

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Economía, Ambiente y Territorio

Convocatoria 2024 - 2025

Tesina para obtener el título de Especialización en Inclusión Financiera y Gestión de
Cooperativas de Ahorro y Crédito

PROYECTO DE FORTALECIMIENTO PARA LA ADAPTACIÓN Y COMPETITIVIDAD DE
LAS COACS EN EL ECOSISTEMA FINTECH EN ECUADOR.

Johanna Patricia Medina Alvarado

Asesor: Roberto Javier Álvarez Gamboa

Lectora: Cinthya Daniela Barrera Rodríguez

Quito, julio de 2025

Dedicatoria

A mi querida madre, Gloria, y a mis hermanos, Pablo, Katty y Marina, con todo mi amor y gratitud.

Este logro académico es el reflejo del apoyo incondicional, la comprensión y el aliento constante que me han brindado a lo largo de este camino. Ustedes han sido mi fuerza en los momentos de incertidumbre, mi inspiración en los desafíos y mi motivación para continuar, incluso cuando todo parecía cuesta arriba.

Gracias por creer en mí, por acompañarme con su presencia, su palabra y su amor, y por darme el coraje necesario para superar cada obstáculo. Esta tesis está dedicada a ustedes, porque sin su respaldo inquebrantable, este sueño no habría sido posible.

Johanna Patricia Medina Alvarado

Índice de contenidos

Resumen	8
Agradecimientos	10
Introducción.....	11
Capítulo 1. Revisión de la literatura.....	15
1.1. Descripción del ecosistema Fintech en Ecuador	15
1.1.1. Evolución y tendencias	15
1.1.2. Actores clave: startups Fintech, reguladores, instituciones financieras.....	16
1.2. Características y situación de los COACs en Ecuador	17
1.2.1. Desafíos actuales de las COACs en términos de digitalización y competitividad	18
1.3. Transformación digital y adopción de tecnología Fintech en las COACs	19
1.3.1. Desarrollo de productos y servicios digitales	19
1.3.2. Integración con plataformas y soluciones Fintech.....	22
1.3.3. Estrategias para mejorar la competitividad frente a los bancos tradicionales y Fintechs	24
1.3.4. Innovación en productos financieros y soluciones inclusivas	27
1.4. Fortalecimiento de la Competitividad de las COACs en el Ecosistema Fintech.....	29
1.4.1. Transformación Digital y Modernización de Servicios	29
1.4.2. Innovación y Desarrollo de Productos Financieros Digitales.....	30
1.4.3. Alianzas estratégicas con actores Fintech.....	31
Capítulo 2. Definición del problema.....	37
2.1. Diagnostico situacional.....	37
2.1.1. Análisis del entorno	39
2.1.2. Transformación Digital y Retos Tecnológicos	39
2.1.3. Resistencia al Cambio y Cultura Organizacional	40
2.1.4. Limitaciones Financieras y Acceso a Capital	41
2.1.5. Oportunidades en un Entorno Competitivo	41
2.1.6. Matriz de diagnóstico situacional	42
2.2. Justificación del proyecto	44
2.2.1. Causas del problema	45
2.2.2. Efectos del problema.....	47
2.2.3. Matriz de involucrados	49
2.2.4. Árbol del problema	51

2.3. Objetivos y alternativas del proyecto	54
2.3.1. Objetivos general y específicos	54
2.3.2. Árbol de objetivos.....	54
2.3.3. Selección de alternativas.....	57
2.3.4. Diagrama de alternativas.....	59
2.3.5. Estructura analítica del proyecto.....	61
Capítulo 3. Desarrollo metodológico	63
3.1. Matriz de Marco Lógico	63
3.2. Plan operativo	68
3.2.1. Componente 1: Mejora de la Infraestructura Tecnológica y Digitalización.....	68
3.2.2. Componente 2: Programas de Financiamiento para la Inversión en Tecnología.....	68
3.2.3. Componente 3: Capacitación y Formación en Innovación Tecnológica	69
3.3. Presupuesto del proyecto	73
3.4. Evaluación ex ante.....	75
3.4.1. Análisis de la pertinencia del proyecto	75
3.4.2. Análisis consistencia interna del proyecto	77
3.4.3. Análisis de la viabilidad política del proyecto	78
3.4.4. Análisis de la viabilidad de la sostenibilidad del proyecto	80
Conclusiones	83
Recomendaciones	84
Referencias	86
Anexos	93
Anexo 1. COACs del segmento 3.....	93

Lista de ilustraciones

Gráficos

Gráfico 2.1. Diagrama de Causas.....	47
Gráfico 2.2. Diagrama de Efectos	49
Gráfico 2.3. Matriz de involucrados.....	51
Gráfico 2.4. Árbol del problema	53
Gráfico 2.5. Árbol del Objetivos.....	56
Gráfico 2.6. Alternativas	58
Gráfico 2.7. Alternativas seleccionadas	60
Gráfico 2.8. Estructura Analítica del Proyecto	62

Tablas

Tabla 2.1. Diagnóstico situacional	43
Tabla 2.2. Matriz de selección de Alternativas	59
Tabla 3.1. Matriz de Marco Lógico.....	65
Tabla 3.2. Plan Operativo Anual.....	70
Tabla 3.3. Presupuesto del proyecto.....	73
Tabla 3.4. Análisis de la pertinencia del proyecto (Preguntas guía)	76
Tabla 3.5. Matriz para el análisis de la consistencia interna del proyecto	78
Tabla 3.6. Matriz para el análisis de la viabilidad política.....	79
Tabla 3.7. Matriz de análisis de la viabilidad de la sostenibilidad.....	81

Lista de abreviaturas y siglas

API	Interfaces de Programación de Aplicaciones
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COACs	Cooperativas de Ahorro y Crédito
ECLAC	Economic Commission for Latin America and the Caribbean
IA	Inteligencia Artificial
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SEPS	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Esta tesina se registra en el repositorio institucional en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior que regula la entrega de los trabajos de titulación en formato digital para integrarse al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador, y del artículo 166 del Reglamento General Interno de Docencia de la Sede, que reserva para FLACSO Ecuador el derecho exclusivo de publicación sobre los trabajos de titulación durante un lapso de dos (2) años posteriores a su aprobación.

Resumen

El ecosistema Fintech en Ecuador ha experimentado un crecimiento acelerado, impulsado por la digitalización y la necesidad de servicios financieros inclusivos, especialmente en áreas rurales y marginadas. Sin embargo, este avance ha planteado desafíos significativos para las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COACs) del segmento 3, que enfrentan dificultades para adaptarse a las innovaciones tecnológicas y mantener su relevancia en el mercado. Las COACs del segmento 3 operan con infraestructura tecnológica insuficiente y enfrentan resistencia al cambio cultural, lo que limita su capacidad para ofrecer servicios modernos y eficientes. Además, carecen de capacitación especializada en tecnologías financieras y recursos para la innovación, lo que ha obstaculizado su adaptación a un entorno financiero cada vez más digitalizado. Para competir con las Fintech y bancos tradicionales, las COACs del segmento 3 deben adoptar estrategias que combinen modernización tecnológica con diferenciación de servicios, implementando tecnologías emergentes como inteligencia artificial (IA) y blockchain. En este contexto, el proyecto tiene como objetivo desarrollar estrategias integrales que fortalezcan la adaptación y competitividad de las COACs del segmento 3 frente al crecimiento de las Fintech en Ecuador, enfocándose en la inclusión financiera. Para ello, se propone modernizar sus operaciones, capacitar al personal e implementar soluciones digitales que permitan a estas cooperativas competir eficazmente en un entorno financiero cada vez más digitalizado. La metodología del proyecto se basa en el enfoque de la Matriz de Marco Lógico, una herramienta sistemática recomendada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que organiza objetivos y actividades vinculándolos con indicadores específicos para facilitar la planificación y evaluación. Este enfoque se complementa con un plan operativo anual, un presupuesto adecuado y una evaluación respetiva, estructurando el desarrollo del proyecto en cuatro fases: diagnóstico y planificación, capacitación y sensibilización, implementación y monitoreo, y evaluación y ajustes. En conclusión, se resalta que este proyecto ofrece una solución integral para fortalecer a las COACs del segmento 3 frente al avance Fintech, asegurando su sostenibilidad mientras contribuyen significativamente a la inclusión financiera en Ecuador. Y se recomienda, para fortalecer a las COACs del segmento 3, fomentar la colaboración público-privada y promover la capacitación continua en digitalización. También se debe incentivar la inversión en infraestructura de internet en zonas rurales para mejorar el acceso a servicios financieros digitales. Además, es necesario implementar una gestión del cambio organizacional que fomente una cultura innovadora. Finalmente, establecer un

sistema de monitoreo y evaluación constante es esencial para ajustar estrategias y asegurar su efectividad a largo plazo.

Agradecimientos

En primer lugar, expreso mi profundo agradecimiento a Dios y a la Virgen del Cisne, por haberme concedido salud, fortaleza y bienestar a lo largo de este proceso académico, permitiéndome culminar con éxito esta etapa de mi formación.

A mi familia, en especial a mi madre y a mis hermanos, les debo un sincero reconocimiento por su amor incondicional, su comprensión constante y por ser, en todo momento, mi principal fuente de motivación y apoyo.

Asimismo, extendiendo mi gratitud a todas las personas que, de una u otra manera, han formado parte de este camino y han contribuido a la realización de esta tesina. Gracias por su respaldo, por acompañarme en cada paso y por brindarme el aliento necesario para seguir adelante.

Johanna Patricia Medina Alvarado

Introducción

El sector financiero ecuatoriano ha experimentado una transformación profunda en los últimos años, impulsada por la rápida expansión de las tecnologías financieras (Fintech). Este fenómeno ha revolucionado la forma en que se ofrecen y consumen los servicios financieros, promoviendo la inclusión financiera y democratizando el acceso a productos y servicios que antes estaban limitados a segmentos específicos de la población. Sin embargo, este crecimiento acelerado también ha planteado desafíos significativos para actores tradicionales como las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COACs), que enfrentan dificultades para adaptarse a un entorno cada vez más digitalizado y competitivo.

El ecosistema Fintech en Ecuador, ha explorado su evolución, tendencias y actores clave. En este contexto, el proyecto tiene como objetivo desarrollar estrategias integrales que fortalezcan la adaptación y competitividad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COACs) del segmento 3 frente al crecimiento de las FINTECH en Ecuador, enfocándose en la inclusión financiera. Además, se examina de manera técnica el rol de las COACs del segmento 3 en el sistema financiero ecuatoriano, sus características, desafíos actuales y las oportunidades que ofrece la transformación digital para mejorar su competitividad frente a las Fintech.

No obstante, la descripción del ecosistema Fintech en Ecuador, aborda la evolución y tendencias del sector Fintech, destacando su crecimiento acelerado y su impacto en la inclusión financiera, especialmente en zonas rurales y urbanas marginadas. Se identifican las principales innovaciones, como las plataformas de pagos móviles, los sistemas de préstamos digitales y el crowdfunding, que han contribuido a democratizar el acceso a servicios financieros. Asimismo, se analiza el papel de los actores clave, incluyendo startups Fintech, reguladores e instituciones financieras tradicionales, y cómo su interacción ha permitido consolidar un ecosistema emergente en Ecuador, que actualmente cuenta con un número creciente de Fintech, con más de 68 empresas identificadas, lo que refleja una tendencia hacia la innovación y la inclusión financiera.

Por otro lado, las características y situación de las COACs del segmento 3 en Ecuador, describen el papel de estas cooperativas en la promoción de la inclusión financiera, particularmente en comunidades rurales y de recursos escasos. Sin embargo, se señala que su dependencia de estructuras y procesos tradicionales, junto con una limitada adopción de tecnologías digitales, ha restringido su capacidad para competir con actores emergentes como las Fintech. Se analizan los

desafíos actuales de las COACs del segmento 3 en términos de digitalización y competitividad, así como las estrategias necesarias para superar estas barreras, incluyendo la modernización tecnológica, la capacitación del personal y la colaboración con actores del ecosistema Fintech.

Es relevante resaltar, que la transformación digital y adopción de tecnología Fintech en las COACs del segmento 3, enfatizan las oportunidades que ofrece la digitalización para mejorar la competitividad de estas entidades. Se discute el desarrollo de productos y servicios digitales, la integración con plataformas Fintech mediante el uso de APIs, y la implementación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el blockchain. Además, se proponen estrategias para fomentar una cultura organizacional innovadora y promover la inclusión financiera mediante soluciones digitales adaptadas a las necesidades locales.

Para enfrentar los retos del entorno financiero actual, caracterizado por una creciente digitalización y competencia impulsada por el avance de las Fintech, se propone un plan integral que contemple la modernización de las operaciones de las COACs del segmento 3, la capacitación continua del personal y la implementación de soluciones digitales innovadoras. Estas acciones permitirán a las cooperativas competir eficazmente, mejorar la experiencia de sus socios y ampliar su inclusión financiera, especialmente en zonas rurales donde la brecha digital aún es significativa.

La metodología del proyecto se fundamenta en el enfoque de la Matriz de Marco Lógico, una herramienta sistemática y estructurada recomendada por el PNUD. Esta metodología facilita la organización coherente de objetivos, actividades y resultados, vinculándolos con indicadores específicos que permiten una planificación rigurosa y una evaluación objetiva del avance y los impactos del proyecto. Para complementar este enfoque, se diseñará un plan operativo anual y un presupuesto adecuado, junto con evaluaciones periódicas que aseguren la correcta ejecución y permitan realizar ajustes oportunos.

En consecuencia, esta investigación proporciona una visión integral del ecosistema Fintech en Ecuador y su impacto en las COACs del segmento 3, destacando la necesidad de una transformación digital que permita a estas cooperativas mantener su relevancia en un entorno financiero cada vez más dinámico y competitivo. A través de este análisis, se sientan las bases para el desarrollo de estrategias que fortalecen la adaptación y competitividad de las COACs del

segmento 3 frente al crecimiento de las Fintech, con un enfoque en la inclusión financiera y el desarrollo económico del país.

El resto del documento se estructura de la siguiente manera: El capítulo 1, resalta que la pandemia de COVID-19 aceleró el sector Fintech, consolidando a las Fintech como actores clave en la inclusión financiera. Sin embargo, su expansión plantea retos regulatorios y de competencia con las instituciones financieras tradicionales. El ecosistema ecuatoriano incluye startups, reguladores y entidades financieras tradicionales que colaboran para fomentar la innovación y la inclusión financiera. Por otro lado, las COACs del segmento 3 son fundamentales para la inclusión financiera en áreas rurales. No obstante, enfrentar desafíos como infraestructura tecnológica limitada, resistencia cultural al cambio y escasa capacidad de innovación. Para mantenerse competitivos frente a las Fintech, las COACs del segmento 3 deben modernizarse adoptando tecnologías digitales, desarrollando productos innovadores como aplicaciones móviles y plataformas de pagos digitales, e integrándose con soluciones Fintech mediante APIs. Además, es crucial capacitar al personal y fomentar una cultura organizacional digital.

El capítulo 2 del proyecto analiza los problemas actuales de las COACs del segmento 3, destacando su limitada capacidad para adaptarse al crecimiento de las Fintech. Esto ha llevado a una pérdida de relevancia y participación en el mercado. Se proponen soluciones como modernización tecnológica, capacitación en innovación y alianzas estratégicas. El desarrollo metodológico del proyecto (Capítulo 3) incluye un plan estructurado en cuatro fases: diagnóstico y planificación, capacitación y sensibilización, implementación y monitoreo, y evaluación y ajustes. Con un presupuesto estimado de USD 1370.000.00 el proyecto busca mejorar la infraestructura tecnológica, capacitar al personal e implementar soluciones digitales. Su utilidad técnica y financiera es destacada por su potencial impacto en la modernización del sector y la inclusión financiera.

Finalmente, se destaca que el proyecto es crucial para fortalecer la competitividad de las COACs del segmento 3 frente a las Fintech. Se recomienda impulsar la colaboración entre el sector público y privado, invertir en infraestructura tecnológica en zonas rurales, y gestionar el cambio organizacional de manera efectiva. Además, es fundamental establecer sistemas de monitoreo continuo para asegurar el éxito del proyecto. Estas acciones permitirán a las COACs del segmento 3 adaptarse al entorno digital dinámico y mantener su relevancia en el sistema

financiero ecuatoriano. De esta manera, podrán ofrecer servicios más innovadores y accesibles a sus clientes. La colaboración y la inversión en tecnología son clave para su supervivencia y crecimiento. Al implementar estas recomendaciones, las COACs del segmento 3 podrán enfrentar los desafíos del mercado con mayor eficacia. Esto contribuirá a fortalecer su posición en el mercado financiero ecuatoriano.

Capítulo 1. Revisión de la literatura

En el presente capítulo, se lleva a cabo una revisión exhaustiva de los principales conceptos relacionados con Fintech, abordando su evolución, tendencias actuales y aplicaciones en el sector financiero. Esta revisión permitirá comprender mejor el impacto de las tecnologías financieras en la economía moderna, así como su papel en la transformación de los servicios financieros hacia modelos más inclusivos y eficientes. Además, se analizarán los desafíos y oportunidades que presentan las Fintech en el contexto actual, lo que facilitará una visión integral sobre su influencia en el mercado financiero global.

1.1. Descripción del ecosistema Fintech en Ecuador

En este apartado, se destaca el ecosistema Fintech en Ecuador, que experimenta transformaciones tecnológicas significativas. Las Fintech han crecido notablemente, especialmente en zonas rurales y áreas urbanas marginadas, donde los servicios bancarios tradicionales son limitados. El desarrollo de plataformas de pagos móviles y sistemas de préstamos digitales ha ampliado el acceso a servicios financieros, aunque también plantea desafíos regulatorios. El ecosistema Fintech en Ecuador está integrado por startups innovadoras, reguladores y entidades financieras tradicionales, colaborando para ofrecer servicios financieros más accesibles y eficientes.

1.1.1. Evolución y tendencias

El ecosistema Fintech en Ecuador ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años, impulsado por la adopción de tecnologías digitales y la creciente demanda de servicios financieros inclusivos. Según el Banco Central del Ecuador (2018), las Fintech han alcanzado un crecimiento significativo en el mercado global, particularmente en zonas rurales y áreas urbanas marginadas, donde la oferta de servicios bancarios tradicionales es limitada. Entre las tendencias actuales destacan el desarrollo de plataformas de pagos móviles, sistemas de préstamos digitales y soluciones de crowdfunding, las cuales han contribuido a democratizar el acceso a servicios financieros. Asimismo, la pandemia de COVID-19 aceleró los procesos de digitalización en el sector, consolidando a las Fintech como actores fundamentales en la promoción de la inclusión financiera. Sin embargo, este crecimiento también ha generado desafíos en materia regulatoria y de competencia, especialmente en relación con las instituciones financieras tradicionales (Acosta Castro 2022).

Este crecimiento ha propiciado la consolidación de un ecosistema Fintech emergente de manera global, con más de 30 startups identificadas en 2020. Estas empresas ofrecen soluciones innovadoras dirigidas tanto a la población como a las empresas, proporcionando alternativas viables a los servicios ofrecidos por las instituciones financieras tradicionales. El desarrollo de ecosistemas de emprendimiento e innovación en América Latina ha captado la atención tanto del sector público como del privado, impulsando un mayor interés en la innovación financiera. Además, estas innovaciones están adquiriendo un papel cada vez más relevante en el ámbito del comercio electrónico a nivel global (Abanto Delgado y Rojas Ponce 2020).

En Ecuador, el sector Fintech está floreciendo gracias al auge de las plataformas de pago digitales y la innovación tecnológica en las finanzas. Las empresas Fintech, trabajando junto a bancos y otros actores, están respondiendo a la demanda de los clientes por soluciones financieras más modernas y eficientes. Este ecosistema promueve servicios financieros más accesibles, rápidos e inclusivos, impulsado por la tecnología, la evolución regulatoria y las nuevas necesidades del consumidor (Prasad 2020).

1.1.2. Actores clave: startups Fintech, reguladores, instituciones financieras

El ecosistema Fintech en Ecuador está integrado por múltiples actores, entre los que se destacan startups innovadores, entidades reguladoras gubernamentales y organizaciones financieras tradicionales. Los startups Fintech han impulsado la transformación digital mediante la implementación de soluciones como billeteras móviles, sistemas de pagos digitales y microcréditos en línea. Por su parte, los organismos reguladores, como la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, han enfocado sus esfuerzos en establecer un marco regulatorio que promueva la innovación tecnológica, al mismo tiempo que garantiza la protección de los consumidores. Paralelamente, las entidades financieras tradicionales, como bancos y cooperativas, han iniciado la adopción de tecnologías Fintech para optimizar sus servicios y mantenerse competitivas en el mercado digital. La interacción y colaboración entre estos actores resulta fundamental para asegurar el crecimiento sostenible y equilibrado del ecosistema Fintech en Ecuador (Ortega, Vera y Plaza 2024).

Organizaciones como Fintech Ecuador, BuenTrip Hub y la Cámara Ecuatoriana de Innovación y Tecnología son cruciales para definir el desarrollo del sector Fintech, destacar las mejores prácticas y vincular las ventajas de las Fintech con las habilidades de las instituciones

convencionales. Estas asociaciones colaboran para impulsar el crecimiento del sector Fintech en Ecuador, promoviendo la integración de sus fortalezas con las capacidades de las instituciones financieras tradicionales, lo que resulta en servicios financieros más económicos y ágiles. Además, entidades internacionales como Finnovista y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) también aportan al identificar y apoyar a los startups Fintech en Ecuador. El objetivo primordial es impulsar el avance del sector Fintech en el país, facilitando una conexión entre sus puntos fuertes y las habilidades de las instituciones establecidas, lo cual se traduce en servicios financieros más accesibles y eficientes. En Ecuador, las Fintech están generando casos de éxito al usar la tecnología para atender a diversos mercados, desarrollando talento e impulsando la inclusión financiera (Andrade Montalvo et al. 2025; Ortega, Vera y Plaza 2024).

