	11	2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00	5,35	0,1523601
13	DIC. 2015	12	6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00	5,52	0,3102490
14	ENE. 2015	13	4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00	5,12	0,0246490
15	FEB. 2015	14	3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00	7,03	4,3000934
16	MAR. 2015	15	-2,00	4,50	7,00	-3,00	4,67	-6,00	0,86	16,7936040
17	PROMEDIO		3,80	2,07	8,87	5,67	1,42	7,93	4,96	
18	SUMA									=SUMA(J2:J17)

Figura 61. Sumatoria de potencias de los promedios del ROE de COACS y ROE del mercado. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Paso 14. Sacar la varianza, misma que se obtienen dividiendo el resultado del paso anterior para el número de periodos que para este caso son quince.

Varianza de las COACS

PENDIENTE										=J18/15
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	PERIODO	I	COAC Alangasi X1	COAC Don Bosco X2	COAC 29 de Agosto X3	COAC 20 de Febrero X4	Cooperativa Coopromic X5	COAC Formacion indigena	MERCADO Y (%)	(Y-Yp) ²
1										
2	ENE. 2015	1	3,00	2,00	12,00	8,00	2,00	8,00	5,83	0,7632934
3	FEB. 2015	2	5,00	-4,00	8,00	9,50	-4,00	8,00	3,75	1,4632934
4	MAR. 2015	3	-3,00	-2,30	9,00	5,00	-2,30	-4,00	0,40	20,7905601
5	ABR. 2015	4	5,00	2,40	12,00	4,80	2,40	6,00	5,43	0,2243601
6	MAY. 2015	5	7,00	3,80	14,00	11,50	3,80	7,00	7,85	8,3540268
7	JUN. 2015	6	1,00	2,90	3,00	12,30	2,90	12,00	5,68	0,5236934
8	JUL. 2015	7	12,00	3,50	10,90	7,00	3,50	11,00	7,98	9,1425601
9	AGO. 2015	8	-3,00	3,70	6,00	3,00	2,00	10,00	3,62	1,8036490
10	SEP. 2015	9	8,00	3,40	8,00	5,00	-4,00	12,00	5,40	0,1938934
11	OCT. 2015	10	9,00	3,20	9,50	-3,00	-2,30	11,00	4,57	0,1544490
12	NOV. 2015	11	2,00	3,70	5,00	5,00	2,40	14,00	5,35	0,1523601
13	DIC. 2015	12	6,00	1,50	4,80	7,00	3,80	10,00	5,52	0,3102490
14	ENE. 2015	13	4,00	1,30	11,50	1,00	2,90	10,00	5,12	0,0246490
15	FEB. 2015	14	3,00	1,40	12,30	12,00	3,50	10,00	7,03	4,3000934
16	MAR. 2015	15	-2,00	4,50	7,00	-3,00	4,67	-6,00	0,86	16,7936040
17		PROMEDIO	3,80	2,07	8,87	5,67	1,42	7,93	4,96	
18		SUMA								64,9947344
19										VARIANZA DEL MERCADO =J18/15

Figura 62. Varianza de las COACS obtenida de los promedios de ROE de COACS y del mercado. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Paso 15. Una vez que se ha obtenido la covarianza y la varianza, se debe aplicar la fórmula de beta que es:

$$B_j = \frac{\text{cov}(r_j, r_m)}{\text{var}(r_m)}$$

A través de este procedimiento se obtienen el coeficiente beta de una COAC específica frente al riesgo del mercado, si se desea conocer el riesgo de cada una de las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio, se debe aplicar este procedimiento por cada una de las cooperativas de ahorro y crédito para comparar su riesgo sistemático frente al riesgo del mercado que para el presente estudio sería Red Equinoccio.

Una vez determinado los betas contables de cada cooperativa de ahorro y crédito de segmento uno, esta sería la información que se presentaría al inversionista (COACS de segmento dos):

Beta contable de las COACS

BETA CONTABLE						
COAC Alangasi X1	COAC Don Bosco X2	COAC 29 de Agosto X3	COAC 20 de Febrero X4	Cooperativa Coopronic X5	COAC Formacion indigena X6	No. de COACS
1,43153648	0,37	0,55	1,243419189	0,460963598	1,93907503	6

Figura 63. Ejemplo de beta contable de las COACS. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Ejemplo de gráfico de beta contable

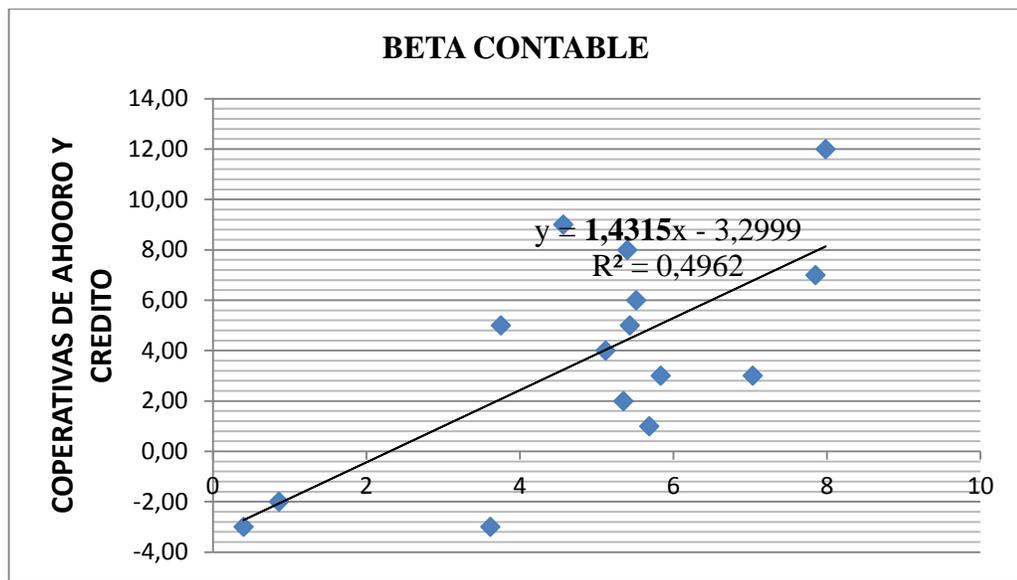


Figura 64. Ejemplo de gráfico de beta contable. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

La cooperativa de ahorro y crédito de segmento uno que el inversionista elegirá para realizar la inversión, dependerá del rendimiento esperado y que tan arriesgado sea al momento de realizar la inversión, toda vez que según los autores se debería considerar lo siguiente, al momento de tomar decisiones de inversión:

El coeficiente beta del mercado es igual a 1.0. Todos los demás coeficientes beta se comparan con este valor. La mayoría de los coeficientes beta están entre 0.5 y 2.0. Se espera que el rendimiento de una acción que tiene la mitad de sensibilidad que el mercado ($b = 0.5$) cambia 1/2 por ciento por cada un por ciento de cambio en el

rendimiento de la cartera del mercado. Se espera que una acción que tiene el doble de la sensibilidad que el mercado ($b=2.0$) experimente el 2% de cambio en su rendimiento por cada 1 por ciento de cambio en el rendimiento de la cartera del mercado (Gitman, 2007, p. 213).

Como anteriormente se citó las decisiones de inversión que tome en consideración el inversionista al momento de seleccionar la Cooperativa de Ahorro y Crédito de segmento uno a la cual colocará sus excedentes, dependerá de qué tipo de inversionista sea, ya que si es un inversionista de riesgo mínimo elegiría un beta de 0.5 hasta 1, toda vez que este beta denota que al cambiar el mercado en un 1%, cambiaría el rendimiento de la inversión en un 0,5%; es decir que su riesgo y su rendimiento será inferior al del mercado, esto por el principio de las Finanzas Corporativas donde establece que a mayor riesgo mayor rentabilidad.

Si es un inversionista de máximo riesgo, este elegiría un beta de 2,0 a más, puesto que este beta indica que al cambiar el mercado en un 1%, cambiaría el rendimiento de la inversión en un 2%; es decir que su riesgo y su rendimiento será superior al del mercado.