1.2. Características y situación de los COACs en Ecuador

En este apartado se analiza la situación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COACs) en Ecuador, que son fundamentales para la inclusión financiera en zonas rurales y comunidades de bajos ingresos. Muchas COACs enfrentan desafíos significativos debido a sistemas tecnológicos obsoletos y falta de capacitación en tecnologías financieras, lo que limita su capacidad para competir con las Fintech. Para superar estas barreras, las COACs deben modernizar su infraestructura tecnológica y capacitar a su personal en innovación financiera.

Las COACs en Ecuador constituyen un pilar esencial en la promoción de la inclusión financiera, particularmente en zonas rurales y comunidades de escasos recursos. De acuerdo con datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022), estas entidades representan una alternativa financiera inclusiva al ofrecer servicios como cuentas de ahorro, líneas de crédito y productos de microfinanzas a segmentos poblacionales históricamente marginados del sistema bancario tradicional. Su modelo operativo se sustenta en la proximidad con sus socios y un profundo entendimiento de las dinámicas locales, factores que han contribuido a consolidar una base de clientes leales y diversificada. No obstante, su dependencia de estructuras y procesos tradicionales, sumada a una limitada adopción de innovaciones tecnológicas, ha restringido su capacidad para competir eficazmente con actores emergentes como las Fintech y los bancos digitales (Segovia-Vargas, Miranda-García y Oquendo-Torres 2023).

Esta situación plantea un desafío estratégico para las COACs, ya que la creciente digitalización del sector financiero exige una modernización de sus operaciones y servicios. La incorporación

de tecnologías financieras, como plataformas de banca móvil y sistemas de gestión digital, podría fortalecer su competitividad y ampliar su alcance. Sin embargo, este proceso debe equilibrarse con su misión social y su enfoque comunitario, aspectos que definen su valor diferenciador. La colaboración con entidades públicas y privadas, así como la implementación de políticas que fomenten la innovación dentro del sector cooperativo, serán claves para asegurar su sostenibilidad y relevancia en un entorno financiero cada vez más dinámico y digitalizado (Pacheco-Cubillos, Boria-Reverter y Gil-Lafuente 2024).

1.2.1. Desafíos actuales de las COACs en términos de digitalización y competitividad

Las COACs enfrentan desafíos significativos en su proceso de digitalización, incluyendo la falta de infraestructura tecnológica y la resistencia al cambio cultural. Según un estudio de la Fundación Esquel (2021), muchas COACs operan con sistemas obsoletos que no permiten la integración con plataformas digitales modernas. Además, la falta de capacitación en tecnologías financieras y la escasez de recursos para inversión en innovación han dificultado su adaptación al entorno digital. Estos desafíos han resultado en una pérdida de competitividad frente a las Fintech, que ofrecen servicios más ágiles y accesibles. Para superar estas barreras, las COACs deben adoptar estrategias integrales que incluyan la modernización tecnológica, la capacitación del personal y la colaboración con actores del ecosistema Fintech.

Las COACs enfrentan retos considerables en su transición hacia la digitalización, destacándose la insuficiente infraestructura tecnológica y la resistencia al cambio cultural entre sus miembros y colaboradores. Muchas COACs operan con sistemas obsoletos, incapaces de integrarse con plataformas digitales avanzadas, lo que limita su capacidad para ofrecer servicios modernos y eficientes. A esto se suma la falta de capacitación especializada en tecnologías financieras y la limitación de recursos destinados a la innovación, factores que han obstaculizado su adaptación a un entorno financiero cada vez más digitalizado. Como consecuencia, han perdido competitividad frente a las Fintech, las cuales destacan por su agilidad, accesibilidad y enfoque centrado en el usuario (Westerman, Bonnet y McAfee 2014).

Por su parte, Szwedzki et al. (2022) señalan que para superar estas barreras, las COACs deben implementar estrategias integrales que combinen la modernización de su infraestructura tecnológica con la formación continua de su personal y la adopción de prácticas innovadoras. La colaboración con actores del ecosistema Fintech, así como con instituciones académicas y

organismos gubernamentales, podría facilitar el acceso a herramientas y conocimientos necesarios para su transformación digital. Además, es crucial que estas entidades mantengan su enfoque comunitario y su compromiso con la inclusión financiera, integrando soluciones digitales que complementen su modelo de negocio sin perder de vista su misión social. Solo mediante un enfoque equilibrado y estratégico podrán las COACs fortalecer su posición en el mercado y seguir cumpliendo su rol fundamental en la economía popular y solidaria.

1.3. Transformación digital y adopción de tecnología Fintech en las COACs

En este apartado se describe cómo la transformación digital de las COACs implica el desarrollo de productos innovadores como aplicaciones móviles y plataformas de pagos digitales, mejorando la accesibilidad y eficiencia en áreas rurales. Además, tecnologías como blockchain pueden ampliar su base de clientes y mejorar la inclusión financiera, fortaleciendo su competitividad en el mercado financiero.

1.3.1. Desarrollo de productos y servicios digitales

La transformación digital de las COACs requiere el desarrollo de productos y servicios financieros innovadores, como aplicaciones móviles, plataformas de pagos digitales y microcréditos en línea. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2022), la implementación de servicios financieros móviles puede mejorar la accesibilidad y eficiencia de las COACs, especialmente en áreas rurales. Además, la oferta de microcréditos digitales y financiamiento alternativo a través de tecnologías blockchain puede ampliar su base de clientes y mejorar la inclusión financiera. Estos avances no solo fortalecerán la competitividad de las COACs, sino que también les permitirán responder a las demandas de un mercado cada vez más digitalizado (Cueva Enríquez 2021).

El uso de tecnologías emergentes como blockchain y aplicaciones móviles permite a las COACs diversificar sus productos y servicios, ofreciendo soluciones innovadoras que atraen a nuevos clientes y fortalecen su competitividad en el mercado financiero. Además, estas tecnologías facilitan la recopilación de datos, lo que ayuda a personalizar los servicios y mejorar la experiencia del cliente. Esto resulta en una mayor lealtad y satisfacción del cliente, al recibir servicios adaptados a sus necesidades específicas (Laroiya, Saxena y Komalavalli 2020).

La transformación digital de las COACs también implica la creación de un ecosistema que fomente la colaboración y el intercambio de ideas entre las diferentes instituciones. Esto puede incluir la participación en talleres de transformación digital y la implementación de programas de capacitación para asegurar que tanto los empleados como los socios estén preparados para aprovechar las nuevas tecnologías de manera efectiva. Además, estas iniciativas promueven una cultura organizacional abierta al cambio y la innovación (Carrera-Silva et al. 2024).

Las tecnologías emergentes permiten a las COACs explorar y desarrollar nuevos modelos de negocio que antes no eran posibles. Un ejemplo claro, es el uso de blockchain, el cual puede ofrecer soluciones de financiamiento alternativo más seguras y transparentes, mientras que las aplicaciones móviles facilitan el acceso a servicios financieros en cualquier momento y lugar. Esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también reduce costos y aumenta la accesibilidad para los clientes (Hill 2023).

La adopción de tecnologías digitales también ha facilitado la educación financiera y la diversificación de productos en las COACs. Sin embargo, es importante abordar las barreras que enfrentan los socios de mayor edad, quienes pueden tener dificultades para adaptarse a estas innovaciones. Por lo tanto, se recomienda ampliar la educación financiera en áreas rurales y ofrecer mayor capacitación tecnológica para asegurar una inclusión financiera más amplia y efectiva (Su et al. 2021).

El desarrollo de productos y servicios digitales en las COACs implica la creación de soluciones innovadoras que van desde microcréditos en línea hasta sistemas de pago instantáneo. Estas herramientas no solo amplían la gama de servicios ofrecidos, sino que también facilitan la inclusión financiera de sectores tradicionalmente excluidos del sistema financiero formal. La digitalización, por tanto, se convierte en un motor esencial para la equidad y el desarrollo socioeconómico de las comunidades atendidas (López-Sánchez y Urquía-Grande 2023).

La adopción de tecnologías emergentes como blockchain representa una oportunidad significativa para las COACs. Esta tecnología ofrece ventajas en términos de seguridad, transparencia y trazabilidad de las operaciones financieras, lo que incrementa la confianza de los usuarios y reduce los riesgos de fraude. Además, blockchain permite la creación de nuevos modelos de financiamiento alternativo, facilitando el acceso a productos financieros innovadores y personalizados (Begum, Munira y Juthi 2022).

Sin embargo, la implementación de blockchain y otras tecnologías avanzadas enfrentan desafíos importantes, como la exclusión digital y la necesidad de alfabetización tecnológica. El acceso a internet y el nivel de competencia digital de los usuarios son factores determinantes para el éxito de la transformación digital en las COACs. Por ello, es fundamental acompañar la innovación tecnológica con programas de capacitación y educación financiera, especialmente en áreas rurales y entre los socios de mayor edad (Adel 2024).

La digitalización de las COACs también impacta positivamente en la eficiencia operativa y la sostenibilidad institucional. Tecnologías como Big Data, Internet global y la automatización de procesos han demostrado optimizar la gestión de recursos, reducir costos administrativos y mejorar la toma de decisiones estratégicas. Estas soluciones fortalecen la capacidad de respuesta de las cooperativas ante las demandas del mercado y posicionan a las COACs como entidades modernas y competitivas (Mavlutova et al. 2023).

La automatización de tareas repetitivas contribuye a minimizar errores operativos y a liberar recursos humanos para actividades de mayor valor agregado. Este enfoque incrementa la productividad y permite a las COACs centrarse en la innovación y la mejora continua de sus servicios. Asimismo, la digitalización facilita la recopilación y análisis de datos, lo que posibilita una personalización más precisa de los productos financieros ofrecidos (Villar y Khan 2021).

Uno de los retos más relevantes en la transformación digital de las COACs es la gestión del cambio organizacional. La resistencia al cambio y la falta de capacitación adecuada pueden limitar el impacto de las nuevas tecnologías. Por ello, es crucial implementar estrategias de formación continua y promover una cultura organizacional orientada a la innovación y la adaptación tecnológica (Diener y Špaček 2021).

La colaboración interinstitucional y la participación en redes de innovación son elementos clave para el éxito de la transformación digital. La creación de ecosistemas colaborativos permite compartir buenas prácticas, acceder a soluciones tecnológicas de vanguardia y fortalecer la sostenibilidad de las COACs en un entorno competitivo. Además, la cooperación con empresas Fintech facilita la integración de tecnologías disruptivas y acelera la modernización del sector (Selvakumar et al. 2025).

La transformación digital también contribuye a mejorar la imagen institucional de las COACs, posicionándolas como entidades líderes en innovación y responsabilidad social. La

modernización de los servicios y la adopción de estándares internacionales de seguridad y transparencia incrementan la confianza de los socios y atraen a nuevos segmentos de clientes, fortaleciendo la base social de las cooperativas (Parajuli et al. 2019).

La transformación digital en las COACs representa un cambio estructural que redefine su modelo operativo y su relación con los socios. La integración de tecnologías Fintech, como aplicaciones móviles y plataformas de pago digital, permite a las COACs ofrecer servicios financieros más accesibles y eficientes, especialmente en zonas rurales donde la infraestructura bancaria tradicional es limitada. Esta digitalización responde a la necesidad de modernizar los procesos y adaptarse a las demandas de un mercado cada vez más digitalizado.

1.3.2. Integración con plataformas y soluciones Fintech

La integración con plataformas Fintech es esencial para la modernización de las COACs. El uso de APIs (Interfaces de Programación de Aplicaciones) permite la conexión con sistemas externos, facilitando la oferta de servicios como pagos digitales y transferencias en tiempo real. Según un informe de la Superintendencia de Bancos (2023), las colaboraciones entre COACs y empresas Fintech pueden acelerar la adopción de tecnologías innovadoras y mejorar la experiencia del usuario. Además, la evaluación de soluciones Fintech disponibles en el mercado ecuatoriano permitirá a las COACs seleccionar las herramientas más adecuadas para sus necesidades, optimizando sus procesos y reduciendo costos operativos (Capobianco 2023).

La evaluación de soluciones Fintech disponibles es esencial para las COACs, ya que deben seleccionar aquellas que se adapten mejor a sus necesidades y modelo de negocio. Esto incluye considerar la escalabilidad, la seguridad y la facilidad de uso de las plataformas. Las alianzas estratégicas con proveedores de tecnología pueden ser clave para acceder a soluciones innovadoras y costos efectivos. Además, estas colaboraciones permiten a las COACs mantenerse competitivas en un mercado cada vez más digitalizado (Gozman, Liebenau y Mangan 2018).

Las soluciones Fintech también ofrecen oportunidades para mejorar la educación financiera y la inclusión financiera en las COACs. bajo este contexto, las aplicaciones móviles pueden proporcionar herramientas educativas para ayudar a los socios a entender mejor los productos financieros disponibles. Además, las tecnologías emergentes como el blockchain pueden ofrecer soluciones de financiamiento alternativo más seguras y transparentes. Esto no solo fortalece la

competitividad de las COACs, sino que también aumenta la confianza de los clientes en sus servicios (Popescu 2019).

La implementación de soluciones Fintech en las COACs requiere una evaluación cuidadosa de los costos y beneficios asociados. Es importante considerar la inversión inicial necesaria para modernizar la infraestructura tecnológica y capacitar al personal. Sin embargo, los beneficios a largo plazo incluyen una mayor eficiencia operativa, una mejor experiencia del cliente y una mayor capacidad para competir con las instituciones financieras tradicionales y las Fintech emergentes. Además, estas soluciones pueden ayudar a las COACs a expandir su base de clientes y mejorar su presencia en el mercado financiero (Ediagbonya y Tioluwani 2022).

La integración de las COACs con plataformas y soluciones Fintech constituye un pilar fundamental para su proceso de modernización y competitividad. El uso de APIs (Interfaces de Programación de Aplicaciones) facilita la interoperabilidad entre sistemas internos y externos, permitiendo la oferta de servicios avanzados como pagos digitales, transferencias instantáneas y consultas en tiempo real (Irawan et al. 2023). Según la Superintendencia de Bancos (2023), estas colaboraciones aceleran la adopción tecnológica y optimizan la experiencia del usuario, posicionando a las COACs en la vanguardia del sector financiero.

La selección de soluciones Fintech adecuadas requiere un análisis riguroso de las necesidades institucionales y del entorno competitivo. Factores como la escalabilidad, la seguridad informática y la facilidad de integración deben ser considerados para garantizar la sostenibilidad y eficiencia de las operaciones. Las alianzas estratégicas con proveedores tecnológicos permiten a las COACs acceder a herramientas innovadoras y a modelos de negocio flexibles, facilitando la adaptación a las tendencias del mercado y la reducción de costos operativos (Nichkassova y Shmarlouskaya 2020).

La colaboración con empresas Fintech no solo implica la adopción de nuevas tecnologías, sino también la reconfiguración de los procesos internos de las COACs. La integración de plataformas digitales exige una revisión de los protocolos de seguridad, la actualización de la infraestructura tecnológica y la capacitación continua del personal. Este enfoque integral asegura que la transición digital se realice de manera eficiente y que los riesgos asociados sean gestionados adecuadamente (Łasak y Gancarczyk 2021).

La adopción de tecnologías emergentes como blockchain representa un avance en la transparencia y seguridad de los servicios financieros. El uso de registros distribuidos permite a las COACs ofrecer productos de financiamiento alternativo, como préstamos entre pares y contratos inteligentes, que incrementan la confianza de los usuarios y reducen los riesgos de fraude. Además, estas tecnologías facilitan la trazabilidad y el cumplimiento normativo, elementos clave en el entorno financiero actual (Attaran y Gunasekaran 2019).

La modernización tecnológica de las COACs implica una inversión inicial significativa en infraestructura y capacitación. Sin embargo, los beneficios a largo plazo, como el aumento de la eficiencia operativa, la reducción de errores y la mejora en la experiencia del cliente, justifican ampliamente estos esfuerzos. La digitalización permite competir en igualdad de condiciones con bancos y Fintech, ampliando su base de clientes y su presencia en el mercado (Pimenta y Seco 2019).

La integración con plataformas Fintech también facilita la diversificación de servicios, permitiendo a las COACs ofrecer productos personalizados y adaptados a las demandas específicas de sus socios. La recopilación y análisis de datos a través de herramientas digitales posibilita la creación de ofertas segmentadas y la identificación de nuevas oportunidades de negocio. Este enfoque orientado al cliente fortalece la lealtad y contribuye al crecimiento sostenible de las cooperativas (Bacon 2024).

En consecuencia, la integración efectiva de soluciones Fintech requiere una gestión proactiva del cambio organizacional. Es fundamental promover una cultura de innovación y aprendizaje continuo, involucrando a todos los niveles de la organización en el proceso de transformación digital. Solo así las COACs podrán aprovechar el potencial de las tecnologías emergentes, consolidando su posición como actores clave en la inclusión y modernización financiera.

1.3.3. Estrategias para mejorar la competitividad frente a los bancos tradicionales y Fintechs

Para competir con los bancos tradicionales y las Fintech, las COACs deben adoptar estrategias que combinen la modernización tecnológica con la diferenciación de sus servicios. Una de las claves es la implementación de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial (IA) y el blockchain, que permiten la automatización de procesos y la realización de transacciones más seguras (Briceño, Serrano y Santana 2024). Según un estudio de la CEPAL (2022), estas

herramientas pueden mejorar la eficiencia operativa y reducir los costos, lo que fortalecerá la competitividad de las COACs. Además, es crucial fomentar una cultura organizacional innovadora que promueva la adopción de nuevas tecnologías y la mejora continua de los servicios ofrecidos.

Para mejorar su competitividad, las COACs deben adoptar estrategias que combinen la modernización tecnológica con la diferenciación de sus servicios. Esto incluye la implementación de soluciones integrales como Arissto Financiero, que automatiza procesos críticos del negocio y facilita la trazabilidad de operaciones mediante huellas de auditoría. Además, es crucial promover una cultura organizacional innovadora que fomente la adopción de nuevas tecnologías, lo que permite a las COACs mantenerse competitivas en un entorno financiero cada vez más digitalizado (Thomas 2019).

La automatización también permite a las COACs ofrecer servicios más personalizados y accesibles, lo que es esencial para atraer y retener clientes en un mercado dominado por las Fintech. Al automatizar procesos como el procesamiento de cuentas por pagar y facturas, las COACs pueden reducir costos operativos y mejorar la eficiencia en la gestión de sus operaciones. Esto, combinado con la implementación de tecnologías emergentes como blockchain, puede proporcionar una mayor seguridad y transparencia en las transacciones, diferenciando a las COACs de sus competidores (Gomber et al. 2018).

La creación de una cultura organizacional innovadora es crucial para que las COACs puedan aprovechar al máximo las tecnologías emergentes. Esto implica fomentar una mentalidad abierta al cambio y promover la capacitación continua en tecnologías financieras y digitales. Además, es importante establecer alianzas estratégicas con proveedores tecnológicos para acceder a soluciones innovadoras y costos efectivos, lo que permitirá a las COACs mantenerse competitivas en un mercado financiero cada vez más digitalizado y exigente (Mangan y Kelly 2009).

La competitividad de las COACs frente a bancos tradicionales y Fintechs requiere una estrategia integral basada en la modernización tecnológica y la diferenciación de servicios. La adopción de tecnologías emergentes como inteligencia artificial (IA), blockchain y automatización de procesos permite a las COACs optimizar sus operaciones, reducir costos y ofrecer servicios más seguros y personalizados. Esta transformación digital es esencial para satisfacer las crecientes

expectativas de los clientes y mantener la relevancia en un mercado financiero cada vez más digitalizado (Ventura Da Paixão E Silva et al. 2024).

La implementación de soluciones tecnológicas avanzadas, como plataformas de banca móvil y servicios de préstamo digitales, facilita la personalización y accesibilidad de los productos financieros. Los clientes actuales demandan experiencias rápidas, fluidas y adaptadas a sus necesidades individuales, por lo que la digitalización de procesos internos y la actualización de sistemas back-end resultan cruciales para mejorar la satisfacción y fidelización del usuario. Además, la automatización robótica de procesos (RPA) permite a las COACs liberar recursos humanos para tareas estratégicas, incrementando la eficiencia y reduciendo errores operativos (Villar y Khan 2021).

La diferenciación de servicios es otro componente clave para la competitividad. Las COACs pueden aprovechar su proximidad con las comunidades y su enfoque en la inclusión financiera para desarrollar productos adaptados a segmentos desatendidos por la banca tradicional. El uso de big data y análisis predictivo facilita la creación de ofertas personalizadas y la identificación de nuevas oportunidades de negocio, fortaleciendo la posición de las cooperativas en el ecosistema financiero (Howell 2020).

La cultura organizacional innovadora es fundamental para impulsar la adopción de nuevas tecnologías y prácticas disruptivas. Fomentar una mentalidad abierta al cambio, invertir en capacitación continua y promover el comportamiento innovador entre los colaboradores son acciones que potencian la transformación digital y el crecimiento institucional. Estudios recientes demuestran que existe una correlación positiva entre cultura organizacional y comportamiento innovador, lo que impacta directamente en la capacidad competitiva de las COACs (Chang, Hu y Keliw 2021).

La formación de alianzas estratégicas con proveedores tecnológicos y otras instituciones financieras permite a las COACs acceder a soluciones de vanguardia y compartir experiencias exitosas en la digitalización de servicios. Estas colaboraciones facilitan la integración de tecnologías como la nube, la inteligencia artificial y la ciberseguridad, optimizando la infraestructura tecnológica y permitiendo una respuesta ágil a las demandas del mercado (Roche 2020).