Si es un inversionista moderado, este elegiría un beta de 1,0, ya que este beta indica que al cambiar el mercado en un 1%, cambiaría el rendimiento de la inversión en un 1%: es decir que su riesgo y su rendimiento será igual al del mercado.

5.5.Presupuesto para la ejecución del modelo

Para poder desarrollar este modelo de inversión la Red Equinoccio, deberá considerar los siguientes costos:

Presupuesto anual para la ejecución del modelo de inversión

PRESUPUESTO ANUAL PARA LA EJECUCIÓN DEL MODELO DE INVERSIÓN				
Recursos	Funciones	Costo Mensual	Costo Total	Observaciones
Talento Humano (Asistente Financiero)	Deberá consolidar de forma mensual, toda la información que envíen las COACS que forman parte de Red Equinoccio como se detalló en la guía para la obtención del coeficiente beta.	609,45	7313,36	Para no generar un costo extra en sueldos, decimos, fondos de reserva y vacaciones, se puede designar al asistente financiero o analista financiero de Red Equinoccio para que cumpla estas funciones.
Escritorio	Brindar un espacio apto para el desempeño de las funciones del asistente financiero.	230,00	230,00	Para no incurrir en la compra de estos muebles y equipos se puede utilizar los que disponga Red Equinoccio.
Equipo de Computación	Realizar operaciones de procedimiento de datos e impresión de informes.	2075,00	2075,00	
Internet	Brindar canales de comunicación y acceso a la información	24,00	288,00	Para no generar un costo extra en la activación de internet se puede utilizar el internet de Red Equinoccio.
TOTAL COSTOS			9906,36	

Figura 65. Presupuesto anual para la ejecución del modelo de inversión. Fuente: Estados financieros de las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio. Por: C. Donoso y D. Espinosa.

Este costo difiere de acuerdo a la disponibilidad de recursos que actualmente tenga Red Equinoccio, quienes serían los responsables de la administración del modelo de inversiones.

CONCLUSIONES

La hipótesis planteada hace mención a que las cooperativas de ahorro y crédito de Red Equinoccio consideran a la liquidez y al riesgo como parámetros al momento de realizar una inversión en cooperativas de ahorro y crédito participantes, luego de haber realizado varios análisis y una vez concluido el trabajo de investigación, esta hipótesis se acepta, puesto que tanto el análisis de las encuestas y el análisis financiero denota que la liquidez y el riesgo son los primeros parámetros a ser considerados para realizar una inversión.

Las cooperativas de ahorro y crédito se encuentran actualmente cumpliendo con todas las disposiciones emitidas por los organismos reguladores y aplicando políticas que mejoren notablemente su gestión para el desarrollo y crecimiento de sus socios, a través de las directrices dadas por los organismos de control como la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y conjuntamente con el asesoramiento y apoyo brindado por Red Equinoccio.

La perspectiva que tienen las cooperativas de ahorro y crédito de segmento dos sobre las cooperativas de ahorro y crédito de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio, es que su riesgo sistemático es muy alto para realizar inversiones en este segmento, por lo que parte de sus excedentes son canalizadas a otras cooperativas de ahorro y crédito de un segmento más alto o a instituciones bancarias, lo que ocasiona que las COACS de segmento uno no puedan beneficiarse de estos recursos que servirían como capital de trabajo para generar mayor operatividad. Es importante tener en consideración que las COACS de segmento uno luego de realizado el análisis, se pudo constatar que no están en riesgo de incumplir con sus obligaciones.

El establecimiento de un modelo financiero que les guíe en las decisiones de inversión es muy necesario, puesto que actualmente la mayoría de cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio no disponen de manuales de procedimientos para inversiones, lo que les dificulta elegir a otros organismos financieros de la economía popular y solidaria para realizar inversiones que generen mayores rendimientos.

El modelo de inversión propuesto es una herramienta más, con la que las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio pueden utilizar para tomar la

decisión de invertir en cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno y sustentar su decisión de inversión. Ahora los informes que se generen del cálculo del coeficiente beta, podrán ser usados a partir del año de haber ingresado la información, puesto que su cálculo es a través de promedios históricos y al ser un modelo estadístico necesita de una gran cantidad de información para reducir la probabilidad de error.

La implementación de este modelo no conlleva necesariamente en el establecimiento de un sistema sofisticado y complejo que tenga un costo alto para Red Equinoccio, sino al contrario es un archivo sencillo de manejar, que permite obtener el coeficiente beta de una manera práctica y de fácil comprensión.

El involucramiento de los gerentes y presidentes de las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio es clave para el éxito del modelo propuesto, es necesario que se empodere o comprometa a los socios de Red Equinoccio en entregar mensualmente los estados financieros consolidados y que estos estados financieros sean auditados por lo menos cada seis meses.

El coeficiente beta difiere si este no es comparado constantemente con el mercado en escenarios actuales: es decir el coeficiente beta utiliza datos históricos para ser calculado, es por ello que el rendimiento pasado con el promedio del mercado no puede determinar con exactitud el rendimiento futuro al momento de realizar una inversión, pues este forma parte del modelo CAMP y solo permite analizar el riesgo sistemático, mas no garantiza al 100% la recuperación de la inversión.

RECOMENDACIONES

Para las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos es más rentable invertir sus excedentes en cooperativas de ahorro y crédito que invertir en instituciones bancarias, pero se debe considerar el principio financiero TRADE-OFF, mismo que nos indica que a mayor riesgo mayor rentabilidad. Para que este riesgo sea moderado es recomendable que las COACS de segmento dos soliciten garantías a las COACS de segmento uno, una de las garantías que pueden solicitar es el endoso de las cuentas por cobrar de los socios que tengan un perfil óptimo al cumplir sus obligaciones de crédito.

Para la aplicación del modelo propuesto en el presente trabajo de investigación es necesario capacitar al talento humano (asistente o analista financiero de Red Equinoccio). De no disponer de personal para esta actividad, se debe contratar talento humano calificado (Ingeniero Financiero) para el ingreso, consolidación de información, generación de reportes y entrega de informes ejecutivos a los gerentes de las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio, que les permita tomar la decisión más acertada, al momento de realizar una inversión.

Se debe realizar talleres para socializar y capacitar a los presidentes y gerentes de las cooperativas de ahorro y crédito que forman parte de Red Equinoccio, sobre la importancia de la aplicación del modelo de inversión planteado para el estudio financiero, toda vez que es una herramienta que les facilita la toma de decisiones de inversión frente al riesgo sistemático o de mercado.

Es importante que no solo se considere el modelo propuesto en el presente estudio financiero, sino también se debe solicitar los índices o análisis financieros que la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria haya desarrollado para el segmento uno, segmento dos y segmento tres, con el propósito de que los índices financieros calculados, puedan ser comparados con el promedio del mercado (cooperativas de ahorro y crédito a nivel nacional).

Es necesario que para el apoyo en la toma de decisiones de inversión, se deban considerar adicionalmente análisis de índices financieros, flujos de efectivo, políticas de manejo de cartera, trayectoria en el mercado, entre otras consideraciones que deben ser tomadas en

cuenta para invertir con un riesgo adecuado. Se podría diversificar las inversiones para mitigar el riesgo no sistemático o riesgo propio

Se recomienda que la información que alimenta el modelo propuesto, deba ingresarse cada mes y esta información debe ser actualizada constantemente, a fin de que esté acorde a la realidad del mercado.

Es necesario realizar una inversión en la contratación de un programador para que desarrolle una aplicación, que les permita automatizar el proceso y a su vez la información sea respaldada en una base de datos, puesto que el Microsoft Office es vulnerable a cualquier tipo de contratiempos que pueden eliminar la información almacenada en el archivo.

LISTA REFERENCIAS

Abraham Hernández Hernández, A. H. (2005). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión* (Cuarta edición ed.). (Thomson, Ed.) Mexico D.C.

Antonio Calvo, Jose Alberto Parejo, Luis Rodríguez & Alvaro Cuervo. (2014). *Manual del Sistema Financiero Español* (Veinticincoava Edición ed.). Barcelona, España: Ariel Planeta S.A.

Boletín de Coyuntura No. 1 de la SEPS. (10 de Octubre de 2012). Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Obtenido de http://www.seps.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=22db6c32-7709-4c72-b12e-0de1b168cb5b&groupId=10157

Boltetín trimestral I de la SEPS. (22 de Abril de 2013). Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Obtenido de http://www.seps.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=31a2df8b-255f-4a50-8d2d-1174b22d366b&groupId=10157

Cesar A. Bernal. (2010). *Metodología de la Investigación Científica* (Tercera edición ed.). PEARSON.

Equinoccio, R. (15 de Agosto de 2008). Red Equinoccio. Obtenido de <http://redequinoccio.wordpress.com/nosotros/>

Equinoccio, R. (15 de Agosto de 2008). Red Equinoccio. Obtenido de <http://redequinoccio.wordpress.com/nosotros/>

Gitman, L. J. (2007). *Principios de Administración Financiera* (Decimoprimera edición ed.). (P. M. Rosas, Ed.) México: PEARSON EDUCACION.

Guillermo L. Dumrauf. (2010). *Finanzas Corporativas: un enfoque latinoamericano* (Segunda edición ed.). (D. Fernández, Ed.) Buenos Aires, Argentina: Alfaomega.

Lawrence J. Gitman & Michael Joehnk. (2009). *Fundamentos de Inversiones* (Décima edición ed.). (P. M. Rosas, Ed.) México: Pearson Educación.

R.O. 444 Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria. (10 de Mayo de 2011). Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/web/guest/leyes>

Revolledo, J. (2010). Metodología para la valoración y gestión de riesgos del portafolio de inversiones de una Cooperativa de Ahorro y Crédito. Recuperado el 2014, de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/2717/1/T0886-MFGR-Revolledo.pdf>

Serna, Oscar León García. (2009). Administración financiera: fundamentos y aplicaciones (Cuarta Edición ed.). (P. M. Impresores, Ed.)

Serna, Oscar León García. (2009). Administración financiera: fundamentos y aplicaciones (Cuarta Edición ed.). (P. M. Impresores, Ed.)

Suárez, A. S. (1995). Decisiones Óptimas de Inversión y Financiación en la Empresa (Decimoséptima edición ed.). Madrid, Espana: PIRAMIDE S.A.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (Abril de 2014). Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Obtenido de http://www.seps.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=a06357eb-f60a-4dc8-93c1-f034850b12f5&groupId=613016

Vilchez, J. O. (1986). Doctrina Cooperativa. Costa Rica: EUNED .

Villarreal, Arturo Infante. (1988). Evaluación Financiera de Proyectos de inversión. Bogota: Norma S.A.

Wilson Miño Grijalva. (Febrero de 2013). Historia del Cooperativismo en el Ecuador (Primera edición ed.). Quito, Pichincha, Ecuador: Editogran S.A.

ANEXO 1

Modelo de encuesta aplicada a COACS de segmento uno

Objetivo: Conocer la situación actual de las cooperativas de ahorro y crédito, sus intereses y características, a fin de disponer de parámetros que nos permitan realizar el Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de COACS de segmento dos hacia COACS de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

Nombre de la Cooperativa de Ahorro y Crédito: _____

1. ¿Dispone de políticas para manejo de créditos?

Sí

No

¿Por qué?

2. ¿Dispone de políticas para manejo de cartera?

Sí

No

¿Por qué?

3. ¿Conoce usted sobre las 5C del crédito?

Sí

No

4. ¿Qué crédito del que usted otorga, es el más rentable para la cooperativa?

5. ¿Qué crédito del que usted otorga, es el más riesgoso para la cooperativa?

6. Dentro del microcrédito que ofrece a sus socios. ¿Para qué actividades usted le aprueba?

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

7. Si el socio solicita un microcrédito. ¿Cuál es el monto que su cooperativa otorga?

Monto:

Explique su respuesta:

8. ¿Concede más microcréditos individuales o más microcréditos asociativos?

Explique su respuesta:

9. ¿Dispone de algún procedimiento o sistema que le alerte con respecto a socios que hayan tenido inconvenientes en su cooperativa o en otras instituciones financieras con respecto de carteras incobrables?

Sí

No

¿Por qué?

10. ¿Estaría usted interesado en que otra Cooperativa de Ahorro y Crédito que forma parte de Red Equinoccio invierta en la suya?

Sí

No

Continuar con la pregunta 14

¿Por qué?

11. ¿Qué monto necesitaría usted que coloquen en su cooperativa para tener una mayor operatividad?

12. ¿Cuál es el porcentaje o tasa que usted está dispuesto a pagar al inversionista para que invierta en su cooperativa?

13. ¿Qué garantías ofrecería usted para que inviertan en su cooperativa?

14. ¿Está cumpliendo su cooperativa con la normativa, políticas y reglamentos de la SEPS?

Sí

No

15. ¿Tiene su cooperativa Plan Estratégico?

Sí

No

¿Por qué?

ANEXO 2

Modelo de encuesta aplicada a COACS de segmento dos

Objetivo: Conocer la situación actual de las cooperativas de ahorro y crédito, sus intereses y características, a fin de disponer de parámetros que nos permitan realizar el Estudio Financiero de Riesgo y Rendimiento de las Inversiones de COACS de segmento dos hacia COACS de segmento uno que forman parte de Red Equinoccio.

Nombre de la cooperativa de ahorro y crédito: _____

1. ¿Cuándo existen excedentes en donde invierte?

- a) Instituciones bancarias
- b) Bolsa de valores
- c) Cooperativas de segmento cuatro
- d) Otras

2. ¿Qué parámetros considera para colocar sus excedentes en una inversión?

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

3. ¿Cuál es el tiempo promedio que usted considera se debe colocar para una inversión?

4. ¿Qué porcentaje usted considera le deben retribuir al momento de realizar una inversión?

5. ¿Coloca usted sus excedentes en cooperativas de ahorro y crédito de algún segmento?

Sí

No

¿Por qué?

6. ¿Por qué coloca sus excedentes en instituciones bancarias?

7. ¿Si se diera la oportunidad de invertir en una Cooperativa de Ahorro y Crédito en que segmento invertiría y que monto colocaría?

Segmento uno

Segmento dos

Segmento tres

Segmento cuatro

Monto: _____

8. ¿Le gustaría invertir en cooperativas de segmento uno?

Sí

No

¿Por qué?

9. ¿Cuál sería el monto máximo a invertir y que garantías solicitaría?

Monto:

Requisitos

a) _____

- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____

10. ¿Cuáles son los montos máximos y mínimos que colocan en inversiones?

11. ¿Dispone de políticas o manuales de procedimientos para realizar inversiones?

Sí

No

¿Por qué?

12. ¿Conoce usted de que se trata la matriz beta?

Sí

No

13. ¿Tiene plan estratégico la Cooperativa de Ahorro y Crédito que usted gerencia?

Sí

No

¿Por qué?