La automatización y digitalización también contribuyen a la reducción de la brecha digital entre las COACs y los grandes bancos, permitiendo a las cooperativas competir en igualdad de condiciones. Superar limitaciones como la infraestructura tecnológica obsoleta y la resistencia al cambio organizacional es esencial para consolidar la posición de las COACs en el sector financiero actual (Vives 2019).

En este contexto, las COACs deben enfocarse en la agilidad operativa y la innovación en servicios de pago, transferencias y financiamiento alternativo. Las Fintech han transformado el acceso al crédito y la gestión de inversiones mediante algoritmos avanzados y plataformas digitales, por lo que las cooperativas deben adoptar modelos similares para ofrecer préstamos más rápidos y accesibles, así como asesoramiento financiero automatizado.

1.3.4. Innovación en productos financieros y soluciones inclusivas

La innovación en productos financieros es clave para la diferenciación de las COACs en el mercado digital. El desarrollo de soluciones inclusivas, como cuentas de ahorro digitales y préstamos en línea, puede atraer a nuevos segmentos de clientes, especialmente jóvenes y personas de bajos ingresos (Salinas Vásquez et al. 2024). Según el Banco Mundial (2023), la oferta de productos financieros digitales adaptados a las necesidades locales es fundamental para promover la inclusión financiera y el desarrollo económico en Ecuador. Estas soluciones no solo mejoran la competitividad de las COACs, sino que también contribuyen a reducir la brecha financiera en comunidades marginadas.

El desarrollo de soluciones inclusivas requiere una comprensión profunda de las necesidades de los clientes y la implementación de tecnologías que faciliten la accesibilidad y la usabilidad. Las COACs pueden aprovechar tecnologías para ofrecer servicios de financiamiento alternativo más seguros y transparentes. Además, la colaboración con startups Fintech puede proporcionar acceso a soluciones innovadoras y costos efectivos. Esto permite a las COACs mantenerse competitivas en un mercado financiero cada vez más digitalizado (Panda y Kaur 2023).

La creación de productos financieros digitales es clave para mejorar la competitividad de las COACs. Esto incluye la implementación de plataformas de préstamos en línea y aplicaciones móviles que permiten la gestión de cuentas y transacciones financieras de manera remota. Además, las soluciones de pago móvil pueden reducir costos operativos y mejorar la eficiencia en

la gestión de los servicios financieros. Esto no solo aumenta la satisfacción del cliente, sino que también fortalece la posición de las COACs en el mercado (Allan, Ezne y Kibathi 2024a).

La innovación en productos financieros también implica la diferenciación de servicios para atraer y retener clientes. Las COACs pueden ofrecer productos personalizados como cuentas de ahorro programadas y créditos emergentes, que se adapten a las necesidades específicas de sus socios. Además, la implementación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA) puede mejorar la experiencia del cliente al proporcionar asesoramiento financiero personalizado y automatizar procesos internos. Esto permite a las COACs mantener su competitividad frente a las instituciones financieras tradicionales y las Fintech emergentes (Allan, Ezne y Kibathi 2024b).

La innovación en productos financieros es clave para que las COACs se distingan en un entorno cada vez más digital. Al desarrollar soluciones inclusivas como cuentas de ahorro digitales y préstamos en línea, estas entidades pueden atraer a nuevos segmentos, especialmente jóvenes y personas de bajos ingresos, ayudando a combatir la exclusión financiera. Para lograrlo, es fundamental que las COACs analicen a fondo las necesidades de sus usuarios y adopten tecnologías que mejoren la accesibilidad y facilidad de uso. Tecnologías como blockchain aportan mayor seguridad y transparencia en los servicios financieros alternativos. Además, la colaboración con startups Fintech facilita la incorporación de innovaciones y modelos de negocio eficientes, permitiendo a las cooperativas mantenerse competitivas y relevantes en un mercado financiero en constante transformación (Tay, Tai y Tan 2022).

El desarrollo de productos financieros digitales, para la gestión de cuentas, resulta fundamental para optimizar la eficiencia operativa y enriquecer la experiencia del cliente. Estas innovaciones no solo permiten reducir los costos internos, sino que también mejoran la administración de los servicios financieros, lo que se traduce en una mayor satisfacción y lealtad de los socios. En particular, la implementación de soluciones de pago móvil refuerza la competitividad de las COACs frente a entidades tradicionales y nuevos actores del sector, posicionándolas de manera más sólida en el mercado actual (Aysan, Ozturk y Selim 2025).

La diferenciación de servicios a través de la innovación también es crucial para atraer y retener clientes. Las COACs pueden ofrecer productos personalizados, como cuentas de ahorro programadas y créditos emergentes, adaptados a las necesidades específicas de sus socios. La incorporación de la IA permite, además, proveer asesoramiento financiero personalizado y

automatizar procesos internos, mejorando la eficiencia y la experiencia del usuario, factores decisivos para competir con bancos tradicionales y Fintechs (Prabhu y Aithal 2023).

El fortalecimiento de la inclusión financiera mediante productos innovadores contribuye a cerrar brechas sociales y económicas en comunidades marginadas. La digitalización de servicios facilita el acceso a productos financieros a poblaciones rurales y vulnerables, promoviendo la equidad y el desarrollo sostenible. En este sentido, las COACs juegan un rol estratégico al integrar tecnologías adaptadas a contextos locales, impulsando la democratización del acceso a servicios financieros (Mishra et al. 2024).

La colaboración con actores del ecosistema Fintech y tecnológico es un factor determinante para acelerar la innovación en las COACs. Alianzas con empresas especializadas permiten la integración de soluciones avanzadas, como sistemas core bancarios modernos, ciberseguridad robusta y plataformas digitales escalables. Estas sinergias potencian la capacidad de las cooperativas para responder ágilmente a las demandas del mercado y mejorar su competitividad (Riikkinen y Pihlajamaa 2022).

El reconocimiento internacional a iniciativas innovadoras en Ecuador evidencia el potencial del sector para generar impactos positivos en la inclusión financiera y la sostenibilidad. Premios otorgados a bancos y cooperativas por avances en inteligencia artificial, sostenibilidad y experiencia del cliente reflejan un ecosistema financiero en transformación, donde la innovación tecnológica es un motor clave para el crecimiento y la resiliencia institucional (Segovia-Vargas, Miranda-García y Oquendo-Torres 2023).

En consecuencia, la innovación en productos financieros y soluciones inclusivas debe estar acompañada de una gestión estratégica que integre la cultura organizacional, la capacitación continua y la adaptación regulatoria. Este enfoque integral asegura que las COACs puedan maximizar los beneficios de la digitalización, consolidar su posición en el mercado y contribuir efectivamente al desarrollo económico y social del país.

1.4. Fortalecimiento de la Competitividad de las COACs en el Ecosistema Fintech

1.4.1. Transformación Digital y Modernización de Servicios

La transformación digital de las COACs implica la modernización de sus servicios mediante la adopción de tecnologías como la inteligencia artificial (IA) y el blockchain. Estas tecnologías

permiten la automatización de procesos, el análisis predictivo de datos y la realización de transacciones más seguras y transparentes (Nath et al. 2020). Según un estudio de la CEPAL (2022), la implementación de estas herramientas puede mejorar la eficiencia operativa y reducir los costos, lo que fortalecerá la competitividad de las COACs frente a los bancos tradicionales y las Fintech. Además, la modernización de servicios permitirá a las COACs ofrecer una experiencia más ágil y satisfactoria a sus usuarios.

La implementación de blockchain en las COACs puede mejorar la seguridad y transparencia de las transacciones financieras, lo que es fundamental para aumentar la confianza de los clientes. Además, esta tecnología permite la creación de registros inmutables, lo que facilita la trazabilidad y auditoría de las operaciones. La automatización de procesos mediante blockchain también reduce los errores humanos y los tiempos de procesamiento, mejorando la eficiencia general de las operaciones. Esto resulta en una mayor competitividad frente a las instituciones financieras tradicionales y las Fintech emergentes (Damaševičius, Bacanin y Nayyar 2025).

La transformación digital también implica la modernización de la infraestructura tecnológica para soportar la adopción de nuevas tecnologías. Esto incluye la migración a sistemas en la nube, que ofrecen escalabilidad y flexibilidad para manejar grandes volúmenes de datos. Además, la implementación de soluciones de ciberseguridad avanzadas es crucial para proteger la información de los clientes y prevenir ataques cibernéticos. Esto es esencial para mantener la confianza y la competitividad en un entorno financiero cada vez más digitalizado (Smith y Mesidor 2024).

La adopción de tecnologías como la IA y el blockchain no solo mejora la eficiencia operativa y reduce costos, sino que también permite a las COACs ofrecer servicios más innovadores y personalizados. Esto incluye la creación de asistentes virtuales que ayudan a los clientes a navegar por los servicios financieros disponibles y a tomar decisiones informadas. Además, la IA puede ser utilizada para detectar patrones de fraude y mejorar la seguridad de las transacciones, lo que aumenta la confianza de los clientes y fortalece la posición competitiva de las COACs en el mercado financiero (Nuhiu y Aliu 2024).

1.4.2. Innovación y Desarrollo de Productos Financieros Digitales

La innovación en productos financieros es clave para la diferenciación de las COACs en el mercado digital. El desarrollo de soluciones inclusivas, como cuentas de ahorro digitales y

préstamos en línea, puede atraer a nuevos segmentos de clientes, especialmente jóvenes y personas de bajos ingresos (Segovia-Vargas, Miranda-García y Oquendo-Torres 2023). Según el Banco Mundial (2023), la oferta de productos financieros digitales adaptados a las necesidades locales es fundamental para promover la inclusión financiera y el desarrollo económico en Ecuador.

Los productos financieros digitales adaptados a las necesidades específicas de los clientes son clave para atraer y retener a los socios de las COACs. Esto implica el desarrollo de aplicaciones móviles que permiten la gestión de cuentas y transacciones financieras de manera remota. Además, las plataformas de préstamos en línea pueden ofrecer opciones de financiamiento más flexibles y accesibles. Esto no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también aumenta la lealtad hacia las COACs (Broby 2021).

La creación de productos financieros digitales también requiere la integración de tecnologías emergentes como la IA y el blockchain. La IA puede ser utilizada para analizar el comportamiento de los clientes y ofrecer recomendaciones personalizadas de productos financieros. Además, el blockchain puede mejorar la seguridad y transparencia de las transacciones financieras, lo que aumenta la confianza de los clientes en los servicios ofrecidos por las COACs. Esto resulta en una mayor competitividad frente a las instituciones financieras tradicionales y las Fintech emergentes (Dewasiri et al. 2023).

La innovación en productos financieros digitales también implica la colaboración con startups Fintech y proveedores tecnológicos para acceder a soluciones innovadoras y costos efectivos. Esto permite a las COACs mantenerse actualizadas con las últimas tendencias tecnológicas y ofrecer servicios más competitivos en el mercado financiero. Además, la implementación de tecnologías como el blockchain puede proporcionar soluciones de financiamiento alternativo más seguras y transparentes, lo que es esencial para mejorar la inclusión financiera y fortalecer la posición competitiva de las COACs. Esto resulta en una mayor eficiencia operativa y una mejor experiencia del cliente (Bacon 2024).

1.4.3. Alianzas estratégicas con actores Fintech

Las alianzas estratégicas con empresas Fintech son esenciales para acelerar la transformación digital de las COACs. Estas colaboraciones permiten el acceso a tecnologías avanzadas, como APIs y plataformas de pagos digitales, que mejoran la eficiencia operativa y la experiencia del

usuario (Finnovista, Bank y Invest 2022). Según un informe de la Superintendencia de Bancos (2023), las alianzas con Fintech también facilitan la evaluación de soluciones tecnológicas disponibles en el mercado, lo que permite a las COACs seleccionar las herramientas más adecuadas para sus necesidades. Estas colaboraciones no solo fortalecen la competitividad de las COACs, sino que también fomentan la innovación en el sector financiero ecuatoriano.

La transformación digital de las COACs implica la modernización de sus servicios. Estas tecnologías permiten la automatización de procesos, el análisis predictivo de datos y la realización de transacciones más seguras y transparentes (Carrera-Silva et al. 2024). Según un estudio de la CEPAL (2022), la implementación de estas herramientas puede mejorar la eficiencia operativa y reducir los costos, lo que fortalecerá la competitividad de las COACs frente a los bancos tradicionales y las Fintech.

Según el Banco Mundial (2023), la oferta de productos financieros digitales adaptados a las necesidades locales es fundamental para promover la inclusión financiera y el desarrollo económico en Ecuador. La innovación en productos financieros es clave para la diferenciación de las COACs en el mercado digital. El desarrollo de soluciones inclusivas, como cuentas de ahorro digitales y préstamos en línea, puede atraer a nuevos segmentos de clientes, especialmente jóvenes y personas de bajos ingresos (Salinas Vásquez et al. 2024).

La creación de una cultura organizacional digital es fundamental para garantizar la adopción exitosa de nuevas tecnologías en las COACs. Esto implica fomentar una mentalidad abierta al cambio, promover la innovación y capacitar al personal en el uso de herramientas digitales (González y Popescu 2025). Según la Organización Internacional del Trabajo (2022), una cultura organizacional digital no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también atrae y retiene talento especializado en tecnologías financieras. Además, esta transformación cultural permite a las COACs adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y mantener su relevancia en el ecosistema Fintech.

La capacitación del personal en tecnologías financieras es esencial para la transformación digital de las COACs. Programas de formación en herramientas digitales, análisis de datos y gestión de plataformas Fintech pueden mejorar las competencias del equipo y fomentar una cultura organizacional innovadora (Silva Zambrano 2018). Según la Organización Internacional del

Trabajo (2022), la inversión en capacitación es un factor clave para la adaptación de las instituciones financieras a los cambios tecnológicos.

La atracción de talento especializado en Fintech es fundamental para impulsar la innovación en las COACs. La contratación de profesionales con experiencia en desarrollo de software, análisis de datos y gestión de proyectos tecnológicos puede acelerar la implementación de soluciones digitales. Además, la creación de alianzas con universidades y centros de formación técnica puede facilitar el acceso a talento joven y capacitado en tecnologías emergentes (Harris 2021).

La implementación de tecnologías emergentes, es clave para la transformación digital de las COACs. Estas tecnologías permiten la automatización de procesos, el análisis predictivo de datos y la realización de transacciones más seguras y transparentes. Según un estudio de la CEPAL (2022), la adopción de estas herramientas puede mejorar (Patil, Kulkarni y Gaikwad 2023) la eficiencia operativa y reducir los costos, lo que fortalecerá la competitividad de las COACs frente a los bancos tradicionales y las Fintech. Además, estas tecnologías facilitan la creación de productos financieros innovadores y la mejora de la experiencia del usuario.

La adopción de tecnologías Fintech en las COACs puede impulsar la inclusión financiera en Ecuador, especialmente en áreas rurales y comunidades marginadas. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2023), el acceso a servicios financieros digitales puede mejorar las condiciones de vida de las poblaciones vulnerables, promoviendo el desarrollo económico y social (Cueva Enríquez 2021).

La innovación en productos financieros es clave para la diferenciación de las COACs en el mercado digital. El desarrollo de soluciones inclusivas, como cuentas de ahorro digitales y préstamos en línea, puede atraer a nuevos segmentos de clientes, especialmente jóvenes y personas de bajos ingresos (Gaichuru 2023). Según el Banco Mundial (2022), la oferta de productos financieros digitales adaptados a las necesidades locales es fundamental para promover la inclusión financiera y el desarrollo económico en Ecuador. Estas soluciones no solo mejoran la competitividad de las COACs, sino que también contribuyen a reducir la brecha financiera en comunidades marginadas.

Las alianzas estratégicas con empresas Fintech son esenciales para acelerar la transformación digital de las COACs. Estas colaboraciones permiten el acceso a tecnologías avanzadas, como APIs y plataformas de pagos digitales, que mejoran la eficiencia operativa y la experiencia del

usuario (Bartolacci et al. 2022). Según un informe de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021), las alianzas con Fintech también facilitan la evaluación de soluciones tecnológicas disponibles en el mercado, lo que permite a las COACs seleccionar las herramientas más adecuadas para sus necesidades. Estas colaboraciones no solo fortalecen la competitividad de las COACs, sino que también fomentan la innovación en el sector financiero ecuatoriano.

La inversión en capacitación es un factor clave para la adaptación de las instituciones financieras a los cambios tecnológicos. Además, la atracción de talento especializado en Fintech es fundamental para impulsar la innovación y garantizar la sostenibilidad de las COACs en el largo plazo. La capacitación del personal en tecnologías financieras es esencial para la transformación digital de las COACs. Programas de formación en herramientas digitales, análisis de datos y gestión de plataformas Fintech pueden mejorar las competencias del equipo y fomentar una cultura organizacional innovadora (Mavlutova et al. 2023).

La creación de alianzas con universidades y centros de formación técnica puede facilitar el acceso a jóvenes con capacidades y conocimientos en tecnologías emergentes. Además, para mantener su competitividad en el mercado financiero, las COAC deben incorporar talento especializado. La atracción de talento especializado en Fintech es fundamental para impulsar la innovación en las COACs. La contratación de profesionales con experiencia en desarrollo de software, análisis de datos y gestión de proyectos tecnológicos puede acelerar la implementación de soluciones digitales (Gazu 2024).

La cultura organizacional digital no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también atrae y retiene talento especializado en tecnologías financieras. Además, esta transformación cultural permite a las COACs adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y mantener su relevancia en el ecosistema Fintech. La creación de una cultura organizacional digital es fundamental para garantizar la adopción exitosa de nuevas tecnologías en las COACs. Esto implica fomentar una mentalidad abierta al cambio, promover la innovación y capacitar al personal en el uso de herramientas digitales (Serenko, Bontis y Hull 2016).

La oferta de productos financieros digitales adaptados a las necesidades locales es fundamental para promover la inclusión financiera y el desarrollo económico en Ecuador. Estas soluciones no solo mejoran la competitividad de las COACs, sino que también contribuyen a reducir la brecha financiera en comunidades marginadas. La innovación en productos y servicios financieros es

clave para la diferenciación de las COACs en el mercado digital. El desarrollo de soluciones inclusivas, como cuentas de ahorro digitales y préstamos en línea, puede atraer a nuevos segmentos de clientes, especialmente jóvenes y personas de bajos ingresos (McKillop et al. 2020).

Las alianzas estratégicas con empresas Fintech son esenciales para acelerar la transformación digital de las COACs. Estas colaboraciones permiten el acceso a tecnologías avanzadas, como APIs y plataformas de pagos digitales, que mejoran la eficiencia operativa y la experiencia del usuario (Bacon 2024). Según un informe de la Superintendencia de Bancos (2023), las alianzas con Fintech también facilitan la evaluación de soluciones tecnológicas disponibles en el mercado, lo que permite a las COACs seleccionar las herramientas más adecuadas para sus necesidades. Estas colaboraciones no solo fortalecen la competitividad de las COACs, sino que también fomentan la innovación en el sector financiero ecuatoriano.

La creación de productos financieros adaptados a las necesidades locales y la mejora de la experiencia del usuario son factores clave para mantener la competitividad. Además, la adopción de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial (IA) y el blockchain, permite a las COACs ofrecer servicios más eficientes y seguros, lo que fortalece su posición en el mercado financiero. La diferenciación de las COACs en el mercado digital requiere la implementación de estrategias que combinen la innovación tecnológica con la oferta de servicios personalizados (Gomber et al. 2018).

Para que las COACs mejoren su competitividad, es crucial que adopten un enfoque centrado en el cliente, ofreciendo servicios personalizados y adaptados a sus necesidades específicas. Esto puede lograrse mediante el análisis de datos y la segmentación de clientes, lo que permite diseñar productos y servicios más relevantes y atractivos. Además, es fundamental invertir en la mejora de la experiencia del usuario, tanto en canales físicos como digitales, para garantizar la satisfacción y fidelización de los clientes (OECD et al. 2024).

La inclusión financiera mediante tecnología es fundamental para que las COACs puedan llegar a aquellos segmentos de la población que normalmente han sido excluidos del sistema financiero. Esto puede lograrse mediante la oferta de productos y servicios digitales accesibles y económicos, que satisfagan las necesidades de las personas de bajos ingresos, las comunidades rurales y otros grupos vulnerables (Hanappi et al. 2023).

Además, es importante que los COACs trabajen en la educación financiera de sus clientes, proporcionándoles información y herramientas para que puedan tomar decisiones financieras informadas y responsables. Esto puede implicar la oferta de cursos en línea, talleres prácticos y asesoramiento personalizado. Al promover la inclusión financiera mediante tecnología, las COACs pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de sus clientes y promover el desarrollo económico y social (Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) y Panorama of Productive Development Policies in Latin America and the Caribbean 2024).

La sostenibilidad de las COACs depende de su capacidad para adaptarse a los cambios tecnológicos y mantenerse relevantes en el mercado. Para garantizar su viabilidad a largo plazo, es esencial implementar estrategias de modernización y colaborar con actores del ecosistema fintech. Además, la medición del impacto social y económico de sus servicios permitirá a las COACs demostrar su valor en el desarrollo del país. Esto puede implicar la inversión en la transformación digital, la innovación de productos y servicios, y la atracción y retención de talento especializado. Además, es importante que las COACs gestionen sus riesgos de manera eficiente y mantengan una sólida posición financiera (Molina, Córdova y Panchi 2020).

El fortalecimiento digital de las COACs puede tener un impacto social y económico significativo en sus comunidades. Esto puede incluir la creación de empleos, el aumento de la productividad, la mejora de la calidad de vida y la promoción de la inclusión financiera. Además, las COACs pueden contribuir al desarrollo de un ecosistema financiero más innovador y competitivo, que beneficia a todos los actores del mercado (ECLAC 2023).