ANEXO 3

Balance General Consolidado COAC Alangasí segmento uno

	2012	2013	2014	Promedio	Analisis Vertical
1 Activo	516055,05	486493,73	416.478,85	473009,21	100%
11 Fondos Disponibles	16350,34	51137,09	13490,95	26992,79	6%
1101 Caja	9443,46	2770,28	11656,00	7956,58	2%
1103 Bancos y otras instituciones financieras	4847,61	48114,31	996,66	17986,19	4%
1104 Efectos de cobro inmediato	2059,27	252,50	838,29	1050,02	0%
13 Inversiones	2862,14	2500,00	2500,00	2620,71	1%
14 Cartera de Créditos	481285,58	416961,41	379931,85	426059,61	90%
1402 Cartera de créditos de consumo por vencer	214145,42	186820,90	184902,87	195289,73	41%
1403 Cartera de créditos vencidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1404 Cartera de créditos para la microempresa por vencer	189233,71	173713,97	160089,93	174345,87	37%
1405 Cartera de crédito educativo por vencer	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1426 Cartera de créditos de consumo que no devenga interés	12974,86	5276,03	42,80	6097,90	1%
1428 Cartera de créditos para la microempresa que no devenga interés	29198,18	15651,68	18991,29	21280,38	4%
1450 Cartera de créditos de consumo vencida	14794,94	12981,61	7720,08	11832,21	3%
1452 Cartera de créditos para la microempresa vencida	31691,56	35910,82	22418,72	30007,03	6%
1499 (Provisión para créditos incobrables)	-10753,09	-13393,60	-14233,84	-12793,51	-3%
16 Cuentas por cobrar	5214,07	9555,86	8036,54	7602,16	2%
1603 Intereses por cobrar de cartera de créditos	4981,59	4904,89	4939,84	4942,11	1%
1605 Cuentas por cobrar socios	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1611 Anticipo para adquisición de acciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1614 Pagos por cuentas de socios	1945,02	2569,95	1588,02	2034,33	0%
1690 Cuentas por cobrar varias	1123,36	3062,00	3341,84	2509,07	1%
1699 (Provisión Para Cuentas Por Cobrar)	-2835,90	-980,98	-1833,16	-1883,35	0%
17 Bienes realizables, adjudicados por pago de arrendamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
18 Propiedades y equipo	1425,34	1721,24	1527,73	1558,10	0%
1801 Terrenos	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1803 Construcciones y remodelaciones en curso	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1805 Muebles, enseres y equipo de oficina	1357,18	1357,18	1357,18	1357,18	0%
1806 Equipos de computación	3130,41	3864,08	3989,08	3661,19	1%
1807 Unidades de transporte	0,00	3300,00	0,00	1100,00	0%
1890 Otras propiedades y equipos	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1899 (Depreciación acumulada)	-3062,25	-6800,02	-3818,53	-4560,27	-1%
19 Otros activos	8917,58	4618,13	10991,78	8175,83	2%
1901 Inversiones en acciones y participaciones	50,00	50,00	200,00	100,00	0%
1904 Gastos y pagos anticipados	4247,78	2299,74	7390,87	4646,13	1%
1905 Gastos diferidos	2359,93	786,61	0,00	1048,85	0%
1906 Materiales, mercaderías e insumos	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1908 Transferencias internas	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1990 Otros activos varios	2259,87	1481,78	3400,91	2380,85	1%
1999 Provisión para otros activos)	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
2 Pasivos	-465844,83	-420948,67	-355458,94	-414084,15	88%
21 Obligaciones con el público	-435430,34	-367634,85	-320984,94	-374683,38	79%
2101 Depósitos a la vista	-119935,67	-132979,26	-44408,17	-99107,70	21%
2103 Depósitos a plazo	-255008,95	-210213,89	-261254,80	-242159,21	51%
2105 Depósitos restringidos	-60485,72	-24441,70	-15321,97	-33416,46	7%
23 Obligaciones inmediatas	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
25 Cuentas por pagar	-2192,42	-5141,21	-6753,82	-4695,82	1%
2501 Interés por pagar	0,00	-1467,47	-112,09	-526,52	0%
2503 Obligaciones patronales	-1284,49	-1136,54	-2502,02	-1641,02	0%
2504 Retenciones	-571,65	-1547,09	-1987,77	-1368,84	0%
2505 Contribuciones impuestos y multas	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
2506 Proveedores	0,00	-990,11	-2115,44	-1035,18	0%
2507 Obligaciones por compra de cartera	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
2590 Cuentas por pagar varias	-336,28	0,00	-36,50	-124,26	0%
26 Obligaciones Financieras	-28222,07	-48172,61	-27140,92	-34511,87	7%
29 Otros Pasivos	0,00	0,00	-579,26	-193,09	0%
3 Patrimonio	-50210,22	-65545,06	-61019,91	(58.925,06)	12%
31 Capital social	(40.728,61)	(62.131,42)	(63.532,62)	-55464,22	12%
33 Reservas	(3.954,43)	(3.028,92)	(1.709,19)	-2897,51	1%
34 Otros aportes	-	-	(1.363,00)	-454,33	0%
35 Superavit por valuaciones	-	-	-	0,00	0%
36 Resultados	(5.527,18)	(384,72)	(5.584,90)	(3.832,27)	1%
Total pasivos + patrimonio	-516055,05	-486493,73	(416.478,85)	-473009,21	100%

Estado de Resultados Consolidado COAC Alangasí segmento uno

		2012	2013	2014	Promedio	Análisis Vertical
4	Gastos	116281,93	95542,92	53739,67	88521,51	100%
41	Intereses causados	47185	37461,25	16924,04	33856,76	38%
4101	Obligaciones con el publico	40313,66	34468,23	14039,19	29607,03	33%
4103	Obligaciones Financieras	6871,34	2993,02	2884,85	4249,74	5%
4105	Otros intereses	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
42	Comisiones causadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
44	Provisiones	8482,3	5267,94	1692,42	5147,55	6%
45	Gastos de operación	60614,63	52355,13	34879,84	49283,20	56%
4501	Gastos de Personal	24591,52	23979,54	13251,11	20607,39	23%
4502	Honorarios	14263,2	11916,37	9516,25	11898,61	13%
4503	Servicios Varios	2371,34	6000,89	4211,69	4194,64	5%
4504	Impuestos, contribuciones y multas	0,00	0,00	1251,49	417,16	0%
4505	Depreciaciones	1018,6	437,77	318,51	591,63	1%
4506	Amortizaciones	2489,72	1716,68	786,61	1664,34	2%
4507	Otros gastos	15880,25	8303,88	5544,18	9909,44	11%
47	Otros gastos y pérdidas	0	458,6	243,37	233,99	0%
48	Impuestos y participación a empleados	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
5	Ingresos	-121809,11	-95927,64	-48154,77	-88630,51	100%
51	Intereses y descuentos ganados	-88620,1	-83392,07	-44350,65	-72120,94	81%
5101	Intereses por depósitos	-26,17	-5,06	0,00	-10,41	0%
5103	Intereses y descuentos de inversiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
5104	Intereses de cartera de créditos	-86050,39	-83166,9	-44299,01	-71172,10	80%
5190	Otros intereses y descuentos	-2543,54	-220,11	-51,64	-938,43	1%
52	Comisiones ganadas	-19316,12	-386,94	0,00	-6567,69	7%
53	Utilidades Financieras	0	-0,63	-1,58	-0,74	0%
54	Ingresos por servicios	-1537,02	-81,05	-2747,95	-1455,34	2%
5402	Servicios especiales	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
5404		-131,4	0,00	-2721		0%
5405	Servicios Cooperativos	0	0,00	0,00	0,00	0%
5490	Otros servicios	-1405,62	-81,05	-26,95	-504,54	1%
55	Otros Ingresos Operacionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
56	Otros ingresos	-12335,87	-12066,95	-1054,59	-8485,80	10%
59	Pérdidas y Ganancias	-5527,18	-384,72	5584,9	-109,00	0%