Para maximizar su impacto social y económico, es importante que los COACs midan y evalúen sus resultados de manera sistemática, utilizando indicadores relevantes y transparentes. Esto puede permitirles identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas sobre sus estrategias y operaciones. Al demostrar su impacto social y económico, las COACs pueden fortalecer su legitimidad y atraer nuevos socios y clientes (Salathé-Beaulieu 2019).

Capítulo 2. Definición del problema

En el siguiente apartado, se realizará un análisis situacional que examina los desafíos que enfrentan las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COACs) en Ecuador debido al crecimiento de las Fintech. Estas cooperativas enfrentan limitaciones tecnológicas y resistencia al cambio, afectando su competitividad y capacidad para ofrecer servicios financieros modernos. La falta de infraestructura digital en zonas rurales es una barrera significativa. Para superar estas limitaciones, es esencial implementar soluciones que promuevan la digitalización y la capacitación en innovación financiera.

2.1. Diagnostico situacional

En Ecuador, las COACs se clasifican en diferentes segmentos según el monto de sus activos, bajo la supervisión de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). Esta clasificación incluye cinco segmentos: el Segmento 1 para COACs con activos superiores a 80 millones de dólares, el Segmento 2 para activos entre 20 y 80 millones, el Segmento 3 para activos entre 5 y 20 millones, el Segmento 4 para activos entre 1 y 5 millones, y el Segmento 5 para activos inferiores a 1 millón de dólares (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria 2024c).

A junio de 2024, el Sector Financiero Popular y Solidario (SFPS) de Ecuador agrupa a 16.591 organizaciones, incluidas 402 Cooperativas de Ahorro y Crédito y Mutualistas y 1 caja central, vinculando a 9.992.924 de certificados de aportación, lo que representa el 86.1% de socios financieros (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria 2024a). En la última década (desde octubre de 2012), el sector ha experimentado un notable crecimiento: los activos aumentaron un 501% hasta alcanzar \$24.595 millones (variación anual del 18,5%), los depósitos crecieron un 532% con una variación anual del 18,9%, los certificados de aportación subieron un 88%, y la cartera de crédito se incrementó un 444%, totalizando \$18.011 millones con una variación anual del 23,4%. Este desempeño refleja la consolidación del SFPS como un pilar clave para la inclusión financiera y el desarrollo económico en Ecuador (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria 2024b).

Las COACs pueden participar en diversas actividades económicas, incluyendo producción, ahorro y crédito, vivienda, consumo, seguros, servicios o ser multiactivas. Esta diversificación les permite adaptarse a las necesidades específicas de sus comunidades y contribuir significativamente al desarrollo económico local. Además, su enfoque en la inclusión financiera

las convierte en actores clave para mejorar el acceso a servicios financieros en áreas rurales y marginadas (Pallo Masabanda y Toaquizza Chiguano 2024).

Las COACs, según Medina, Sánchez y Rodríguez (2023) enfrentan un escenario complejo marcado por el rápido crecimiento de las Fintech. Estas últimas han revolucionado el sector financiero con modelos operativos ágiles, digitalizados y centrados en la experiencia del usuario. En contraste, las COACs enfrentan desafíos críticos que limitan su competitividad:

- Limitada Infraestructura Tecnológica: Las COACs carecen de sistemas digitales modernos, lo que dificulta la oferta de servicios financieros eficientes y adaptados a las demandas actuales.
- Resistencia al Cambio Cultural y Organizacional: Las estructuras jerárquicas y conservadoras de las COACs dificultan la adopción de innovaciones y nuevos modelos de gestión.
- Falta de Capacidad de Innovación Operativa: La rigidez en los procesos internos y la falta de liderazgo innovador limitan su capacidad para responder a las demandas del mercado.

El crecimiento exponencial de las Fintech, que en los últimos años ha transformado el panorama financiero mundial, está presionando a las COACs ecuatorianas a modernizar sus infraestructuras y procesos. Según el Banco Central del Ecuador (2023), las Fintech han logrado una penetración significativa, especialmente en áreas rurales, donde las COACs enfrentan limitaciones adicionales, como la falta de conectividad a internet y acceso a plataformas digitales (Acosta Castro 2022).

Uno de los principales problemas que enfrentan las COACs es la limitada infraestructura tecnológica y digitalización, lo que las coloca en una desventaja frente a las Fintech. De acuerdo con el Ministerio de Telecomunicaciones de Ecuador (2022), la falta de acceso adecuado a internet en zonas rurales sigue siendo uno de los mayores desafíos para el desarrollo de estas entidades, impidiendo su expansión y modernización. Además, la resistencia al cambio y la falta de formación en nuevos modelos financieros dificultan aún más la evolución de las COACs (Cueva Enríquez 2021).

Este contexto plantea la necesidad urgente de implementar soluciones que permitan a las COACs del segmento 3 de Ecuador superar sus limitaciones tecnológicas, organizativas y estratégicas. Para mejorar su capacidad de adaptación, podrían llevarse a cabo diversas acciones, como la

promoción de programas de financiación para la inversión en tecnología, el fortalecimiento de la infraestructura digital y la implementación de programas de capacitación en innovación y gestión financiera moderna. La reestructuración organizacional y la adopción de un modelo ágil también son fundamentales para garantizar la flexibilidad operativa y la innovación necesaria para competir en un mercado cada vez más digital y globalizado.

El Segmento 3 suele ser el más versátil y representativo para una investigación académica equilibrada. De acuerdo, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2024c), en el Ecuador existen 95 cooperativas que componen el segmento 3, mayor detalle en el Anexo 1. Definitivamente, la adaptación de las COACs al entorno Fintech en Ecuador no solo es una necesidad para su supervivencia, sino también una oportunidad para mejorar sus servicios y su impacto en el desarrollo económico del país.

2.1.1. Análisis del entorno

En el contexto financiero de Ecuador, las COACs enfrentan un entorno cambiante y desafiante, marcado principalmente por el rápido crecimiento de las Fintech. Este fenómeno está transformando el sector financiero global, especialmente en mercados emergentes como Ecuador, y está obligando a las COACs a revisar sus modelos operativos y adaptarse a las nuevas exigencias tecnológicas y de servicio del mercado. A continuación, se presenta un análisis de este entorno, considerando las fortalezas y debilidades del sector cooperativo frente a las Fintech.

2.1.2. Transformación Digital y Retos Tecnológicos

Las COACs operan con sistemas tradicionales que no son compatibles con las demandas digitales actuales. La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022) destaca que esta brecha tecnológica reduce su capacidad para competir con las Fintech, que ofrecen servicios más rápidos y accesibles.

Una de las principales barreras que enfrentan las COACs es la limitada infraestructura tecnológica y la digitalización de sus servicios. En un contexto donde las Fintech están revolucionando el sector financiero mediante plataformas ágiles, de bajo costo y accesibles, las COACs luchan por integrar nuevas tecnologías debido a restricciones presupuestarias, limitaciones técnicas y falta de capacitación. Según el Banco Central del Ecuador (2023), las

Fintech están dominando el mercado al ofrecer productos como préstamos digitales y pagos móviles, que facilitan la inclusión financiera, especialmente en zonas rurales.

El informe sobre “La penetración de tecnologías en el sistema financiero ecuatoriano” publicado por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022) indica que muchas COACs siguen dependiendo de sistemas tradicionales que no son compatibles con las demandas digitales actuales. Esta falta de modernización tecnológica está reduciendo su capacidad para competir con las Fintech, que pueden ofrecer a los usuarios una experiencia más rápida y accesible. La implementación de plataformas digitales y la automatización de procesos se ha convertido en una necesidad urgente para las COACs.

2.1.3. Resistencia al Cambio y Cultura Organizacional

Un estudio de la Fundación Esquel (2021) revela que las COACs enfrentan dificultades para adoptar nuevos modelos de gestión debido a su estructura jerárquica y conservadora. Esta resistencia al cambio limita su capacidad para innovar y adaptarse a las nuevas tendencias del mercado.

Otro aspecto crítico que limita la capacidad de adaptación de las COACs es la resistencia al cambio dentro de sus estructuras organizativas. Según un estudio de la Fundación Esquel (2021), las COACs, al ser organizaciones tradicionales con una estructura jerárquica rígida, enfrentan dificultades para adoptar nuevos modelos de gestión. Este entorno organizacional conservador, basado en procesos y prácticas arraigadas, genera desconfianza frente a la innovación y los cambios disruptivos que traen las Fintech.

Este fenómeno se ve reflejado en las dificultades para implementar tecnologías digitales o modernizar servicios, a pesar de que muchos de los miembros de las COACs, en su mayoría poblaciones rurales o de bajos recursos, están cada vez más familiarizados con el uso de tecnologías móviles y servicios digitales. La resistencia al cambio en las COACs, sumada a la falta de capacitación en nuevas herramientas digitales, está contribuyendo a la pérdida de competitividad frente a las Fintech, las cuales han logrado posicionarse como alternativas más rápidas y adaptadas a las necesidades de los clientes modernos (González 2022).

2.1.4. Limitaciones Financieras y Acceso a Capital

Las COACs enfrentan restricciones presupuestarias que limitan su capacidad para invertir en tecnología. A diferencia de las Fintech, que cuentan con respaldo de inversores internacionales, las COACs dependen principalmente de recursos internos, lo que reduce su capacidad para modernizarse (Qian, Zhou y Olsen 2024).

La falta de recursos financieros también representa una barrera significativa para las COACs. Según el Banco Central del Ecuador (2023), las tasas de interés y los márgenes de rentabilidad más altos que enfrentan las COACs dificultan la capacidad de estas instituciones para obtener financiamiento, lo cual limita su capacidad de inversión en nuevas tecnologías o procesos de modernización. Esta falta de capital es una de las razones por las cuales muchas COACs no pueden competir con las Fintech, que tienen un modelo de negocio más eficiente y escalable, y pueden ofrecer servicios a menores costos.

Además, el acceso limitado a financiamiento externo o internacional también obstaculiza la capacidad de las COACs para mejorar sus infraestructuras tecnológicas y procesos operativos. Las Fintech, por su parte, suelen estar respaldadas por inversores de capital riesgo o fondos internacionales que les permiten realizar importantes inversiones en innovación y expansión. En comparación, las COACs dependen en gran medida de los fondos internos y los recursos limitados disponibles dentro de sus propios miembros, lo que restringe su capacidad para competir con los actores más dinámicos del sector (Bonini y Capizzi 2019).

2.1.5. Oportunidades en un Entorno Competitivo

A pesar de los desafíos, las COACs tienen ventajas competitivas, como su proximidad y conocimiento de las comunidades locales. La creación de alianzas estratégicas con empresas tecnológicas y la implementación de plataformas digitales propias podrían mejorar su competitividad.

Incluso enfrentando adversidades, las COACs tienen ventajas competitivas, como su proximidad y conocimiento de las comunidades locales. La creación de alianzas estratégicas con empresas tecnológicas y la implementación de plataformas digitales propias podrían mejorar su competitividad (Power et al. 2014).

A pesar de las múltiples dificultades, el entorno de las Fintech también ofrece oportunidades para las COACs. Según el estudio de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022), una de las ventajas competitivas que poseen las COACs es su proximidad y conocimiento de las comunidades locales, especialmente en áreas rurales donde las Fintech aún no tienen una penetración significativa. Las COACs tienen la oportunidad de aprovechar este conocimiento local para ofrecer productos financieros adaptados a las necesidades de sus miembros, mientras comienzan a digitalizar sus servicios (Andrade Montalvo et al. 2025).

De igual forma, la creciente demanda de inclusión financiera en Ecuador brinda una ventana de oportunidad para que las COACs se adapten y ofrezcan soluciones que combinen la cercanía y el conocimiento de sus clientes con la eficiencia de las nuevas tecnologías. La creación de alianzas estratégicas con empresas tecnológicas o el desarrollo de plataformas digitales propias podrían ayudar a las COACs a mejorar su competitividad, adaptarse a los nuevos tiempos y recuperar el terreno perdido frente a las Fintech (Fasnacht 2024).

2.1.6. Matriz de diagnóstico situacional

En Ecuador, las COACs enfrentan un reto significativo ante el crecimiento acelerado de las Fintech, lo que ha puesto en evidencia su limitada capacidad de adaptación y su pérdida de competitividad. A pesar de su importancia en el sistema financiero ecuatoriano, las COACs enfrentan diversas dificultades, como la escasa infraestructura tecnológica, la falta de recursos para inversiones digitales, la resistencia al cambio organizacional y la carencia de innovación operativa. Estos obstáculos han limitado su capacidad para ofrecer productos y servicios modernos que puedan competir con las alternativas digitales que las Fintech proporcionan a los usuarios, especialmente en áreas rurales donde la conectividad es deficiente. Sin embargo, existen posibles soluciones a estos desafíos, como la implementación de programas de financiamiento para la inversión en tecnología, la capacitación en innovación y la reestructuración organizacional.

Tabla 2.1. Diagnóstico situacional

	¿Por qué? (problemas 1)	¿Por qué? (problemas 2)	¿Hay solución? ¿cuál?
PROBLEMA GENERAL: Limitada capacidad de Adaptación y pérdida de Competitividad de las COACs del segmento 3 ante el Crecimiento de las Fintech en Ecuador.	Causa 1: Limitada infraestructura tecnológica y digitalización en las COACs del segmento 3.	Causa 1.1	SI: Establecer programas de financiamiento con instituciones financieras y organismos internacionales para ofrecer créditos y subvenciones destinados a la inversión en tecnología.
		Escasez de Recursos Financieros para Inversión en Tecnología.	
		Causa 1.2	Si: Mejorar la infraestructura de internet en áreas rurales mediante asociaciones con proveedores y subsidios para facilitar el acceso digital.
		Deficiencias en la Conectividad a Internet y Acceso Digital.	
		Causa 1.3	SI: Implementar programas de capacitación y formación en innovación tecnológica para fortalecer la planificación estratégica y gestión digital.
		Débil planificación estratégica.	
	Causa 2: Resistencia al Cambio y Cultura Organizacional Conservadora.	Causa 2.1	SI: Diseñar un programa integral de transformación y aprendizaje organizacional que fomente la confianza y la apertura al cambio.
		Fracaso en cambios anteriores que genera desconfianza hacia nuevas iniciativas.	
		Causa 2.2	Si: Organizar talleres y seminarios sobre finanzas modernas, productos y servicios financieros digitales para aumentar el conocimiento y la aceptación.
		Desconfianza hacia los Modelos Financieros Modernos.	
		Causa 2.3	SI: Crear un Centro de Capacitación y Desarrollo Profesional especializado en innovación financiera y digitalización.
		Ausencia de formación y capacitación continúa.	
	Causa 3: Limitada capacidad de innovación y flexibilidad operativa.	Causa 3.1	SI: Reestructurar hacia un modelo organizativo ágil que facilite la adaptabilidad y la toma de decisiones rápida.
		Rigidez en la Estructura Organizativa.	
		Causa 3.2	SI: Implementar un programa de simplificación y digitalización de procesos que promueva el liderazgo innovador y la eficiencia operativa.
		Carencia de liderazgo innovador.	

	Causa 3.3	SI: Desarrollar e implementar un plan estratégico a largo plazo que fomente alianzas público-privadas y colaboraciones con actores clave del ecosistema financiero y tecnológico.
	Limitaciones en alianzas estratégicas.	

Elaborado por la autora.

2.2. Justificación del proyecto

El proyecto impulsa la inclusión financiera al integrar soluciones tecnológicas accesibles en las COACs del segmento 3, como plataformas de crédito ágil y billeteras digitales, diseñadas para poblaciones rurales y vulnerables con acceso limitado a servicios tradicionales. Al adoptar herramientas como sistemas core adaptables y aplicaciones móviles de bajo costo, las cooperativas podrán ofrecer microcréditos, cuentas básicas digitales y pagos electrónicos inclusivos, incluso para usuarios sin historial crediticio formal. Esto reduce la dependencia del efectivo y facilita la participación económica de mujeres, pequeños productores y comunidades rurales, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La propuesta también incluye programas de educación financiera digital para empoderar a los usuarios en el manejo responsable de servicios digitales, cerrando brechas de conocimiento identificadas en estudios del Banco Mundial.

Para la sociedad, el proyecto genera autonomía económica al facilitar el acceso a créditos oportunos para emprendimientos locales y agricultura familiar, especialmente en zonas con infraestructura financiera limitada. Al digitalizar procesos, se reducen costos operativos, lo que permite ofrecer tarifas competitivas y servicios personalizados, como microseguros o ahorros programáticos, adaptados a las necesidades de sectores marginados. Esto no solo estimula la actividad productiva, sino que fortalece la resiliencia económica de hogares vulnerables ante crisis, como se evidencia en modelos exitosos de Fintech en América Latina. Además, la mejora en la conectividad rural mediante alianzas con proveedores de internet garantiza que los avances tecnológicos lleguen a áreas remotas, democratizando el acceso a herramientas financieras modernas.

Para las COACs del segmento 3, el proyecto transforma su modelo operativo mediante la adopción de tecnologías como big data e inteligencia artificial, optimizando la evaluación de riesgos y la gestión de carteras. Esto les permite competir con las Fintech en innovación, sin

perder su enfoque comunitario, al ofrecer servicios híbridos que combinan atención personalizada con eficiencia digital. La creación de un Centro de Capacitación Profesional especializado en tecnologías financieras asegura la formación continua del personal, mientras que alianzas estratégicas con startups Fintech facilitan el intercambio de conocimientos y el desarrollo de soluciones colaborativas. Estas sinergias posicionan a las cooperativas como actores clave en un ecosistema financiero integrado, donde la interoperabilidad y la seguridad digital son prioridades.

El proyecto es fundamental para equilibrar el ecosistema financiero ecuatoriano, ya que cerrará las asimetrías entre COACs del segmento 3 y Fintech mediante regulaciones proactivas que fomenten la colaboración. Al desarrollar marcos normativos específicos para cooperativas en torno al open banking y los protocolos de ciberseguridad, se fomenta un entorno competitivo e inclusivo, donde la innovación tecnológica refuerza la economía solidaria. Esto no solo garantiza la sostenibilidad de las COACs frente a la disrupción digital, sino que también establece un precedente para políticas públicas que integren a todos los actores financieros, desde empresas emergentes hasta instituciones tradicionales. Su impacto trasciende lo económico: al priorizar la inclusión de grupos históricamente excluidos, el proyecto sentará las bases para un sistema financiero más equitativo y preparado para afrontar los desafíos globales del siglo XXI.

2.2.1. Causas del problema

Las COACs del segmento 3 enfrentan desafíos críticos debido a su limitada infraestructura tecnológica, resistencia al cambio y falta de recursos financieros. Estas barreras les impiden competir efectivamente con las Fintech, que ofrecen soluciones digitales más ágiles y accesibles. La falta de inversión en tecnología y la resistencia a la innovación tecnológica son obstáculos significativos para estas cooperativas. Para superar estos desafíos, es crucial implementar programas de digitalización y capacitación en tecnología (Finnovista, Bank y Invest 2022).

En Ecuador, las COACs del segmento 3 enfrentan desafíos importantes debido al crecimiento de las Fintech, lo que ha afectado su competitividad en el sector financiero. Según el Banco Central del Ecuador, las Fintech han revolucionado el mercado ofreciendo soluciones digitales rápidas y accesibles. Esto ha colocado a las COACs del segmento 3 en una situación desventajosa, debido a su limitada infraestructura tecnológica y su resistencia al cambio. La inclusión financiera sigue siendo un objetivo clave para las COACs del segmento 3, pero requiere una transformación digital para mantener su relevancia (Banco Central del Ecuador 2023).

A pesar de ser actores clave en la inclusión financiera, las COACs del segmento 3 aún enfrentan dificultades significativas, como la escasez de recursos para invertir en tecnología y la falta de formación estratégica. Para abordar estos problemas, se proponen soluciones como el establecimiento de programas de financiamiento para la digitalización y la capacitación en innovación tecnológica. Estas iniciativas pueden mejorar su competitividad y adaptabilidad en un entorno financiero cada vez más digitalizado. Además, la colaboración con las Fintech podría ofrecer oportunidades para modernizar sus servicios (Molina, Córdova y Panchi 2020).

Para mejorar su posición competitiva, las COACs del segmento 3 deben adoptar tecnologías emergentes y desarrollar estrategias de innovación. La implementación de soluciones digitales puede ayudar a reducir costos operativos y mejorar la experiencia del usuario. Además, la educación financiera y la capacitación en tecnología son fundamentales para que las COACs del segmento 3 puedan aprovechar las oportunidades que ofrecen las Fintech y mantener su relevancia en el mercado financiero ecuatoriano. La colaboración entre el sector público y privado también es crucial para apoyar este proceso de transformación digital (Gazu 2024).

La colaboración con las Fintech puede ser una estrategia efectiva para las COACs del segmento 3, ya que permite acceder a tecnologías innovadoras y mejorar la eficiencia operativa. Además, la integración de servicios financieros digitales puede ayudar a las COACs del segmento 3 a expandir su alcance y mejorar la inclusión financiera en áreas rurales. Sin embargo, es importante abordar los desafíos regulatorios y de seguridad que plantean las Fintech para asegurar un entorno seguro y regulado (Finnovista, Bank y Invest 2022).

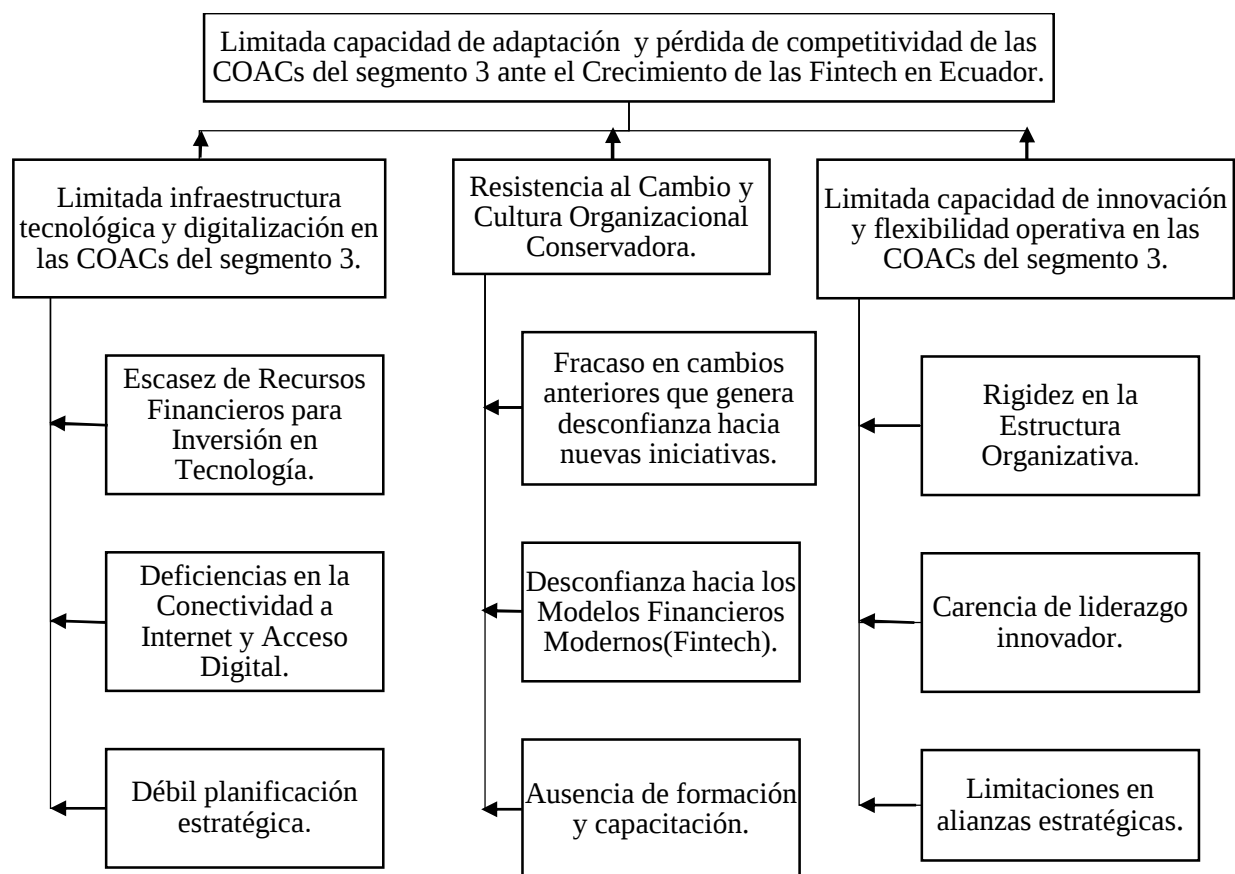
En Ecuador, el ecosistema Fintech está en constante evolución, con un crecimiento significativo en el número de empresas dedicadas a servicios financieros tecnológicos. Las COACs del segmento 3 pueden aprovechar esta tendencia para modernizar sus servicios y mejorar su competitividad. Sin embargo, es crucial que las regulaciones sean claras y efectivas para garantizar la seguridad y la confianza en el uso de tecnologías financieras emergentes (Ortega, Vera y Plaza 2024).

La implementación de programas de capacitación y educación financiera es esencial para que las COACs del segmento 3 puedan aprovechar las oportunidades que ofrecen las Fintech. Esto incluye la formación en tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el blockchain, que pueden mejorar la eficiencia operativa y la seguridad de los servicios financieros. Además, la

colaboración con instituciones educativas y tecnológicas puede proporcionar acceso a conocimientos especializados y apoyar la transformación digital de las COACs del segmento 3 (Dewasiri et al. 2023).

Para asegurar un futuro sostenible, las COACs del segmento 3 deben priorizar la inversión en infraestructura tecnológica y la colaboración con actores del sector financiero tecnológico. La adopción de tecnologías como la banca móvil y los pagos digitales puede mejorar la experiencia del cliente y aumentar la eficiencia operativa. Además, la participación activa en la regulación y el desarrollo de políticas financieras es crucial para garantizar que las COACs del segmento 3 sigan siendo relevantes en un entorno financiero cada vez más digitalizado (Gomber et al. 2018).

Gráfico 2.1. Diagrama de Causas



Elaborado por la autora.

2.2.2. Efectos del problema

La falta de adaptación de las COACs del segmento 3 ha resultado en una disminución de su participación en el mercado y una pérdida de relevancia frente a las Fintech, especialmente en

áreas rurales. Esto se debe a su limitada capacidad para competir con las soluciones digitales más ágiles y accesibles que ofrecen las Fintech. La infraestructura tecnológica insuficiente y la escasa conectividad en muchas regiones del país son barreras significativas para las COACs del segmento 3. Además, la resistencia cultural al cambio también juega un papel importante en su dificultad para adaptarse (Finnovista, Bank y Invest 2022).

Las COACs del segmento 3 en Ecuador enfrentan desafíos críticos debido al crecimiento exponencial de las Fintech. El Banco Central del Ecuador (2023) destaca que las Fintech han penetrado rápidamente en el sector financiero, ofreciendo productos más ágiles y accesibles. Las COACs del segmento 3 enfrentan barreras significativas, como la falta de infraestructura tecnológica adecuada y la escasa conectividad en muchas regiones del país. Estos factores han dificultado su capacidad para adaptarse a las demandas de los consumidores modernos (Ortega, Vera y Plaza 2024).

La falta de infraestructura tecnológica adecuada es un obstáculo crucial para las COACs del segmento 3, ya que limita su capacidad para ofrecer servicios digitales competitivos. Además, la resistencia cultural al cambio dentro de estas organizaciones también complica su adaptación a las nuevas tecnologías. Para superar estos desafíos, las COACs del segmento 3 deben invertir en tecnología y capacitación en innovación tecnológica. Esto les permitiría mejorar su competitividad y adaptarse al nuevo panorama financiero (Medina, Sánchez y Rodríguez 2023).

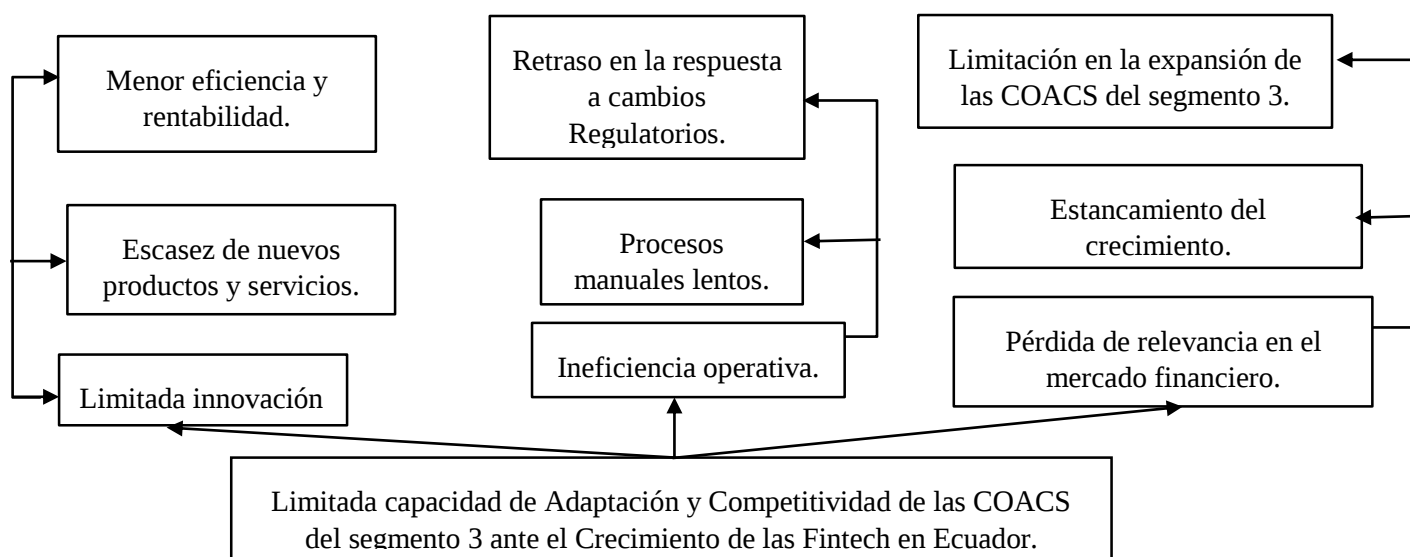
Para recuperar su relevancia, las COACs del segmento 3 deben adoptar estrategias de digitalización y buscar alianzas estratégicas con otras entidades financieras o tecnológicas. La colaboración con las Fintech podría ofrecer oportunidades para modernizar sus servicios y mejorar la experiencia del cliente. Además, la educación financiera y la capacitación en tecnología son fundamentales para que las COACs del segmento 3 puedan aprovechar las oportunidades que ofrecen las Fintech y mantener su relevancia en el mercado financiero (Popescu 2019).

La transformación digital es un proceso complejo que implica no solo la adopción de tecnologías emergentes, sino también un cambio profundo en la forma en que se hacen las cosas. Las COACs del segmento 3 deben integrar herramientas como la inteligencia artificial, la nube y la automatización para optimizar procesos y mejorar la toma de decisiones. Además, la experiencia

del cliente debe ser un enfoque clave, utilizando la tecnología para ofrecer un servicio excepcional y personalizado (Ediagbonya y Tioluwani 2022).

Para abordar los desafíos actuales, las COACs del segmento 3 deben priorizar la inversión en infraestructura tecnológica y la capacitación en innovación tecnológica. La colaboración entre el sector público y privado es crucial para apoyar este proceso de transformación digital. Además, la implementación de políticas regulatorias adecuadas, como la Ley Fintech en Ecuador, puede ayudar a crear un entorno favorable para el desarrollo de las COACs del segmento 3 en el sector financiero digital. Esto permitiría a las COACs del segmento 3 competir de manera efectiva con las Fintech y mantener su relevancia en el mercado financiero ecuatoriano.

Gráfico 2.2. Diagrama de Efectos



Elaborado por la autora.

2.2.3. Matriz de involucrados

El Diagrama de Involucrados es una herramienta esencial para la gestión de relaciones en procesos organizacionales, especialmente en el contexto de las COACs del segmento 3 en Ecuador. Este diagrama permite identificar y analizar las partes interesadas clave y sus roles en el proceso de digitalización y adaptación frente al crecimiento de las Fintech. Al utilizar esta herramienta, las COACs del segmento 3 pueden mejorar la toma de decisiones y reducir conflictos, facilitando la implementación de estrategias efectivas para recuperar competitividad.

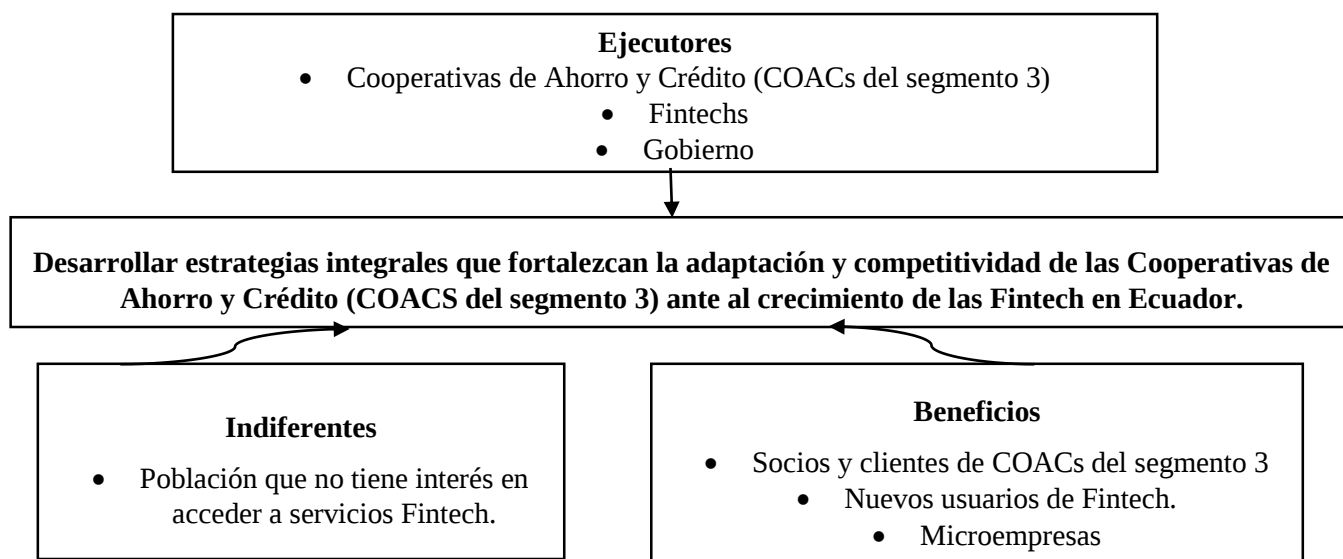
Además, ayuda a alinear los intereses de los stakeholders con los objetivos del proyecto (Medina, Sánchez y Rodríguez 2023).

En el caso de las COACs del segmento 3, el Diagrama de Involucrados es crucial para comprender las necesidades y expectativas de los stakeholders, como los miembros de la cooperativa, los clientes y los reguladores financieros. Al analizar estos involucrados, las COACs del segmento 3 pueden desarrollar estrategias que aborden sus preocupaciones y maximicen su apoyo. Esto incluye la identificación de oportunidades para colaborar con las Fintech y mejorar la infraestructura tecnológica. Además, el diagrama ayuda a priorizar las acciones necesarias para adaptarse al entorno financiero cambiante (Messabia, Beauvoir y Kooli 2023).

La implementación efectiva del Diagrama de Involucrados requiere una comprensión profunda de las dinámicas internas y externas que afectan a las COACs del segmento 3. Esto implica evaluar la influencia y el interés de cada stakeholder en el proyecto de digitalización. Al hacerlo, las COACs del segmento 3 pueden desarrollar estrategias de comunicación y participación que involucren activamente a los stakeholders clave. Esto no solo mejora la aceptación del cambio, sino que también asegura que las soluciones implementadas sean relevantes y efectivas para todos los involucrados (Freeman 2023).

Para maximizar el impacto del Diagrama de Involucrados, las COACs del segmento 3 deben integrarlo en su planificación estratégica y de proyectos. Esto significa utilizar herramientas de gestión de proyectos colaborativos que permitan a los stakeholders participar activamente en el proceso de toma de decisiones. Además, la colaboración con expertos en tecnología y regulación financiera puede proporcionar valiosas perspectivas para mejorar la competitividad de las COACs del segmento 3 en un mercado cada vez más digitalizado. Esto asegura que las estrategias implementadas sean sostenibles y alineadas con las necesidades del sector financiero ecuatoriano (Bustillos, Quimbita y Ascazubi 2025).

Gráfico 2.3. Matriz de involucrados



Elaborado por la autora.

2.2.4. Árbol del problema

El Árbol de Problemas es una herramienta metodológica que permite examinar las causas detrás de un problema y suministra la base para diseñar proyectos orientados a la solución de dicho problema (Comisión Europea 2004). En el caso de las COACs del segmento 3, este análisis revela una limitada capacidad de adaptación y competitividad, fundamentada en tres causas clave: la infraestructura tecnológica limitada, la resistencia al cambio y la limitada flexibilidad operativa. Estas causas están interconectadas, ya que la falta de innovación tecnológica refuerza la resistencia al cambio. Esto genera un ciclo que agrava la situación competitiva de las COACs del segmento 3 con el tiempo.

El árbol de problemas presenta e identifica la limitada capacidad de adaptación y competitividad de la COACs del segmento 3 se fundamenta por tres causas clave:

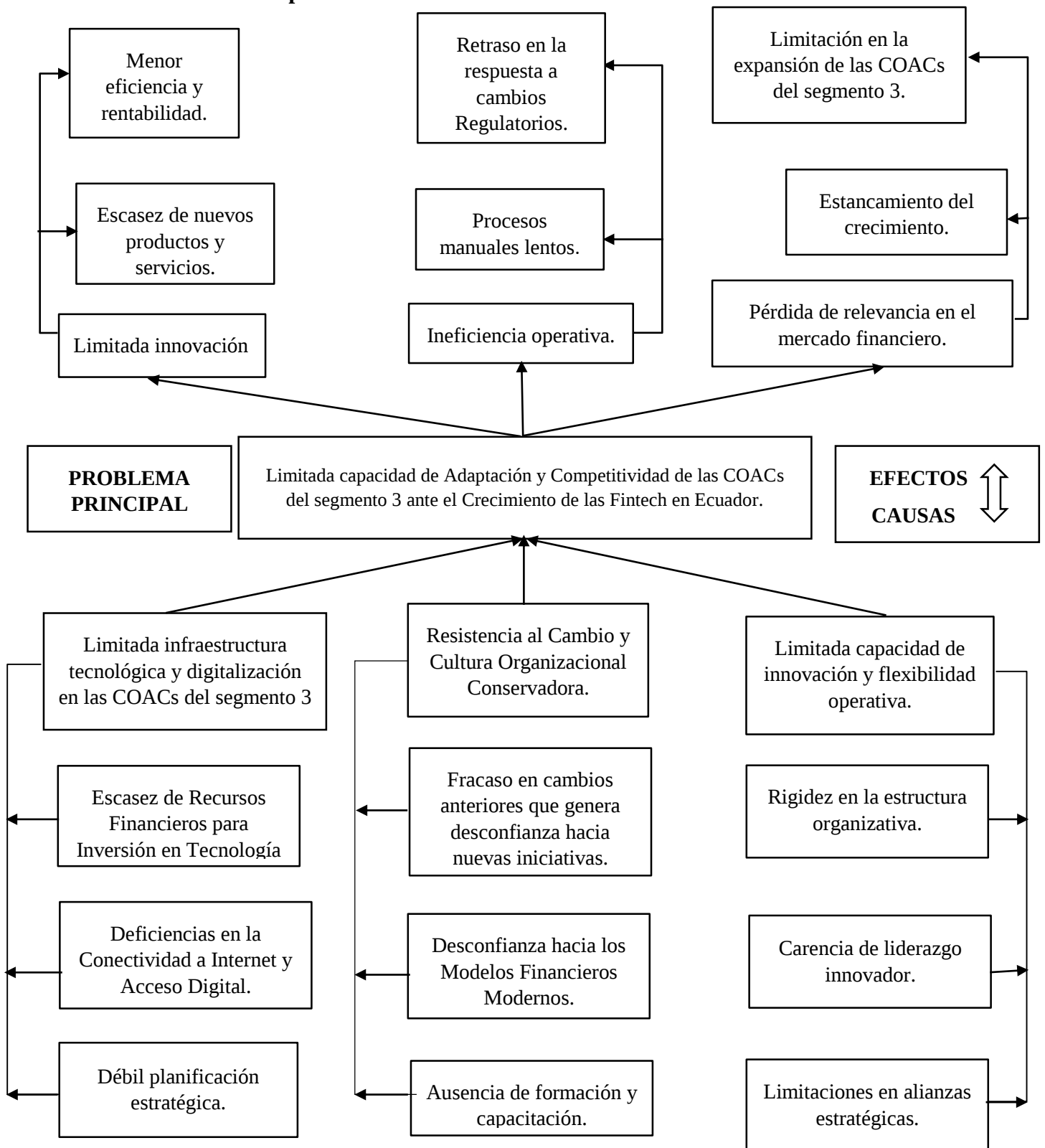
- Limitada infraestructura tecnológica, limitando no sólo la eficiencia operativa, sino también el ofertar productos más eficientes e innovadores.
- Resistencia al cambio y una cultura conservadora, generando que no se adopten nuevas formas de mercado, quedando en proactivas obsoletas y nada beneficiosas
- Limitada flexibilidad operativa, donde los COACs del segmento 3 no responden de forma rápida a los cambios y demandas que se dan en el mercado.

El análisis del Árbol de Problemas muestra que, aunque el problema tecnológico es importante, no es el único desafío que enfrentan las COACs del segmento 3. La rigidez para el cambio es igual de crítica, ya que impide la adopción de nuevas estrategias y tecnologías que podrían mejorar su posición competitiva. Por lo tanto, es crucial ofrecer soluciones que aborden tanto la modernización tecnológica como la transformación cultural dentro de estas organizaciones.

Para diseñar soluciones efectivas, es necesario considerar las interrelaciones entre las causas identificadas. La resistencia al cambio y la limitada flexibilidad operativa están estrechamente vinculadas con la falta de innovación tecnológica. Abordar estas causas de manera integral permitirá a las COACs del segmento 3 mejorar su competitividad y adaptarse mejor a las demandas del mercado. Esto incluye la implementación de programas de capacitación en tecnología y la promoción de una cultura más abierta al cambio (Gazu 2024).

La implementación de soluciones que ataquen varios frentes simultáneamente requiere un enfoque estratégico y colaborativo. Las COACs del segmento 3 deben trabajar en estrecha colaboración con expertos en tecnología y gestión del cambio para desarrollar planes de acción que aborden tanto la modernización tecnológica como la transformación cultural. Además, la colaboración con otras entidades financieras o tecnológicas puede ofrecer oportunidades para mejorar la competitividad y la adaptabilidad de las COACs del segmento 3 en un entorno financiero cada vez más digitalizado.

Gráfico 2.4. Árbol del problema



Elaborado por la autora.

2.3. Objetivos y alternativas del proyecto

Para alcanzar el propósito del proyecto se plantean los siguientes objetivos.