Balance General Consolidado de COAC Don Bosco segmento uno

		2011	2012	2013	2014	Promedio	Analisis Vertical
1	Activo	352110,93	535107,24	618722,00	843350,88	587322,76	100%
11	Fondos Disponibles	68952,47	50519,16	23612,36	61244,39	51082,10	9%
1101	Caja	8733,89	3969,20	16353,06	37670,15	16681,58	3%
1103	Bancos y otras instituciones financieras	60218,58	46549,96	7259,30	23574,24	34400,52	6%
1104	Efectos de cobro inmediato	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
13	Inversiones	7085,45	28103,31	28739,00	77164,00	35272,94	6%
14	Cartera de Créditos	254835,18	417828,39	532403,27	653376,86	464610,93	79%
1402	Cartera de créditos de consumo por vencer	162202,68	208807,31	281664,63	346716,77	249847,85	43%
1403	Cartera de créditos vencidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1404	Cartera de créditos para la microempresa por vencer	63533,62	151563,70	194848,71	240063,74	162502,44	28%
1405	Cartera de crédito educativo por vencer	50,94	2811,86	0,00	10706,42	3392,31	1%
1426	Cartera de créditos de consumo que no devenga interés	5366,83	24257,15	20251,41	20251,41	17531,70	3%
1428	Cartera de créditos para la microempresa que no devenga interés	9774,19	14662,11	13732,52	13732,52	12975,34	2%
1450	Cartera de créditos de consumo vencida	4084,27	10657,17	13419,69	13419,69	10395,21	2%
1452	Cartera de créditos para la microempresa vencida	11322,65	20476,01	23802,76	23802,76	19851,05	3%
1499	(Provisión para créditos incobrables)	-1500,00	-15406,92	-15316,45	-15316,45	-11884,96	-2%
16	Cuentas por cobrar	14576,93	31419,90	20531,41	36615,36	25785,90	4%
1603	Intereses por cobrar de cartera de créditos	0,00	0,00	4647,21	4647,21	2323,61	0%
1605	Cuentas por cobrar socios	0,00	0,00	3138,51	75,47	803,50	0%
1611	Anticipo para adquisición de acciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1614	Pagos por cuentas de socios	1211,28	12095,86	3621,43	11153,94	7020,63	1%
1690	Cuentas por cobrar varias	13365,65	19324,04	9124,26	20738,44	15638,10	3%
1699	(Provisión Para Cuentas Por Cobrar)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
17	Bienes realizables, adjudicados por pago de arrendamiento	149,12	1728,62	2513,67	2513,67	1726,27	0%
18	Propiedades y equipo	3950,46	4446,54	8154,24	9663,96	6553,80	1%
1801	Terrenos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1803	Construcciones y remodelaciones en curso	0,00	718,73	0,00	0,00	179,68	0%
1805	Muebles, enseres y equipo de oficina	2356,10	2441,10	3673,65	4451,01	3230,47	1%
1806	Equipos de computación	3153,26	4437,62	6456,78	7189,14	5309,20	1%
1807	Unidades de transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1890	Otras propiedades y equipos	1240,85	522,12	1995,85	1995,85	1438,67	0%
1899	(Depreciación acumulada)	-2799,75	-3673,03	-3972,04	-3972,04	-3604,22	-1%
19	Otros activos	2561,32	1061,32	2768,05	2772,64	2290,83	0%
1901	Inversiones en acciones y participaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1904	Gastos y pagos anticipados	0,00	0,00	1401,53	1406,12	701,91	0%
1905	Gastos diferidos	3542,38	2229,88	2299,88	2299,88	2593,01	0%
1906	Materiales, mercaderías e insumos		0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1908	Transferencias internas		0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1990	Otros activos varios		0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1999	Provisión para otros activos)	-981,06	-1168,56	-933,36	-933,36	-1004,09	0%
2	Pasivos	-321384,60	-487420,27	-540903,52	-749578,41	-524821,70	89%
21	Obligaciones con el público	-264521,84	-448896,05	-510715,64	-661498,58	-471408,03	80%
2101	Depositos a la vista	-158419,29	-140557,47	-158311,65	-194704,79	-162998,30	28%
2103	Depósitos a plazo	-106102,55	-238700,52	-352403,99	-466793,79	-291000,21	50%
2105	Depósitos restringidos	0,00	-69638,06	0,00	0,00	-17409,52	3%
23	Obligaciones inmediatas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
25	Cuentas por pagar	-6862,76	-1795,17	-9825,92	-189,87	-4668,43	1%
2501	Intereses por pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
2503	Obligaciones patronales	-674,43	-923,31	-626,44	1664,12	-140,02	0%
2504	Retenciones	-170,61	-67,40	-183,68	-206,16	-156,96	0%
2505	Contribuciones impuestos y multas		0,00	0,00		0,00	0%
2506	Proveedores	-2000,00	0,00	-2036,95	0,00	-1009,24	0%
2507	Obligaciones por compra de cartera		0,00	0,00		0,00	0%
2590	Cuentas por pagar varias	-4017,72	-804,46	-6978,85	-1647,83	-3362,22	1%
26	Obligaciones Financieras	-50000,00	-36729,05	-20361,96	-87889,96	-48745,24	8%
29	Otros Pasivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
3	Patrimonio	-30726,33	-47686,97	-77818,48	-93772,47	-62501,06	11%
31	Capital social	-28641,00	-41396,93	-67327,43	-79726,43	-54272,95	9%
33	Reservas	-898,00	-1373,00	-1373,00	-1373,00	-1254,25	0%
34	Otros aportes	-2814,40	-5598,40	-9598,40	-9598,40	-6902,40	1%
35	Superavit por valuaciones	-268,80	-268,80	-268,80	-268,80	-268,80	0%
36	Resultados	1895,87	950,16	749,15	-2805,84	197,34	0%
	Total pasivos + patrimonio	-352110,93	-535107,24	-618722,00	-843350,88	-587322,76	100%

Estado de Resultados Consolidado de COAC Don Bosco segmento uno

	2011	2012	2013	2014	Promedio	Análisis Vertical	
4	Gastos	36471,27	56653,84	100762,31	53263,55	61787,74	100%
41	Intereses causados	8177,83	18441,44	35549,09	20347,81	20629,04	33%
4101	Obligaciones con el publico	7162,36	13704,91	32268,07	16026,55	17290,47	28%
4103	Obligaciones Financieras	1015,47	4736,53	3281,02	4321,26	3338,57	5%
4105	Otros intereses	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
42	Comisiones causadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
44	Provisiones	0,00	0,00	13906,92	0,00	3476,73	6%
45	Gastos de operación	28222,01	32914,54	51296,70	32790,74	36306,00	59%
4501	Gastos de Personal	14364,68	16047,95	23724,49	7490,86	15407,00	25%
4502	Honorarios	960,00	702,22	7560,00	11922,00	5286,06	9%
4503	Servicios Varios	4110,67	5696,16	7107,31	5740,94	5663,77	9%
4504	Impuestos, contribuciones y multas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
4505	Depreciaciones	392,97	873,28	299,01	0,00	391,32	1%
4506	Amortizaciones	0,00	187,50	0,00	0,00	46,88	0%
4507	Otras gastos	8393,69	9407,43	12605,89	7636,94	9510,99	15%
47	Otros gastos y pérdidas	71,43	5297,86	9,60	125,00	1375,97	2%
48	Impuestos y participación a empleados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
5	Ingresos	-36263,59	-57159,22	-101313,95	-56818,54	-62888,83	100%
51	Intereses y descuentos ganados	-34216,13	-48516,63	-90782,51	-53333,24	-56712,13	90%
5101	Intereses por depósitos	-51,51	-333,46	-1415,70	-531,75	-583,11	1%
5103	Intereses y descuentos de inversiones	-47,50	-207,33	-1009,42	-936,09	-550,09	1%
5104	Intereses de cartera de créditos	-33933,11	-47975,84	-83710,18	-51865,40	-54371,13	86%
5190	Otros intereses y descuentos	-184,01	0,00	-4647,21	0,00	-1207,81	2%
52	Comisiones ganadas	-821,96	-5232,83	-5822,23	-3485,30	-3840,58	6%
53	Utilidades Financieras	-1000,00	0,00	0,00	0,00	-250,00	0%
54	Ingresos por servicios	-127,50	-3393,76	0,00	0,00	-880,32	1%
5402	Servicios especiales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
5404		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
5405	Servicios Cooperativos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
5490	Otros servicios	0,00	-3393,76	0,00	0,00	-848,44	1%
55	Otros Ingresos Operacionales	-98,00	6,00	-4709,21	0,00	-1200,30	2%
56	Otros ingresos	0,00	10,00	0,00	0,00	2,50	0%
59	Pérdidas y Ganancias	207,68	-505,38	-551,64	-3554,99	-1101,08	2%

Balance General Consolidado de COAC Coopartamos segmento dos

		2011	2012	2013	Promedio	Análisis Vertical
1	Activo	978335,76	1212158,92	1540499,57	1243664,75	100%
11	Fondos Disponibles	96597,16	103176,76	197571,95	132448,62	11%
1101	Caja	14346,40	15574,84	12467,24	14129,49	1%
1103	Bancos y otras instituciones financieras	82250,76	87601,92	185104,71	118319,13	10%
13	Inversiones	70381,93	45322,19	45000,00	53568,04	4%
14	Cartera de Créditos	680815,70	876200,23	1207415,31	921477,08	74%
1402	Cartera de créditos de consumo por vender	175384,97	201565,19	172450,24	183133,47	15%
1404	Cartera de créditos para la microempresa por vencer	456708,30	597946,15	1011868,29	688840,91	55%
1412	Cartera de créditos de consumo que no devenga interés	2560,96	15526,10	5798,87	7961,98	1%
1414	Cartera de créditos para la microempresa que no devenga interés	23640,57	32530,85	8505,35	21558,92	2%
1422	Cartera de créditos de consumo vencida	5733,90	9979,84	6242,61	7318,78	1%
1424	Cartera de créditos para la microempresa vencida	30749,62	54004,01	39742,40	41498,68	3%
1499	(Provisión para créditos incobrables)	-13962,62	-35351,91	-37192,45	-28835,66	-2%
16	Cuentas por cobrar	35952,01	109805,05	28710,05	58155,70	5%
1603	Intereses por cobrar de cartera de créditos	0,00	11737,43	6743,98	6160,47	0%
1605	Cuentas por cobrar socios	15051,79	60480,39	520,00	25350,73	2%
1611	Anticipo para adquisición de acciones	0,00	4448,64	0,00	1482,88	0%
1614	Pagos por cuentas de socios	11768,86	10210,31	7077,90	9685,69	1%
1690	Cuentas por cobrar varias	9131,36	22928,28	14368,17	15475,94	1%
1699	(Provision Para Cuentas Por Cobrar)	0,00	0,00	0,00		0%
17	Bienes realizables, adjudicados por pago de arrendamiento	0,00	5500,00	5500,00	3666,67	0%
18	Propiedades y equipo	18352,46	16220,66	19660,37	18077,83	1%
1801	Terrenos	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1805	Muebles, enseres y equipo de oficina	14295,51	15848,49	18785,53	16309,84	1%
1806	Equipos de computación	6769,71	7569,82	11655,17	8664,90	1%
1807	Unidades de transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1890	Otras propiedades y equipos	4565,64	4565,64	4489,60	4540,29	0%
1899	(Depreciación acumulada)	-7278,40	-11763,29	-15269,93	-11437,21	-1%
19	Otros activos	76236,50	55934,03	36641,89	56270,81	5%
1901	Inversiones en acciones y participaciones	210,00	300,00	300,00	270,00	0%
1904	Gastos y pagos anticipados	9885,09	3597,89	9681,30	7721,43	1%
1905	Gastos diferidos	60489,94	48167,66	22407,99	43688,53	4%
1906	Materiales, mercaderías e insumos	1896,23	158,01	0,00	684,75	0%
1908	Transferencias internas					0%
1990	Otros activos varios	3755,24	3710,47	4252,60	3906,10	0%
2	Pasivos	-909147,38	-1101852,20	-1385736,06	-1132245,21	91%
21	Obligaciones con el público	-904373,20	-1087215,43	-1350581,40	-1114056,68	90%
2101	Depositos a la vista	-248221,80	-289358,14	-482880,37	-340153,44	27%
2103	Depósitos a plazo	-656151,40	-797857,29	-867701,03	-773903,24	62%
23	Obligaciones inmediatas	0,00	-136,01	0,00	-45,34	0%
25	Cuentas por pagar	-4774,18	-14500,76	-35154,66	-18143,20	1%
2501	Intereses por pagar	-200,00	-1000,00	-18699,54	-6633,18	1%
2503	Obligaciones patronales	-3370,62	-8045,15	-6387,59	-5934,45	0%
2504	Retenciones	-956,50	-1939,49	-1718,28	-1538,09	0%
2505	Contribuciones impuestos y multas	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
2507	Obligaciones por compra de cartera	0,00	-20,25	0,00	-6,75	0%
2590	Cuentas por pagar varias	-247,06	-3495,87	-8349,25	-4030,73	0%
26	Obligaciones Financieras	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
29	Otros Pasivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
3	Patrimonio	-69188,38	-110306,72	-154763,51	-111419,54	9%
31	Capital social	-53325,00	0,00	-102025,00	-51783,33	4%
33	Reservas	-7859,88	-45219,68	-39778,38	-30952,65	2%
34	Otros aportes	0,00	-60260,79	-8873,00	-23044,60	2%
36	Resultados	-8003,50	-4826,25	-4087,13	-5638,96	0%
Total pasivos + patrimonio		-978335,76	-1212158,92	-1540499,57	-1243664,75	100%

Estado de Resultados Consolidado de COAC Coopartamos segmento dos

		2011	2012	2013	Promedio	Análisis Vertical
4	Gastos	194753,31	294627,84	338066,68	275815,94	100%
41	Intereses causados	43981,12	77605,69	117000,84	79529,22	29%
4101	Obligaciones con el publico	42181,10	77605,69	117000,84	78929,21	29%
4103	Obligaciones Financieras	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
4105	Otros intereses	1800,02	0,00	0,00	600,01	0%
42	Comisiones causadas	0,00	42,83	0,00	14,28	0%
44	Porvisiones	10904,44	21402,63	2501,47	11602,85	4%
45	Gastos de operación	137119,91	194849,41	213317,11	181762,14	66%
4501	Gastos de Personal	62493,86	96284,60	108145,72	88974,73	32%
4502	Honorarios	1977,88	1491,10	2014,50	1827,83	1%
4503	Servicios Varios	29471,21	36789,34	45858,64	37373,06	14%
4504	Impuestos, contribuciones y multas	248,05	8023,27	9077,84	5783,05	2%
4505	Depreciaciones	6741,73	4484,89	3506,64	4911,09	2%
4506	Amortizaciones	11124,72	16010,50	17046,91	14727,38	5%
4507	Otros gastos	25062,46	31765,71	27666,86	28165,01	10%
48	Impuestos y participación a empleados	2747,84	727,28	5247,26	2907,46	1%
5	Ingresos	-202756,81	-299454,09	-342153,81	-281454,90	100%
51	Intereses y descuentos ganados	-147767,79	-248613,87	-304483,57	-233621,74	83%
5101	Intereses por depósitos	-256,47	-3377,31	-3115,49	-2249,76	1%
5103	Intereses y descuentos de inversiones	-1479,61	0,00	0,00	-493,20	0%
5104	Intereses de cartera de créditos	-146023,71	-245236,56	-301368,06	-230876,11	82%
5190	Otros intereses y descuentos	-8,00	0,00	0,00	-2,67	0%
54	Ingresos por servicios	-51303,40	-8293,85	-363,06	-19986,77	7%
5402	Servicios especiales	-35929,26	-619,66	0,00	-12182,97	4%
5405	Servicios Cooperativos	-13978,53	-7563,19	-34,00	-7191,91	3%
5490	Otros servicios	-1395,61	-111,00	-329,06	-611,89	0%
55	Otros Ingresos Operacionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
56	Otros ingresos	-3685,62	-42546,37	-37307,18	-27846,39	10%
59	Pérdidas y Ganancias	-8003,50	-4826,25	-4087,13	-5638,96	2%