2.3.1. Objetivos general y específicos

Objetivo General: Desarrollar estrategias integrales que fortalezcan la adaptación y competitividad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COACs) del segmento 3 frente al crecimiento de las Fintech en Ecuador, enfocándose en la inclusión financiera.

Objetivos Específicos:

- Establecer programas de financiamiento en alianza con instituciones financieras y organismos internacionales para impulsar la inversión en tecnología dentro de las COACs del segmento 3, fortaleciendo su capacidad de adaptación y competitividad frente al crecimiento de las Fintech en Ecuador.
- Fortalecer la infraestructura de internet en áreas rurales mediante alianzas estratégicas con proveedores y la gestión de subsidios, garantizando el acceso digital de las COACs del segmento 3 para mejorar su competitividad y promover la inclusión financiera frente al crecimiento de las Fintech en Ecuador.

2.3.2. Árbol de objetivos

“El Árbol de Objetivos es fundamental para convertir problemas identificados en metas específicas y dar posibles soluciones, esta lleva una estructura similar a la del árbol de problemas, en donde se convierten las causas en medios y los efectos en fines.” (Velásquez-Restrepo et al. 2018).

En este apartado se muestra como las causas y efectos se convierten en metas alcanzables para dar solución al problema. Tales, se describen a continuación:

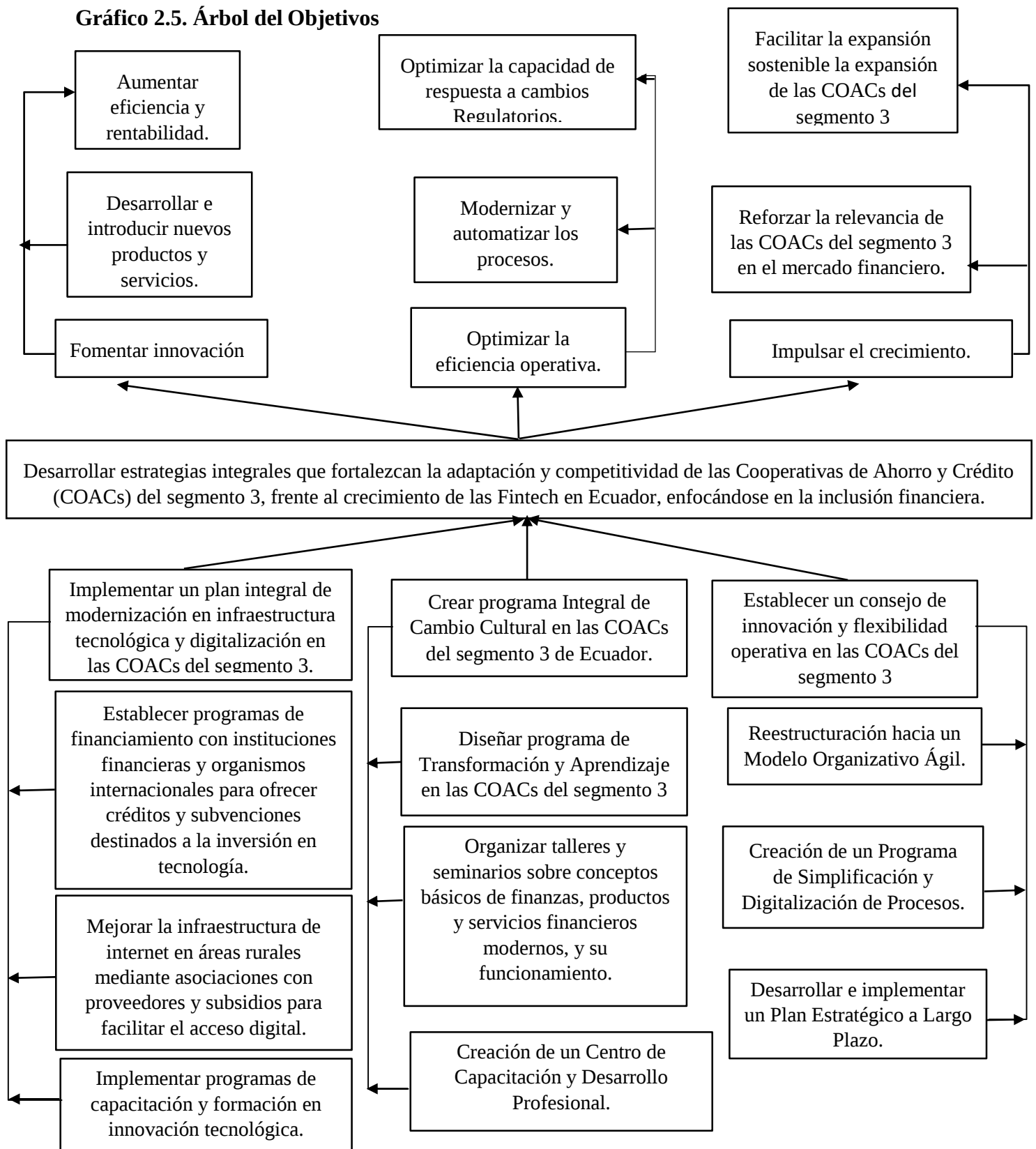
- La implementación de modernización en infraestructura y digitalización donde la introducción de tecnologías e infraestructura digital agilice procesos y promueva nuevos y mejores servicios.
- Un cambio integral cultural en donde se implementen estrategias y programas para dejar atrás la resistencia cultural y formar una mente más proactiva

- La flexibilidad operativa en el que se digitalicen procesos y se desarrollen planes que sean beneficiosos en el largo plazo

Para lograr estos objetivos, es importante contar con los recursos necesarios para realizar un cambio tecnológico. Esto incluye inversión en infraestructura digital y capacitación en innovación tecnológica. Además, es fundamental que exista un fuerte compromiso por parte de todos los miembros de las COACs del segmento 3 para caminar hacia el cambio. El árbol de objetivos funciona como una hoja de ruta que establece acciones estratégicas para alcanzar metas comunes.

El árbol de objetivos para las COACs del segmento 3 funciona como un marco estratégico que guía todas las acciones hacia un fin común. Al establecer metas claras y alcanzables, las COACs del segmento 3 pueden trabajar en conjunto para superar sus desafíos y mejorar su competitividad en el mercado financiero. La colaboración entre los miembros y la inversión en tecnología son clave para asegurar el éxito de este proceso de transformación digital y cultural. Además, la evaluación continua del progreso es esencial para ajustar estrategias y asegurar que las metas se cumplan de manera efectiva.

Gráfico 2.5. Árbol del Objetivos



Elaborado por la autora.

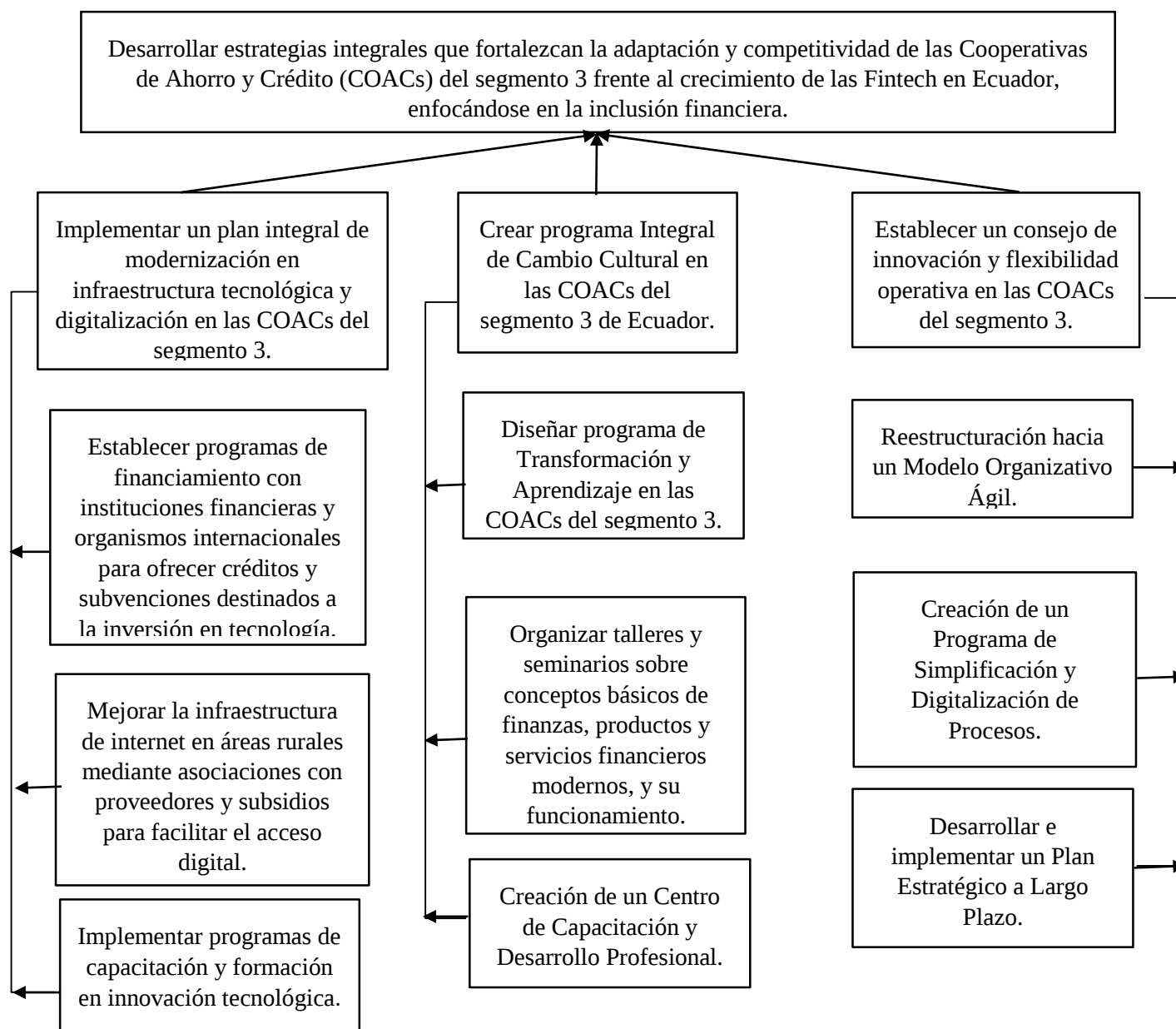
2.3.3. Selección de alternativas

“Los diagramas de alternativas permiten estructurar el análisis estratégico de opciones, aseverando que las decisiones sean informadas y efectivas” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2012). Estos diagramas permiten evaluar diferentes estrategias y seleccionar las más adecuadas para abordar desafíos específicos. En el contexto de las COACs, esto implica analizar alternativas para mejorar su infraestructura tecnológica y superar la resistencia al cambio. Al utilizar estos diagramas, las COACs del segmento 3 pueden tomar decisiones estratégicas que mejoren su competitividad.

Para implementar un análisis de alternativas efectivo, las COACs del segmento 3 deben seguir un enfoque estructurado. Esto incluye definir claramente los objetivos estratégicos, identificar las alternativas disponibles y evaluar su factibilidad y deseabilidad. La fase de evaluación es crucial, ya que permite determinar cuáles estrategias son más adecuadas para abordar los desafíos actuales y mejorar la posición competitiva de las COACs del segmento 3 en el mercado financiero ecuatoriano.

La selección de alternativas estratégicas debe basarse en criterios claros y objetivos, considerando tanto factores internos como externos. Esto incluye la capacidad de las COACs del segmento 3 para adaptarse a cambios regulatorios y tecnológicos, así como su capacidad para innovar y mejorar la experiencia del cliente. Al utilizar diagramas de alternativas de manera efectiva, las COACs del segmento 3 pueden desarrollar estrategias que no solo aborden sus desafíos actuales, sino que también les permitan mantener su relevancia en un entorno financiero cada vez más digitalizado y competitivo. A continuación, se detalla lo siguiente:

Gráfico 2.6. Alternativas



Elaborado por la autora.

2.3.3. Selección de alternativas (matriz multicriterio)

De todas las alternativas que se han planteado la más adecuada para el presente proyecto es, la de, implementar un plan integral de modernización en infraestructura tecnológica y digitalización en la COACs del segmento 3. Esta alternativa se escogió porque es el punto de partida para dar solución a las demás alternativas, ya que, si no se implementan nuevas tecnologías, cualquier

programa de capacitación o flexibilización operativa será insuficiente. Además, podrá ayudar a mejorar de forma eficiente los procesos internos, los servicios que se ofrecen y la percepción de los usuarios al ofrecerles un servicio más innovador.

Sin embargo, como ocurre con cualquier alternativa, hay que evaluar los riesgos. Dado que la adopción de nuevas tecnologías tiene un alto coste, es necesario encontrar alternativas que mitiguen esta problemática. Para ello, se podría acudir a financiamientos externos, como los bancos u organismos internacionales.

Como segunda alternativa más importante, se escoge la de crear un programa integral de cambio cultural en las COACs del segmento 3, dado que es importante que sus integrantes se adapten a los cambios sociales y puedan responder a las necesidades y demandas del mercado sin dar ventaja a la competencia.

En síntesis, aunque la modernización de infraestructura tecnológicas es fundamental no debe dejarse de lado los aspectos culturales y operativos que también influirán en el largo plazo por ello la importancia de establecer estrategias paralelas que aborden estos aspectos.

Tabla 2.2. Matriz de selección de Alternativas

Criterio	Coeficiente	Alternativas						
		Implementar un plan integral de modernización en infraestructura tecnológica y digitación en las COACs del segmento 3.			Crear programa Integral de Cambio Cultural en las COACs del segmento 3 de Ecuador.		Establecer un consejo de innovación y flexibilidad operativa en las COACs del segmento 3.	
A. Pertinencia	5	Alto	5	25	Alto	20	Alto	15
B. Accesibilidad	4	Medio	4	16	Medio	12	Medio	16
C. Tiempo	5	Medio/Alto	4	20	Medio/Alto	20	Medio/Alto	15
D. Viabilidad Social	4	Alto	4	16	Alto	16	Alto	16
E. Viabilidad Financiera	4	Alto	4	16	Alto	16	Alto	16
Total				93		84		78

Elaborado por la autora.

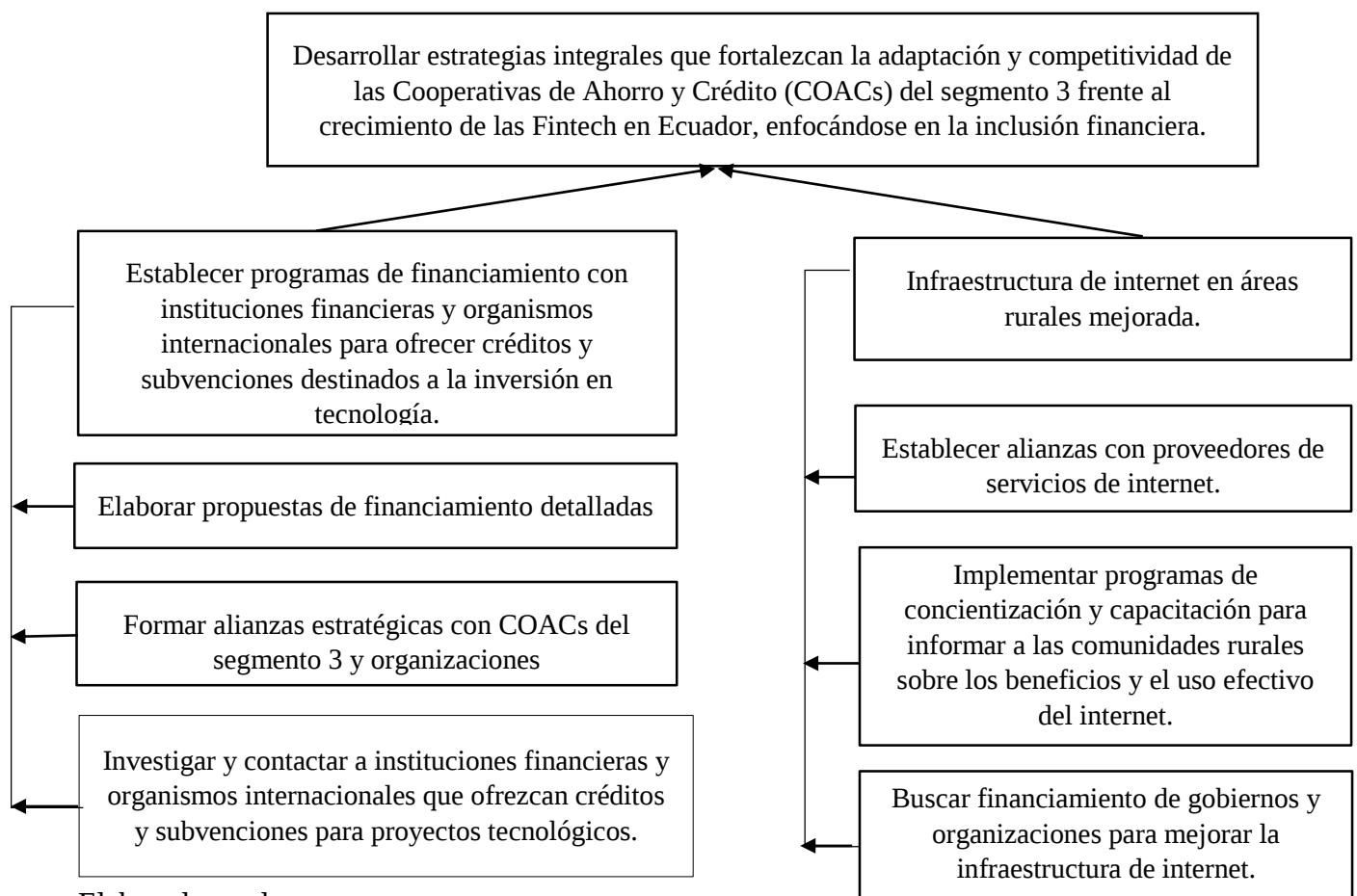
2.3.4. Diagrama de alternativas

Una vez que se han detectado las mejores alternativas, se detallan acciones específicas para implementarlas. Esto incluye buscar financiamiento externo y establecer alianzas estratégicas con

proveedores, lo que no solo permitirá llevar a cabo la realización de estas alternativas, sino también garantizar la sostenibilidad financiera del proyecto a largo plazo. La colaboración con instituciones financieras y tecnológicas puede proporcionar acceso a recursos y conocimientos especializados. Además, estas alianzas pueden ayudar a las COACs del segmento 3 a mantener su competitividad en un entorno financiero cada vez más digitalizado.

El éxito de estas acciones dependerá de su ejecución adecuada y del soporte de un conjunto de iniciativas complementarias. Establecer un consejo de flexibilidad operativa es crucial para asegurar que las COACs del segmento 3 puedan adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y a las demandas de los clientes. Además, la implementación de un sistema de monitoreo y evaluación continuo permitirá ajustar las estrategias según sea necesario, asegurando que el proyecto se mantenga alineado con los objetivos establecidos. Esto garantizará la sostenibilidad y el impacto positivo del proyecto en el largo plazo.

Gráfico 2.7. Alternativas seleccionadas



Elaborado por la autora.

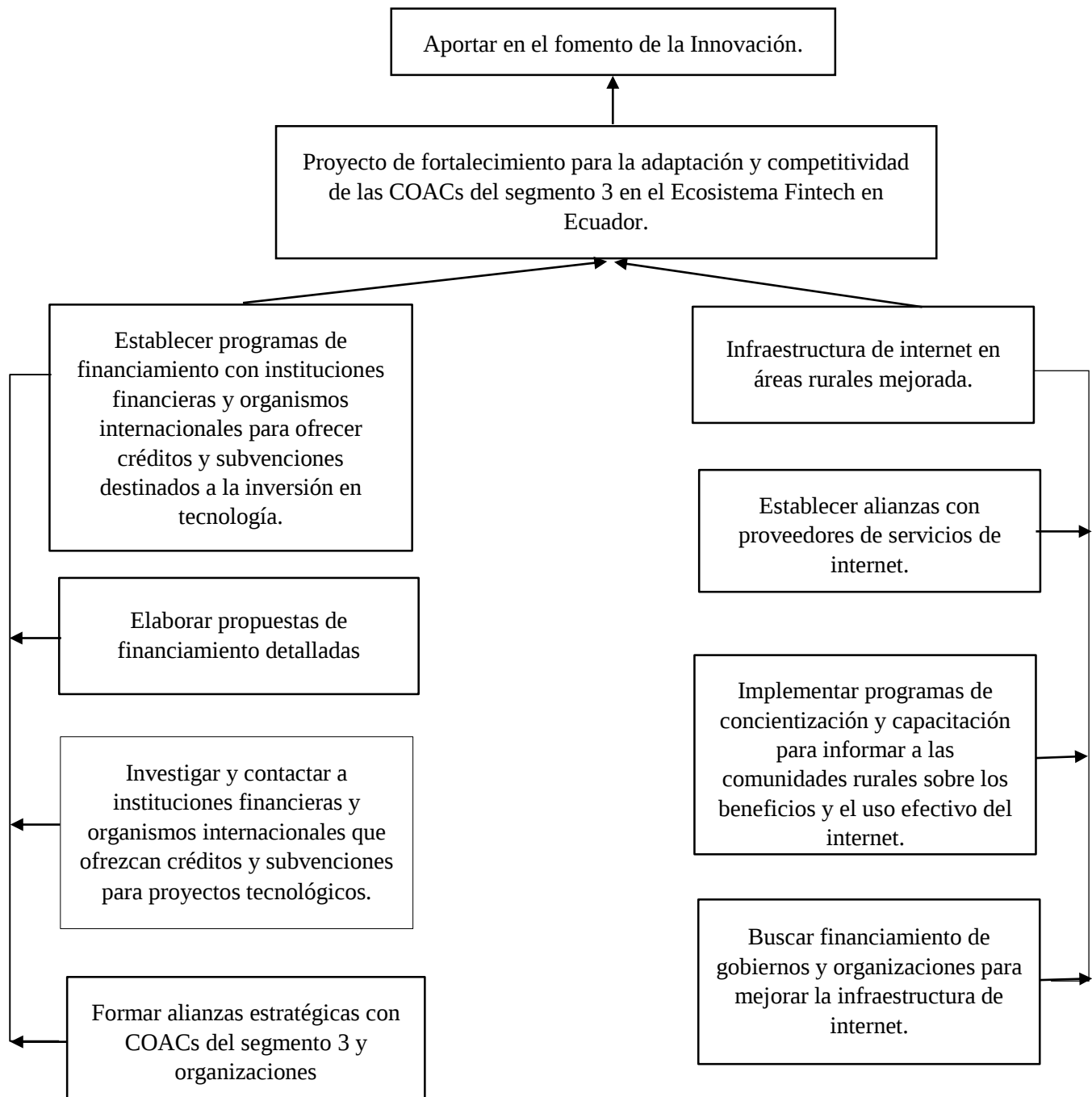
2.3.5. Estructura analítica del proyecto

“Una EAP divide el trabajo en elementos manejables, permitiendo que todos los aspectos del proyecto estén interconectados y alineados con los objetivos específicos” (Project Management Institute 2017). La estructura analítica del proyecto es esencial porque permite obtener una visión operativa de como las actividades específicas van a contribuir a lograr los objetivos que se plantearon en el proyecto.