Balance General Consolidado de COAC Manantial de Oro Ltda. segmento dos

		2011	2012	2013	Promedio	Análisis Vertical
1	Activo	4562271,30	6584460,87	8200458,79	6449063,65	100%
11	Fondos Disponibles	690574,96	967125,31	968473,17	875391,15	14%
1101	Caja	29586,37	42601,82	86326,82	52838,34	1%
1103	Bancos y otras instituciones financieras	660988,59	924523,49	882146,35	822552,81	13%
13	Inversiones	297212,54	454453,44	627046,66	459570,88	7%
14	Cartera de Créditos	3188633,16	4636112,41	6065968,60	4630238,06	72%
1402	Cartera de créditos de consumo por vender	1201342,52	1880151,96	2134781,75	1738758,74	27%
1404	Cartera de créditos para la microempresa por vencer	1987290,54	2850575,00	4077939,30	2971934,95	46%
1412	Cartera de créditos de consumo que no devenga interés	45659,87	80539,12	99328,54	75175,84	1%
1414	Cartera de créditos para la microempresa que no devenga interés	95314,79	126198,48	166123,71	129212,33	2%
1422	Cartera de créditos de consumo vencida	44009,98	64243,41	66242,60	58165,33	1%
1424	Cartera de créditos para la microempresa vencida	77697,52	100851,54	115772,71	98107,26	2%
1499	(Provisión para créditos incobrables)	-262682,07	-466447,10	-594220,01	-441116,39	-7%
16	Cuentas por cobrar	60480,71	84443,94	169198,10	104707,58	2%
1603	Intereses por cobrar de cartera de créditos	32981,64	50126,44	72387,56	51831,88	1%
1605	Cuentas por cobrar socios	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1611	Anticipo para adquisición de acciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1614	Pagos por cuentas de socios	15136,27	28451,15	81860,47	41815,96	1%
1690	Cuentas por cobrar varias	20981,04	14964,59	33750,04	23231,89	0%
1699	(Provision Para Cuentas Por Cobrar)	-8618,24	-9098,24	-18799,97	-12172,15	0%
17	Bienes realizables, adjudicados por pago de arrendamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
18	Propiedades y equipo	42845,01	206973,34	235487,69	161768,68	3%
1801	Terrenos	0,00	165000,00	170220,00	111740,00	2%
1805	Muebles, enseres y equipo de oficina	29711,15	37334,00	47827,70	38290,95	1%
1806	Equipos de computación	14282,69	15845,89	15771,82	15300,13	0%
1807	Unidades de transporte	19000,00	19000,00	36152,40	24717,47	0%
1890	Otras propiedades y equipos	345,16	345,16	345,16	345,16	0%
1899	(Depreciación acumulada)	-20493,99	-30551,71	-34829,39	-28625,03	0%
19	Otros activos	282524,92	235352,43	134284,57	217387,31	3%
1901	Inversiones en acciones y participaciones	2566,98	6445,28	8845,88	5952,71	0%
1904	Gastos y pagos anticipados	124014,07	4038,33	4259,77	44104,06	1%
1905	Gastos diferidos	13386,55	8829,46	23712,29	15309,43	0%
1906	Materiales, mercaderías e insumos	4384,66	1958,34	6932,53	4425,18	0%
1908	Transferencias internas	97776,63	145976,61	0,00	81251,08	1%
1990	Otros activos varios	40396,03	68104,41	90534,10	66344,85	1%
2	Pasivos	-3772890,44	-5452074,95	-7025248,23	-5416737,87	84%
21	Obligaciones con el público	-2959069,25	-4215633,23	-6359413,80	-4511372,09	70%
2101	Depositos a la vista	-844300,63	-1121352,94	-1387856,86	-1117836,81	17%
2103	Depósitos a plazo	-2114587,19	-3094280,29	-4627179,93	-3278682,47	51%
23	Obligaciones inmediatas	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
25	Cuentas por pagar	-93462,52	-123522,74	-162391,73	-126459,00	2%
2501	Interés por pagar	-52144,47	-72146,82	-99007,27	-74432,85	1%
2503	Obligaciones patronales	-3620,16	-9712,60	-8070,35	-7134,37	0%
2504	Retenciones	-3365,15	-3177,59	-7842,11	-4794,95	0%
2505	Contribuciones impuestos y multas	-1997,22	0,00	0,00	-665,74	0%
2507	Obligaciones por compra de cartera	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
2590	Cuentas por pagar varias	-32335,52	-38445,72	-47472,00	-39417,75	1%
26	Obligaciones Financieras	-618732,37	-963370,37	-497389,12	-693163,95	11%
29	Otros Pasivos	-101626,30	-149548,61	-6053,58	-85742,83	1%
3	Patrimonio	-789380,86	-1132385,92	-1175210,55	-1032325,78	16%
31	Capital social	-606192,32	-851776,85	-774345,00	-744104,72	12%
33	Reservas	-123583,38	-194209,14	-290950,09	-202914,20	3%
34	Otros aportes	-1600,00	-3600,00	-7600,00	-4266,67	0%
36	Resultados	-58005,16	-82799,93	-102315,46	-81040,18	1%
Total pasivos + patrimonio		-4562271,30	-6584460,87	-8200458,78	-6449063,65	100%

Estado de Resultados Consolidado de COAC Manantial de Oro Ltda. segmento dos

		2011	2012	2013	Promedio	Análisis Vertical
4	Gastos	702846,36	950318,77	1220078,56	957747,90	100%
41	Intereses causados	265749,21	344852,95	513286,63	374629,60	39%
4101	Obligaciones con el publico	247906,25	306912,55	462085,96	338968,25	35%
4103	Obligaciones Financieras	17842,96	37940,40	51200,67	35661,34	4%
4105	Otros intereses	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
42	Comisiones causadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
44	Porvisiones	144743,65	215076,57	220998,50	193606,24	20%
45	Gastos de operación	292353,50	390389,25	484593,43	389112,06	41%
4501	Gastos de Personal	155499,97	215101,16	261002,62	210534,58	22%
4502	Honorarios	8174,90	6598,14	39628,48	18133,84	2%
4503	Servicios Varios	55789,25	64949,32	76897,50	65878,69	7%
4504	Impuestos, contribuciones y multas	4614,83	12695,85	14140,32	10483,67	1%
4505	Depreciaciones	8434,46	10057,72	13720,85	10737,68	1%
4506	Amortizaciones	17337,52	16337,29	1724965,00	586213,27	61%
4507	Otros gastos	42502,57	64649,77	61954,01	56368,78	6%
48	Impuestos y participación a empleados	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
5	Ingresos	-760851,51	-1033118,69	-1322394,02	-1038788,07	100%
51	Intereses y descuentos ganados	-593771,44	-811985,58	-1128318,83	-844691,95	81%
5101	Intereses por depósitos	-8351,59	-7346,62	-11583,05	-9093,75	1%
5103	Intereses y descuentos de inversiones	-16801,47	-28383,08	-58967,51	-34717,35	3%
5104	Intereses de cartera de créditos	-568618,38	-776255,89	-1057768,27	-800880,85	77%
5190	Otros intereses y descuentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
54	Ingresos por servicios	-147149,39	-191277,37	-144915,25	-161114,00	16%
5402	Servicios especiales	-1358,00	-1325,00	-2396,50	-1693,17	0%
5405	Servicios Cooperativos	-137313,69	-180218,72	-91292,02	-136274,81	13%
5490	Otros servicios	-8477,71	-9733,65	-15323,25	-11178,20	1%
55	Otros Ingresos Operacionales	-0,58	-366,18	-1,47	-122,74	0%
56	Otros ingresos	-19930,10	-29489,55	-49158,47	-32859,37	3%
59	Pérdidas y Ganancias	-58005,15	-82799,92	-102315,46	-81040,18	8%

Promedio del Balance General COACS segmento uno.

		Promedio segmento uno	Análisis Vertical
1	Activo	530165,99	100%
11	Fondos Disponibles	39037,44	7%
1101	Caja	12319,08	2%
1103	Bancos y otras instituciones financieras	26193,36	5%
1104	Efectos de cobro inmediato	525,01	0%
13	Inversiones	18946,83	4%
14	Cartera de Créditos	445335,27	84%
1402	Cartera de créditos de consumo por vencer	222568,79	42%
1403	Cartera de créditos vencidos	0,00	0%
1404	Cartera de créditos para la microempresa por vencer	168424,16	32%
1405	Cartera de crédito educativo por vencer	1696,15	0%
1426	Cartera de créditos de consumo que no devenga interés	11814,80	2%
1428	Cartera de créditos para la microempresa que no devenga interés	17127,86	3%
1450	Cartera de créditos de consumo vencida	11113,71	2%
1452	Cartera de créditos para la microempresa vencida	24929,04	5%
1499	(Provisión para créditos incobrables)	-12339,23	-2%
16	Cuentas por cobrar	16694,03	3%
1603	Intereses por cobrar de cartera de créditos	3632,86	1%
1605	Cuentas por cobrar socios	401,75	0%
1611	Anticipo para adquisición de acciones	0,00	0%
1614	Pagos por cuentas de socios	4527,48	1%
1690	Cuentas por cobrar varias	9073,58	2%
1699	(Provisión Para Cuentas Por Cobrar)	-941,67	0%
17	Bienes realizables, adjudicados por pago de arrendamiento	863,14	0%
18	Propiedades y equipo	4055,95	1%
1801	Terrenos	0,00	0%
1803	Construcciones y remodelaciones en curso	89,84	0%
1805	Muebles, enseres y equipo de oficina	2293,82	0%
1806	Equipos de computación	4485,20	1%
1807	Unidades de transporte	550,00	0%