Por lo tanto, el proyecto tiene como objetivo principal que las COACs del segmento 3 de Ecuador desarrollen estrategias integrales que fortalezcan su adaptación y competitividad frente al crecimiento de las Fintech, enfocándose especialmente en la inclusión financiera. A través de este enfoque, se busca que las COACs del segmento 3 puedan modernizar su infraestructura tecnológica y mejorar la calidad de sus servicios, logrando una mayor integración digital y una mejor oferta de productos financieros para sus miembros. En este contexto, se establece la necesidad de crear programas de financiamiento con instituciones financieras y organismos internacionales para ofrecer créditos y subvenciones destinados a la inversión en tecnología.

Además, uno de los componentes clave del proyecto es mejorar la infraestructura de internet en áreas rurales mediante asociaciones con proveedores de servicios y subsidios que faciliten el acceso digital en zonas con conectividad limitada. Este componente permitirá a las COACs del segmento 3 ofrecer sus servicios de manera más eficiente y accesible, particularmente en regiones donde las Fintech aún no han penetrado, fortaleciendo así su capacidad para competir en un entorno financiero cada vez más digitalizado.

Gráfico 2.8. Estructura Analítica del Proyecto



Elaborado por la autora.

Capítulo 3. Desarrollo metodológico

En este capítulo se detalla el desarrollo metodológico del proyecto, enfocándose en la implementación de la Matriz de Marco Lógico. Esta herramienta, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es una guía sistemática que organiza objetivos y actividades, vinculándolos con indicadores para facilitar la planificación y evaluación del proyecto. La matriz conecta los objetivos definidos con indicadores que miden el progreso hacia las metas establecidas. Además, este enfoque metodológico se complementa con el plan operativo anual, el presupuesto del proyecto y la evaluación ex ante, asegurando una gestión integral y efectiva.

El proyecto de fortalecimiento de las COACs del segmento 3 en Ecuador busca mejorar su competitividad frente a las Fintech mediante la modernización tecnológica, acceso a financiamiento y capacitación en nuevas tecnologías, utilizando la Matriz de Marco Lógico para asegurar la alineación estratégica y la medición de resultados. Con un presupuesto total de USD 1.370.000.00, distribuido en tres fases anuales, para 3 años, se implementarán programas de financiamiento, mejora de infraestructura de internet en áreas rurales y capacitación del personal y socios de las COACs del segmento 3. Este proyecto, con una duración de tres años, tiene como objetivo impulsar la transformación digital de las cooperativas, promoviendo un modelo financiero más inclusivo y adaptado a los retos del siglo XXI.

3.1. Matriz de Marco Lógico

“La Matriz de Marco Lógico es una guía sistemática que organiza objetivos y actividades, vinculándolos con indicadores para facilitar la planificación y evaluación del proyecto” (Naciones Unidas 2015).

La matriz del marco lógico actúa como un sistema en donde se conectan:

- Los objetivos, en donde se definieron las metas a las que se quiere llegar
- Los indicadores, que miden el progreso de haber implementado los objetivos planteados
- Los medios de verificación, en el que se detallan que instrumentos servirán para determinar si el proyecto está siendo factible o no
- Los supuestos, donde se toman en cuenta el diseño de estrategias de mitigación para asegurar el éxito del proyecto.

El desarrollo de la matriz del marco legal de forma correcta garantiza que la COACs del segmento 3 se vuelva más competitiva, a su vez se vigoriza su rol entre las entidades financieras. Además, el éxito de este proyecto trae implicaciones importantes en las comunidades rurales, que dependen de estas entidades financieras para acceder a los servicios que ofrecen las mismas. De ahí la importancia que cada estrategia este alineado con cada objetivo, y que dichos resultados sean medibles y verificables.

Tabla 3.1. Matriz de Marco Lógico

NIVEL	Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al fortalecimiento y adaptación de las COACs del segmento 3 en el ecosistema Fintech en Ecuador, mejorando su competitividad y sostenibilidad.	Aumentar en un 15% la cuota de mercado combinada de las COACs del segmento 3 en el sector de servicios financieros digitales en Ecuador en un plazo de 3 años.	Informes anuales del Banco Central del Ecuador, estudios de mercado independientes.	El entorno económico se mantiene estable, permitiendo a las COACs del segmento 3 acceder a financiamiento y mantener su base de socios.
Propósito	Las COACs del segmento 3 desarrollan estrategias integrales que fortalecen la adaptación y competitividad frente al crecimiento de las Fintech en Ecuador, enfocándose en la inclusión financiera.	Lograr que al menos el 60% de las COACs del segmento 3 ofrezcan al menos tres nuevos servicios financieros digitales adaptados a las necesidades de poblaciones vulnerables en un plazo de 2 años.	Encuestas a socios de COACs del segmento 3, análisis de la oferta de servicios en comparación con Fintechs líderes.	El marco legal y regulatorio se adapta para facilitar la innovación y la colaboración entre COACs del segmento 3 y Fintechs, sin crear barreras excesivas.
Componentes	Programas de financiamiento con instituciones financieras y organismos internacionales establecidos.	Obtener al menos USD 5 millones en financiamiento para proyectos tecnológicos de COACs del segmento 3 en un plazo de 18 meses.	Informes de aprobación y desembolso de financiamientos, convenios firmados.	Existe disponibilidad de financiamiento en el mercado y por parte de organismos internacionales.
	Infraestructura de internet en áreas rurales mejorada.	Aumentar la cobertura de internet 5G en zonas rurales en un 20% en un plazo de 4 años.	Datos de cobertura de internet de proveedores de servicios, informes de inversión en infraestructura	Los proveedores de internet están dispuestos a mejorar la infraestructura en áreas rurales.

Actividades	Elaborar propuestas de financiamiento detalladas.	Presentar al menos 20 propuestas de financiamiento a instituciones relevantes en un plazo de 1 año	Copias de las propuestas presentadas, registros de envío y recepción.	Las COACs del segmento 3 contarán con los recursos y conocimientos necesarios para elaborar propuestas detalladas que cumplan con los requisitos de financiamiento
	Formar alianzas estratégicas con COACs del segmento 3 y organizaciones.	Formalizar al menos 10 alianzas estratégicas con COACs del segmento 3 y otras organizaciones en un plazo de 1 año	Acuerdos de colaboración firmados, actas de reuniones, informes de seguimiento.	Las COACs del segmento 3 establecerán relaciones efectivas con organizaciones externas para fortalecer su capacidad de negociación y acceso a financiamiento.
	Investigar y contactar a instituciones financieras y organismos internacionales que ofrezcan créditos y subvenciones para proyectos tecnológicos.	Establecer contacto con al menos 30 instituciones financieras y organismos internacionales en un plazo de 6 meses.	Actas de seguimiento y reuniones con organismo internacionales	Proveedores y organismo que estén dispuestos a colaborar
	Establecer alianzas con proveedores de servicios de internet.	Firmar al menos 15 acuerdos de colaboración con proveedores de servicios de internet en un plazo de 1 año.	Contratos firmados con proveedores de internet, actas de reuniones, informes de avance.	Las COACs del segmento 3 lograrán formar alianzas clave con proveedores de servicios de internet, mejorando la infraestructura digital en áreas rurales.
	Implementar programas de concientización y capacitación para informar a las comunidades rurales sobre los beneficios y el uso efectivo del internet.	Implementar al menos 15 programas de concientización y capacitación en comunidades rurales en un plazo de 1 año 6 meses.	Registros de programas realizados, materiales educativos, encuestas de retroalimentación, informes de seguimiento.	Las comunidades rurales participarán activamente en los programas de concientización y capacitación, mejorando el uso y acceso al internet.

	Buscar financiamiento de gobiernos y organizaciones para mejorar la infraestructura de internet.	Presentar al menos 15 propuestas de financiamiento a gobiernos y organizaciones para mejorar la infraestructura de internet en un plazo de 1 año.	Copias de propuestas enviadas	Disponibilidad e interés por parte de los organismo o gobiernos
			Documentos de aceptación de propuestas	

Elaborado por la autora.

3.2. Plan operativo

El Plan Operativo para el proyecto de fortalecimiento de las COACs del segmento 3 en Ecuador tiene como objetivo mejorar la adaptabilidad y competitividad de estas instituciones frente al crecimiento del ecosistema Fintech. Este plan se centra en tres áreas fundamentales: la mejora de la infraestructura tecnológica, el acceso a financiamiento para inversiones en digitalización y la capacitación del personal y socios en nuevas tecnologías. De acuerdo con la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021), estas áreas son esenciales para que las COACs del segmento 3 puedan mantener su relevancia en el mercado financiero, especialmente en un contexto donde las Fintech están redefiniendo la forma en que se prestan los servicios financieros.

3.2.1. Componente 1: Mejora de la Infraestructura Tecnológica y Digitalización

El primer componente del plan es la modernización tecnológica de las COACs del segmento 3, que incluye la implementación de sistemas de gestión digital, plataformas de servicios financieros en línea y la automatización de procesos internos. Según el Banco Central del Ecuador (2023) esta digitalización es clave para que las COACs del segmento 3 puedan ofrecer servicios competitivos y eficientes frente a las Fintech. Se establecerán alianzas con proveedores tecnológicos y organismos internacionales para obtener recursos que faciliten la adquisición e implementación de tecnología avanzada, como software de gestión financiera y plataformas de pagos digitales. Este componente también incluye la mejora de la infraestructura de internet en áreas rurales, mediante asociaciones con proveedores de servicios y subsidios para facilitar el acceso digital en zonas donde la conectividad es deficiente.

3.2.2. Componente 2: Programas de Financiamiento para la Inversión en Tecnología

En este componente se diseñarán programas de financiamiento con instituciones financieras y organismos internacionales, como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Corporación Andina de Fomento (CAF), para ofrecer créditos y subvenciones destinadas a la inversión en tecnología. Según Fasnacht (2024), las COACs del segmento 3 tienen dificultades para acceder a recursos financieros que les permitan afrontar el costo de la digitalización. Este componente garantizará que las COACs del segmento 3 puedan acceder a los fondos necesarios para implementar las mejoras tecnológicas propuestas y así aumentar su competitividad frente a las Fintech.

3.2.3. Componente 3: Capacitación y Formación en Innovación Tecnológica

Finalmente, el tercer componente se centra en la capacitación del personal y los socios de las COACs del segmento 3 en el uso de nuevas tecnologías, plataformas digitales y modelos financieros modernos. Según López Ferreira y Parada Suarez (2024), la capacitación es fundamental para que las organizaciones puedan adaptarse eficazmente a los cambios del entorno. Se organizarán talleres, seminarios y cursos especializados en innovación tecnológica y finanzas digitales, lo que permitirá que los miembros de las COACs del segmento 3 estén mejor preparados para gestionar los cambios y aprovechar las oportunidades que ofrece el ecosistema Fintech.

Tabla 3.2. Plan Operativo Anual

C.	Nombre de la Actividad/Tarea	Duración (Tiempo)	Persona/Unidad responsable	(A) Fuente de Cooperación	(B) Aporte propio	(A+B)	Indicador
1	Programas de financiamiento con instituciones financieras y organismos internacionales para ofrecer créditos y subvenciones destinados a la inversión en tecnología establecidos.	1 año	Unidad de Finanzas y Relaciones Internacionales			\$ 625000,00	Al menos un 90% de financiamientos aprobados y ejecutados y 50% de aumento de acceso a internet en áreas rurales.
1.1	Elaborar propuestas de financiamiento detalladas.	1 año	Departamento de Proyectos y Tecnología			\$ 260000.00	El 90% de aumento de acceso a internet en áreas rurales.
1.1.1	Realizar un diagnóstico de las carencias tecnológicas de las COACs del segmento 3	1 año	Unidad Técnica y Consultores Externos			\$ 140000.00	Informe de diagnóstico entregado
1.1.2	Elaborar propuestas de financiamiento con objetivos claros, presupuesto detallado y análisis de impacto.	3 meses	Departamento de Finanzas, Asesores Externos			\$ 120000.00	Número de propuestas aprobadas
1.2	Formar alianzas estratégicas con COACs del segmento 3 y organizaciones	1 año	Coordinación de Alianzas Estratégicas			\$ 190000.00	Al menos 15 alianzas estratégicas formadas por las COACs del segmento 3 con organizaciones externas, como porcentaje del total de COACs del segmento 3

1.2.1	Identificar organizaciones estratégicas y COACs del segmento 3 que puedan colaborar.	6 meses	Departamento de Relaciones Externas			\$ 100000.00	Número de organizaciones identificadas
1.2.2	Negociación y formalización de alianzas	6 meses	Coordinación de Alianzas Estratégicas			\$ 90000.00	Número de acuerdos formalizados
1.3	Investigar y contactar a instituciones financieras y organismos internacionales que ofrezcan créditos y subvenciones para proyectos tecnológicos	1 año	Departamento de Finanzas			\$ 175000.00	Unos 30 créditos establecidas con instituciones financieras y organismos internacionales
1.3.1	Crear una base de datos con posibles fuentes de financiamiento.	9 meses	Departamento de Investigación y Tecnología			\$ 90000.00	Base de datos actualizada
1.3.2	Desarrollar y enviar propuestas a financiadores	1 año	Departamento de Proyectos y Finanzas			\$ 85000.00	Número de propuestas enviadas
2	Infraestructura de internet en áreas rurales mejorada.	1 año	Unidad de Infraestructura y Proveedores de Internet			\$ 745000.00	Alcanzar un 50% de financiamientos aprobados y ejecutados.
2.1	Establecer alianzas con proveedores de servicios de internet.	1 año	Departamento de Alianzas			\$ 295000.00	Al menos 30 de alianzas establecidas con proveedores de servicios de internet, como porcentaje del total de COACs del segmento 3.
2.1.1	Identificación de proveedores de internet	1 año	Unidad de Investigación			\$ 45000.00	Proveedores identificados

2.1.2	Formalizar los acuerdos de servicio mediante contratos de colaboración.	1 año	Departamento Legal y de Contratos			\$ 250000.00	Número de acuerdos formalizados
2.2	Implementar programas de concientización y capacitación para informar a las comunidades rurales sobre los beneficios y el uso efectivo del internet.	6 meses	Departamento de Capacitación			\$ 255000.00	Al menos 30 programas implementados anualmente en comunidades rurales sobre el uso del internet.
2.2.1	Diseño de programas educativos sobre internet	4 meses	Departamento de Capacitación y Asesores Externos			\$ 75000.00	Programas educativos diseñados
2.2.2	Implementación de talleres y capacitación en zonas rurales	1 año	Departamento de Capacitación y ONGs locales			\$ 180000.00	Número de talleres realizados
2.3	Buscar financiamiento de gobiernos y organizaciones para mejorar la infraestructura de internet.	3 meses	Departamento de Finanzas			\$ 195000.00	Copias de propuestas enviadas Documentos de aceptación de propuestas
2.3.1	Investigar programas gubernamentales y subsidios internacionales para proyectos de infraestructura digital en zonas rurales.	3 meses	Unidad de Investigación y Finanzas			\$ 95000,00	Número de programas identificados
2.3.2	Desarrollo de proyectos y gestión de recursos	2 años	Departamento de Proyectos	COACs del segmento 3, ONGs, gobiernos		\$ 100000.00	Proyectos de infraestructura gestionados

Elaborado por la autora.

3.3. Presupuesto del proyecto

A continuación, se presenta el presupuesto diseñado para mejorar la infraestructura tecnológica y digital en las comunidades rurales, con un enfoque especial en las COACs del segmento 3. El objetivo principal es facilitar el acceso a la tecnología, potenciar la conectividad a internet en áreas rurales y mejorar las capacidades tecnológicas de estas organizaciones.

Este presupuesto se centra en tres áreas clave: financiamiento, capacitación y formación de alianzas estratégicas, lo que garantiza la sostenibilidad y efectividad de las iniciativas a largo plazo. El presupuesto se distribuye en tres fases: en el primer año se destinan recursos para actividades iniciales como diagnósticos y negociación de alianzas; en el año 2, se enfoca en la implementación de bases de datos y propuestas de financiamiento; y en el año 3, se invierte en infraestructura y capacitación en zonas rurales para ejecutar proyectos y formar en el uso de internet.

El presupuesto del proyecto se estima en USD 1370.000.00, distribuido de la siguiente manera:

Tabla 3.3. Presupuesto del proyecto

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
1, Programas de financiamiento con instituciones financieras y organismos internacionales para ofrecer créditos y subvenciones destinados a la inversión en tecnología establecidos.	\$ 625.000,00	\$ 190.000,00	\$ 190.000,00
1.1. Elaborar propuestas de financiamiento detalladas	\$ 260.000,00		
1.1.1. Realizar un diagnóstico de las carencias tecnológicas de las COACs del segmento 3	\$ 140.000,00		
1.1.2. Elaborar propuestas de financiamiento con objetivos claros, presupuesto detallado y análisis de impacto.	\$ 120.000,00		
1.2. Formar alianzas estratégicas con COACs del segmento 3 y organizaciones	\$ 190.000,00	\$ 190.000,00	\$ 190.000,00
1.2.1. Identificar organizaciones estratégicas y COACs del segmento 3 que puedan colaborar.	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00

1.2.2. Negociación y formalización de alianzas	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00
1.3. Investigar y contactar a instituciones financieras y organismos internacionales que ofrezcan créditos y subvenciones para proyectos tecnológicos	\$ 175.000,00		
1.3.1. Crear una base de datos con posibles fuentes de financiamiento.	\$ 90.000,00		
1.3.3. Desarrollar y enviar propuestas a financiadores	\$ 85.000,00		
2. Infraestructura de internet en áreas rurales mejorada.	\$ 745.000,00	\$ 575.000,00	\$ 575.000,00
2.1. Establecer alianzas con proveedores de servicios de internet.	\$ 295.000,00	\$ 295.000,00	\$ 295.000,00
2.1.1. Identificación de proveedores de internet	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00
2.1.2. Formalizar los acuerdos de servicio mediante contratos de colaboración.	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00
2.2. Implementar programas de concientización y capacitación para informar a las comunidades rurales sobre los beneficios y el uso efectivo del internet.	\$ 255.000,00	\$ 180.000,00	\$ 180.000,00
2.2.1. Diseño de programas educativos sobre internet	\$ 75.000,00		
2.2.2. Implementación de talleres y capacitación en zonas rurales	\$ 180.000,00	\$ 180.000,00	\$ 180.000,00
2.3. Buscar financiamiento de gobiernos y organizaciones para mejorar la infraestructura de internet.	\$ 195.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
2.3.1. Investigar programas gubernamentales y subsidios internacionales para proyectos de infraestructura digital en zonas rurales.	\$ 95.000,00		
2.3.2. Desarrollo de proyectos y gestión de recursos	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
TOTAL	\$ 1.370.000,00	\$ 765.000,00	\$ 765.000,00

Elaborado por la autora.

3.4. Evaluación ex ante

A continuación, se realiza un análisis sistemático antes de la implementación que permitirá verificar la solidez, pertinencia y viabilidad del diseño del proyecto.

3.4.1. Análisis de la pertinencia del proyecto

El proyecto tiene una gran relevancia social y estratégica, debido a que responde a una necesidad real de las comunidades y beneficiarios al mejorar la competitividad de las COACs del segmento 3 y su acceso a servicios financieros digitales, especialmente en sectores vulnerables y rurales.

Como señala el Banco Mundial, la inclusión financiera es un motor para la reducción de la pobreza y el crecimiento económico, ya que permite a las personas y empresas manejar mejor sus recursos, enfrentar imprevistos y acceder a oportunidades productivas que incrementan el bienestar y la resiliencia social. En este sentido, el proyecto se alinea con los esfuerzos nacionales e internacionales para cerrar las brechas de acceso y uso de servicios financieros, dotando a las COACs del segmento 3 de herramientas tecnológicas y estrategias que facilitan la llegada a segmentos tradicionalmente excluidos.

La importancia de fortalecer a las COACs del segmento 3 radica en su papel como agentes de cambio económico y social sostenible, con un impacto significativo en el desarrollo local y la generación de empleo. Según las investigaciones recientes, las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador son representativas y contribuyen de manera directa e indirecta a la creación de puestos de trabajo, especialmente en la economía popular y solidaria. Además, su capacidad para movilizar recursos hacia actividades productivas y su contribución fiscal refuerzan la sostenibilidad del crecimiento económico, haciendo que la inversión en su modernización y digitalización sea fundamental para el país.