1890	Otras propiedades y equipos	719,33	0%
1899	(Depreciación acumulada)	-4082,24	-1%
19	Otros activos	5233,33	1%
1901	Inversiones en acciones y participaciones	50,00	0%
1904	Gastos y pagos anticipados	2674,02	1%
1905	Gastos diferidos	1820,93	0%
1906	Materiales, mercaderías e insumos	0,00	0%
1908	Transferencias internas	0,00	0%
1990	Otros activos varios	1190,43	0%
1999	Provisión para otros activos)	-502,04	0%
2	Pasivos	-469452,92	89%
21	Obligaciones con el público	-423045,70	80%
2101	Depósitos a la vista	-131053,00	25%
2103	Depósitos a plazo	-266579,71	50%
2105	Depósitos restringidos	-25412,99	5%
23	Obligaciones inmediatas	0,00	0%
25	Cuentas por pagar	-7030,03	1%
2501	Intereses por pagar	-263,26	0%
2503	Obligaciones patronales	-890,52	0%
2504	Retenciones	-762,90	0%
2505	Contribuciones impuestos y multas	0,00	0%
2506	Proveedores	-1022,21	0%
2507	Obligaciones por compra de cartera	0,00	0%
2590	Cuentas por pagar varias	-1743,24	0%
26	Obligaciones Financieras	-41628,55	8%
29	Otros Pasivos	-96,54	0%
3	Patrimonio	-60713,06	11%
31	Capital social	-54868,58	10%
33	Reservas	-2075,88	0%
34	Otros aportes	-3678,37	1%
35	Superávit por valuaciones	-134,40	0%
36	Resultados	-1817,47	0%
	Total pasivos + patrimonio	-530165,99	100%

Promedio del Balance General COACS segmento dos.

		Promedio segmento dos	Análisis Vertical
1	Activo	3846364,20	100%
11	Fondos Disponibles	503919,89	13%
1101	Caja	33483,92	1%
1103	Bancos y otras instituciones financieras	470435,97	12%
13	Inversiones	256569,46	7%
14	Cartera de Créditos	2775857,57	72%
1402	Cartera de créditos de consumo por vender	960946,11	25%
1404	Cartera de créditos para la microempresa por vencer	1830387,93	48%
1412	Cartera de créditos de consumo que no devenga interés	41568,91	1%
1414	Cartera de créditos para la microempresa que no devenga interés	75385,63	2%
1422	Cartera de créditos de consumo vencida	32742,06	1%
1424	Cartera de créditos para la microempresa vencida	69802,97	2%
1499	(Provisión para créditos incobrables)	-234976,03	-6%
16	Cuentas por cobrar	81431,64	2%
1603	Intereses por cobrar de cartera de créditos	28996,18	1%
1605	Cuentas por cobrar socios	12675,36	0%
1611	Anticipo para adquisición de acciones	741,44	0%
1614	Pagos por cuentas de socios	25750,83	1%
1690	Cuentas por cobrar varias	19353,91	1%
1699	(Provisión Para Cuentas Por Cobrar)	-6086,08	0%
17	Bienes realizables, adjudicados por pago de arrendamiento	1833,33	0%
18	Propiedades y equipo	89923,26	2%
1801	Terrenos	55870,00	1%
1805	Muebles, enseres y equipo de oficina	27300,40	1%
1806	Equipos de computación	11982,52	0%
1807	Unidades de transporte	12358,73	0%
1890	Otras propiedades y equipos	2442,73	0%
1899	(Depreciación acumulada)	-20031,12	-1%
19	Otros activos	136829,06	4%
1901	Inversiones en acciones y participaciones	3111,36	0%
1904	Gastos y pagos anticipados	25912,74	1%
1905	Gastos diferidos	29498,98	1%
1906	Materiales, mercaderías e insumos	2554,96	0%

1908	Transferencias internas	40625,54	1%
1990	Otros activos varios	35125,48	1%
2	Pasivos	-3274491,54	85%
21	Obligaciones con el público	-2812714,39	73%
2101	Depósitos a la vista	-728995,12	19%
2103	Depósitos a plazo	-2026292,86	53%
23	Obligaciones inmediatas	-22,67	0%
25	Cuentas por pagar	-72301,10	2%
2501	Intereses por pagar	-40533,02	1%
2503	Obligaciones patronales	-6534,41	0%
2504	Retenciones	-3166,52	0%
2505	Contribuciones impuestos y multas	-332,87	0%
2507	Obligaciones por compra de cartera	-3,38	0%
2590	Cuentas por pagar varias	-21724,24	1%
26	Obligaciones Financieras	-346581,98	9%
29	Otros Pasivos	-42871,42	1%
3	Patrimonio	-571872,66	15%
31	Capital social	-397944,03	10%
33	Reservas	-116933,43	3%
34	Otros aportes	-13655,63	0%
36	Resultados	-43339,57	1%
Total pasivos + patrimonio		-3846364,20	100%

Promedio del Estado de Resultados COACS segmento uno.

		Promedio Segmento Uno	Análisis Vertical
4	Gastos	75154,62	100%
41	Intereses causados	27242,90	36%
4101	Obligaciones con el publico	23448,75	31%
4103	Obligaciones Financieras	3794,15	5%
4105	Otros intereses	0,00	0%
42	Comisiones causadas	0,00	0%
44	Provisiones	4312,14	6%
45	Gastos de operación	42794,60	57%
4501	Gastos de Personal	18007,19	24%
4502	Honorarios	8592,33	11%
4503	Servicios Varios	4929,21	7%
4504	Impuestos, contribuciones y multas	208,58	0%
4505	Depreciaciones	491,47	1%
4506	Amortizaciones	855,61	1%
4507	Otras gastos	9710,21	13%
47	Otros gastos y pérdidas	804,98	1%
48	Impuestos y participación a empleados	0,00	0%
5	Ingresos	-75759,67	100%
51	Intereses y descuentos ganados	-64416,53	85%
5101	Intereses por depósitos	-296,76	0%
5103	Intereses y descuentos de inversiones	-275,04	0%
5104	Interses de cartera de créditos	-62771,62	83%
5190	Otros intereses y descuentos	-1073,12	1%
52	Comisiones ganadas	-5204,13	7%
53	Utilidades Financieras	-125,37	0%
54	Ingresos por servicios	-1167,83	2%
5402	Servicios especiales	0,00	0%
5404		0,00	0%
5405	Servicios Cooperativos	0,00	0%
5490	Otros servicios	-676,49	1%
55	Otros Ingresos Operacionales	-600,15	1%
56	Otros ingresos	-4241,65	6%
59	Pérdidas y Ganancias	-605,04	1%

Promedio del Estado de Resultados COACS segmento dos.

		Promedio segmento dos	Análisis Vertical
4	Gastos	616781,92	100%
41	Intereses causados	227079,41	37%
4101	Obligaciones con el publico	208948,73	34%
4103	Obligaciones Financieras	17830,67	3%
4105	Otros intereses	300,00	0%
42	Comisiones causadas	7,14	0%
44	Provisiones	102604,54	17%
45	Gastos de operación	285437,10	46%
4501	Gastos de Personal	149754,66	24%
4502	Honorarios	9980,83	2%
4503	Servicios Varios	51625,88	8%
4504	Impuestos, contribuciones y multas	8133,36	1%
4505	Depreciaciones	7824,38	1%
4506	Amortizaciones	300470,32	49%
4507	Otras gastos	42266,90	7%
48	Impuestos y participación a empleados	1453,73	0%
5	Ingresos	-660121,49	100%
51	Intereses y descuentos ganados	-539156,85	82%
5101	Intereses por depósitos	-5671,76	1%
5103	Intereses y descuentos de inversiones	-17605,28	3%
5104	Intereses de cartera de créditos	-515878,48	78%
5190	Otros intereses y descuentos	-1,33	0%
54	Ingresos por servicios	-90550,39	14%
5402	Servicios especiales	-6938,07	1%
5405	Servicios Cooperativos	-71733,36	11%
5490	Otros servicios	-5895,05	1%
55	Otros Ingresos Operacionales	-61,37	0%
56	Otros ingresos	-30352,88	5%
59	Pérdidas y Ganancias	-43339,57	7%