El contexto social, económico y cultural ecuatoriano favorece la ejecución de este proyecto, ya que existe un compromiso institucional, tanto público como privado, para avanzar en la inclusión financiera. La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) establece como prioridad la provisión sostenible de servicios financieros de calidad y el empoderamiento del consumidor, reconociendo la necesidad de colaboración y coordinación entre todos los actores del sistema financiero. El proyecto propuesto se enmarca en estos lineamientos, promoviendo la digitalización de las COACs del segmento 3 y fortaleciendo su competitividad frente a las Fintech, lo que a su vez contribuye a la reducción de desigualdades y al desarrollo de capacidades

productivas en la población.

Adicionalmente el proyecto está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura) y ODS 10 (Reducción de las desigualdades). La evidencia internacional respalda que la digitalización y la innovación financiera son palancas clave para la inclusión y el desarrollo, como lo demuestran los resultados de iniciativas apoyadas por organismos multilaterales y experiencias exitosas en la región. Por tanto, la pertinencia del proyecto no solo se justifica por su impacto directo en las COACs del segmento 3 y sus usuarios, sino también por su contribución al desarrollo sostenible, la equidad y la resiliencia del sistema financiero ecuatoriano.

Tabla 3.4. Análisis de la pertinencia del proyecto (Preguntas guía)

Aspecto	Pregunta	Fuente
Relevancia social	¿El proyecto responde a una necesidad real de la comunidad o beneficiarios?	Diagnóstico situacional. Sí, las COACs del segmento 3 buscan adaptarse al ecosistema Fintech, mejorando su competitividad y acceso a servicios financieros digitales en comunidades vulnerables
Contexto	¿El contexto social, económico, cultural permite la ejecución del proyecto?	Diagnóstico situacional Si, promueve la digitalización de las COACs del segmento 3 y refuerza su competitividad frente a las Fintech, contando con el apoyo institucional adecuado.
		Análisis de involucrados Son las COACs del segmento 3, sus usuarios, el gobierno, las Fintechs y la comunidad en general, que se benefician por la digitalización e inclusión financiera.
Alineación con las políticas públicas	¿El proyecto está alineado con planes y estrategias nacionales o locales?	Se alinea a la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF).
Agenda de desarrollo	¿El proyecto está alineado con los ODS?	• ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico. • ODS 9: Industria, innovación e infraestructura. • ODS 10: Reducción de las desigualdades.

Elaborado por la autora.

3.4.2. Análisis consistencia interna del proyecto

El análisis de la consistencia interna del proyecto evalúa la lógica y coherencia entre sus diferentes componentes, desde los objetivos generales hasta las actividades específicas, para asegurar que cada elemento contribuya de manera efectiva al logro del propósito central. Como señalan autores especializados en gestión de proyectos, la consistencia interna implica que exista una clara relación causa-efecto entre las actividades propuestas, los resultados esperados y el impacto deseado, evitando contradicciones o elementos que no aporten valor al proyecto. En este caso, el proyecto presenta alta consistencia interna, maximiza la eficiencia en el uso de los recursos y aumenta la probabilidad de alcanzar sus metas de manera sostenible.

El proyecto busca mejorar la competitividad de las COACs del segmento 3 en Ecuador, se observa una alineación general entre los objetivos planteados y las estrategias propuestas. El proyecto busca digitalizar las COACs del segmento 3, especialmente en áreas vulnerables, para facilitar el acceso a servicios financieros y contrarrestar su limitada adaptación al ecosistema Fintech. La pertinencia de esta estrategia se sustenta en datos sobre la brecha digital y el crecimiento de las Fintech, lo que justifica la necesidad de fortalecer las capacidades tecnológicas de las cooperativas. Sin embargo, la consistencia interna podría reforzarse mediante una evaluación más exhaustiva de las necesidades tecnológicas específicas de las COACs del segmento 3, garantizando que las soluciones propuestas se ajusten a sus requerimientos y capacidades reales.

El proyecto demuestra alta capacidad para intervención, pero es relevante fortalecer la formación continua, debido a que la transformación digital requiere conocimientos especializados y habilidades actualizadas. Los altos costos iniciales de la implementación digital se justifican por los beneficios a largo plazo esperados, especialmente para las COACs del segmento 3 más vulnerables. Para asegurar la consistencia interna, es fundamental mantener un análisis costo-beneficio detallado minuciosamente que demuestre la viabilidad económica del proyecto y su impacto positivo en la sostenibilidad de las COACs del segmento 3. Este análisis debe considerar no solo los costos directos de la digitalización, sino también los beneficios indirectos, como el aumento de la eficiencia operativa, la mejora de la calidad de los servicios y la ampliación de la base de socios.

Tabla 3.5. Matriz para el análisis de la consistencia interna del proyecto

Preguntas	Si	No	Observaciones	Recomendaciones
¿Se ha identificado con claridad el problema que da origen al proyecto?	x		Limitada capacidad de adaptación de las COACs del segmento 3 al ecosistema Fintech, lo que afecta su competitividad frente a empresas Fintech.	
¿El problema se ha delimitado geográfica y socialmente?	x		Se enfoca en las COACs del segmento 3 de Ecuador, especialmente en zonas rurales y sectores vulnerables, para promover su digitalización.	
¿Existe información suficiente sobre el problema?			Existen datos sobre la brecha digital en las COACs del segmento 3 y el rápido crecimiento de las Fintech en Ecuador.	Seguir recopilando información sobre las COACs del segmento 3 y sus necesidades tecnológicas específicas.
¿El problema es prioritario para la política social/económica?	x		El fortalecimiento de las COACs del segmento 3 es una prioridad en la política económica y de inclusión financiera del gobierno ecuatoriano.	Garantizar que las políticas públicas sigan apoyando estas iniciativas y estén alineadas con los objetivos de digitalización e inclusión financiera del gobierno.
¿Se ha considerado la percepción de la población beneficiaria en la identificación del problema?	x		Las COACs, del segmento 3 vinculadas a comunidades rurales, buscan ofrecer servicios financieros más eficientes y accesibles.	
¿El equipo que gestiona el proyecto tiene la capacidad de intervenir en el problema?	x		El equipo de expertos en Fintech y digitalización garantiza una intervención eficaz.	Garantizar la formación continua del equipo en las últimas tendencias Fintech y cambios regulatorios.
¿Se han analizado los costos administrativos, psicosociales y políticos de la focalización del proyecto?	x		La implementación digital puede tener altos costos iniciales, pero ofrece beneficios a largo plazo.	
¿Se han identificado los criterios de focalización del proyecto?	x		Se han identificado las COACs del segmento 3 en áreas rurales y sectores vulnerables como los principales beneficiarios del proyecto.	

Elaborado por la autora.

3.4.3. Análisis de la viabilidad política del proyecto

El proyecto es viable políticamente, debido a que existe alta probabilidad de que este sea apoyado y aceptado por los actores sociales y políticos relevantes, lo cual es fundamental para su implementación exitosa y sostenibilidad a largo plazo. Este análisis implica identificar a los

actores clave, evaluar sus intereses y el peso político que ejercen, así como determinar si existen conflictos o resistencias que puedan obstaculizar el proyecto. La viabilidad política del proyecto es esencial, debido a que, sin el apoyo necesario, un proyecto puede enfrentar retrasos, modificaciones o incluso ser abandonado, comprometiendo su impacto y sostenibilidad.

Por lo tanto, este proyecto se sustenta en el alto interés y peso político de las COACs del segmento 3, con el financiamiento para la inversión en tecnología. La participación del gobierno también es un factor importante, aunque su peso político es menor en comparación con las COACs del segmento 3. La inclusión de las Fintechs, los socios y clientes de las COACs del segmento 3 y los nuevos usuarios de Fintech como actores involucrados contribuye a la legitimidad y aceptación del proyecto.

El proyecto contempla dos componentes clave: el primero, enfocado en programas de financiamiento con instituciones financieras y organismos internacionales para ofrecer créditos y subvenciones a la inversión en tecnología, involucra a actores como las COACs del segmento 3, Fintechs, el gobierno, socios y clientes de las COACs del segmento 3, y nuevos usuarios de Fintech. Las COACs del segmento 3 tienen un alto interés en la ejecución, con un peso político significativo, lo que les otorga un nivel de viabilidad política alto (A). El segundo componente, que busca mejorar la infraestructura de internet en áreas rurales mediante asociaciones con proveedores y subsidios, tiene una estructura similar en cuanto a actores, con las COACs del segmento 3 siendo clave en su implementación, seguido del gobierno y las Fintechs, aunque con menor peso político en comparación con el primer componente. Ambos componentes tienen un nivel de viabilidad política alto, especialmente en el caso de las COACs del segmento 3.

Tabla 3.6. Matriz para el análisis de la viabilidad política

Componentes	Actores sociales involucrados	Interés puesto en ejecución	Peso político del actor social	Nivel de viabilidad política
1. Programas de financiamiento con instituciones financieras y organismos internacionales para	•Cooperativas de Ahorro y Crédito (COACS) del segmento 3	1	3	A
	•Fintechs	1	1	
	•Gobierno	1	2	

ofrecer créditos y subvenciones destinados a la inversión en tecnología establecidos.	•Socios y clientes de COACS del segmento 3	1	1	
	•Nuevos usuarios de Fintech	1	1	
2. Infraestructura de internet en áreas rurales mediante asociaciones con proveedores y subsidios para facilitar el acceso digital mejorada.	•Cooperativas de Ahorro y Crédito (COACS) del segmento 3	1	3	A
	•Fintechs	1	1	
	•Gobierno	1	1	
	•Socios y clientes de COACS del segmento 3	1	1	
	•Nuevos usuarios de Fintech	1	1	

Elaborado por la autora.

3.4.4. Análisis de la viabilidad de la sostenibilidad del proyecto

La sostenibilidad del proyecto se refiere a su capacidad para mantener sus beneficios a lo largo del tiempo, considerando no solo los aspectos económicos, sino también los sociales, ambientales e institucionales. En el contexto de un proyecto que busca mejorar la competitividad de las COACs del segmento 3 en Ecuador, la sostenibilidad es fundamental para asegurar que las inversiones en digitalización y fortalecimiento institucional generen un impacto positivo a largo plazo en la inclusión financiera y el desarrollo económico local. El análisis de la sostenibilidad debe considerar factores como la disponibilidad de recursos financieros a largo plazo, la capacidad de las COACs del segmento 3 para adaptarse a los cambios tecnológicos, la aceptación de las nuevas tecnologías por parte de las comunidades rurales y la existencia de un marco regulatorio favorable a la innovación financiera.

Al evaluar la sostenibilidad de los dos componentes clave del proyecto (financiamiento para la inversión en tecnología e infraestructura de internet en áreas rurales), es importante identificar las fortalezas y debilidades en cada dimensión y diseñar estrategias para mitigar los riesgos y asegurar que los beneficios perduren en el tiempo. La Matriz de Análisis de la Viabilidad de la Sostenibilidad adjunta proporciona una herramienta útil para este propósito, permitiendo identificar áreas de mejora y diseñar estrategias que fortalezcan la sostenibilidad del proyecto en su conjunto.

Tabla 3.7. Matriz de análisis de la viabilidad de la sostenibilidad

Componente 1:	Programas de financiamiento con instituciones financieras y organismos internacionales para ofrecer créditos y subvenciones destinados a la inversión en tecnología establecidos.		
Dimensión de Sostenibilidad	Fortalezas	Debilidades	Estrategia de Mejora
Financiera	Acceso a recursos financieros internacionales y condiciones de crédito favorables (bajas tasas de interés y plazos largos).	Complejidad administrativa y requisitos rígidos de los financiamientos.	Simplificar los procesos administrativos para una mayor inclusión.
Institucional	Creación de plataformas institucionales que facilitan la conexión con fuentes de financiamiento.	Falta de infraestructura para una implementación eficiente de los programas.	Promover una mayor coordinación entre los actores involucrados.
Social	Mejora de las condiciones laborales y de productividad mediante el acceso a tecnología.	Falta de educación financiera en sectores vulnerables.	Desarrollar programas educativos y de capacitación en tecnología y financiamiento.
Técnica	Disponibilidad de financiamiento para la adquisición de tecnología de vanguardia.	Escasez de proyectos viables que demuestren un retorno claro de inversión.	Promover la investigación y el desarrollo en tecnología para incrementar la viabilidad de proyectos.
Componente 2:	Infraestructura de internet en áreas rurales mediante asociaciones con proveedores y subsidios para facilitar el acceso digital mejorada.		
Dimensión de Sostenibilidad	Fortalezas	Debilidades	Estrategia de Mejora
Financiera	Las COACs del segmento 3 pueden ofrecer financiamiento accesible para pequeños proveedores de internet.	Dependencia de subsidios que pueden no ser sostenibles a largo plazo.	Fomentar alianzas estratégicas entre entidades financieras y proveedores tecnológicos.
Institucional	Las fintechs están comenzando a ganar terreno en el país, impulsando la digitalización en el sector financiero.	Limitada capacidad de las COACs del segmento 3 para gestionar grandes proyectos de infraestructura digital.	Establecer marcos de cooperación entre COACs del segmento 3, fintechs y organismos gubernamentales.

Social	Las COACs del segmento 3 tienen un enfoque de desarrollo comunitario, lo que puede ayudar a garantizar una distribución equitativa de los recursos.	Desconfianza en nuevas tecnologías por parte de poblaciones rurales.	Promover el acceso a plataformas fintech que ofrezcan productos adaptados a las necesidades rurales.
Técnica	Expansión de la infraestructura de telecomunicaciones con apoyo de fintechs y COACs del segmento 3.	Desafíos en la implementación de redes de internet de alta calidad debido a la geografía y escasa infraestructura.	Establecer estándares de interoperabilidad para facilitar la integración de nuevas tecnologías.

Elaborado por la autora.

El éxito del proyecto depende de la implementación efectiva de estrategias de mejora que fortalezcan las dimensiones clave y mitiguen los riesgos identificados. En el Componente 1, enfocado en programas de financiamiento para la inversión en tecnología, destaca la disponibilidad de financiamiento internacional con condiciones favorables es una fortaleza clave, pero la complejidad administrativa y los requisitos rígidos de los financiamientos pueden limitar su acceso y eficacia. Simplificar los procesos administrativos y promover la educación financiera son estrategias esenciales para asegurar que las COACs del segmento 3 puedan aprovechar al máximo estos recursos. En el Componente 2, que busca mejorar la infraestructura de internet en áreas rurales, se destaca la capacidad de las COACs del segmento 3 para ofrecer financiamiento accesible a pequeños proveedores de internet es un punto fuerte, pero la dependencia de subsidios no sostenibles a largo plazo plantea un desafío importante. Fomentar alianzas estratégicas entre entidades financieras y proveedores tecnológicos, así como adaptar plataformas Fintech a las necesidades rurales, son estrategias clave para garantizar la sostenibilidad financiera y técnica.

En consecuencia, la matriz de análisis de la sostenibilidad destaca la importancia de un enfoque colaborativo y adaptativo para superar los desafíos y asegurar el éxito del proyecto. Si bien existen fortalezas significativas en cada componente, es fundamental abordar las debilidades identificadas e implementar estrategias de mejora que fortalezcan las dimensiones clave de la sostenibilidad, garantizando que los beneficios del proyecto perduren en el tiempo y contribuyan al desarrollo sostenible del sector financiero ecuatoriano.

Conclusiones

Luego de realizar la investigación se llega a las siguientes conclusiones:

La modernización tecnológica de las COACs del segmento 3, junto con la expansión y mejora de la conectividad en zonas rurales, constituye un pilar esencial para fortalecer su competitividad frente al crecimiento de las Fintech en Ecuador. Estas acciones permiten no solo ofrecer servicios financieros inclusivos, sino también optimizar la eficiencia operativa y diversificar la oferta de productos, adaptándose a las demandas de un mercado cada vez más digitalizado y competitivo.

El acceso a financiamiento especializado es un factor clave para impulsar esta transformación. La disponibilidad de programas de financiamiento, diseñados en colaboración con instituciones financieras y organismos internacionales, facilita la inversión en tecnología y la adopción de soluciones digitales innovadoras. Estos recursos son fundamentales para modernizar la infraestructura y desarrollar plataformas que respondan a las necesidades específicas de las COACs del segmento 3 y sus usuarios.

La capacitación integral del personal y de los socios de las COACs del segmento 3 es igualmente vital para garantizar la adecuada adopción tecnológica. La formación especializada en nuevas tecnologías, plataformas digitales y modelos financieros emergentes fortalece las competencias digitales, maximizando el retorno de la inversión y promoviendo una cultura de innovación continua dentro de las cooperativas.

Además, el establecimiento de alianzas estratégicas con proveedores de servicios de internet, otras organizaciones y entre las propias COACs del segmento 3 potencia la negociación y fortalece las propuestas de financiamiento. Esta colaboración interinstitucional facilita el acceso a recursos, el intercambio de conocimientos y la generación de sinergias que aceleran la transformación digital del sector cooperativo, beneficiando a todas las partes involucradas.

Es importante destacar que el proyecto diseñado para abordar este desafío ofrece una solución coherente y viable al problema identificado. La metodología de marco lógico empleada ha permitido mantener la coherencia interna entre los objetivos, actividades y recursos del proyecto. De acuerdo con metodología, se concluye que el proyecto es factible siempre y cuando se consideren las diferencias y particularidades de las COACs del segmento 3, asegurando así su efectividad y sostenibilidad en el entorno Fintech ecuatoriano.

Recomendaciones

Es imperativo que las COACs del segmento 3 establezcan alianzas estratégicas con instituciones financieras, proveedores tecnológicos y organismos internacionales para facilitar su proceso de modernización. Estas colaboraciones permitirán el acceso a recursos financieros, tecnológicos y conocimientos especializados, elementos clave para la implementación exitosa de soluciones innovadoras. En este contexto, los programas de financiamiento y subvenciones deben ser priorizados para asegurar que las COACs cuenten con los recursos necesarios que respalden la adopción de tecnologías adecuadas y sostenibles.

Para adaptarse eficazmente al ecosistema Fintech, es fundamental invertir en la formación continua del personal y socios de las COACs del segmento 3. La capacitación debe enfocarse en áreas como digitalización, innovación financiera y manejo de nuevas tecnologías, garantizando que tanto los líderes como los miembros estén preparados para enfrentar los retos del entorno digital. Este enfoque formativo permitirá maximizar el aprovechamiento de las herramientas digitales, fortaleciendo la competitividad y resiliencia organizacional.

La conectividad en zonas rurales representa un factor crítico para la inclusión financiera digital. Por ello, es necesario incentivar la inversión en infraestructura de internet en estas áreas, asegurando que todos los miembros de las COACs, sin importar su ubicación geográfica, tengan acceso a servicios financieros digitales de calidad. Se recomienda establecer alianzas con proveedores de telecomunicaciones y diseñar incentivos específicos que impulsen la mejora y expansión de la infraestructura tecnológica en regiones rurales.

La adopción exitosa de nuevas tecnologías requiere que las COACs del segmento 3 fomenten una cultura organizacional abierta al cambio. Esto implica promover una mentalidad flexible e innovadora que reduzca la resistencia interna y facilite la integración de soluciones digitales. Para ello, es recomendable implementar programas de sensibilización, fortalecer el liderazgo y mejorar la comunicación interna, generando un ambiente propicio para la transformación digital y la innovación continua.

Finalmente, es esencial establecer un sistema riguroso de monitoreo y evaluación que permita medir el impacto de las inversiones en tecnología y capacitación. Este sistema debe ser capaz de identificar de manera oportuna los desafíos emergentes y las áreas de mejora, facilitando la toma de decisiones informadas para ajustar las estrategias implementadas. De esta forma, se asegurará

la efectividad y sostenibilidad a largo plazo de los procesos de modernización en las COACs del segmento 3.

Referencias

- Abanto Delgado, Maria Alessandra, y Diana Milagros Rojas Ponce. 2020. "El Protocolo Adicional al Acuerdo Marco y el ecosistema emprendedor como factores determinantes en las exportaciones de las startups Fintech peruanas en el marco de la Alianza del Pacífico durante el periodo de 2014-2019". Pregrado, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <https://doi.org/10.19083/tesis/653366>.
- Acosta Castro, Dayana. 2022. "UN PANORAMA DE LAS FINTECH EN AMÉRICA LATINA Y EL ECUADOR". Apuntes de Economía 69. Banco Central del Ecuador. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/indapun.htm>.
- Adel, Nabil. 2024. "The impact of digital literacy and technology adoption on financial inclusion in Africa, Asia, and Latin America". *Heliyon* 10 (24). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40951>.
- Allan, Samuel Kuria, Enos Ezne, y Dorcas W. Kibathi. 2024a. "COMPETITIVE STRATEGIES AND PERFORMANCE OF DEPOSIT TAKING SAVINGS AND CREDIT CO-OPERATIVE SOCIETIES IN KENYA". *Reviewed Journal International of Business Management [ISSN 2663-127X]* 5 (1): 283-98. <https://doi.org/10.61426/business.v5i1.213>.
- . 2024b. "EFFECT OF DIFFERENTIATION AND HYBRID STRATEGIES ON PERFORMANCE OF DEPOSIT TAKING SAVINGS AND CREDIT CO-OPERATIVE SOCIETIES IN KENYA". *Reviewed Journal International of Business Management [ISSN 2663-127X]* 5 (1): 232-47. <https://doi.org/10.61426/business.v5i1.212>.
- Andrade Montalvo, Alex, Mauro Andrade Romero, Raúl Andrade Merino, y Fernanda Murillo Garcés. 2025. "Fintech, una opción para la inclusión financiera en Ecuador". *593 Digital Publisher CEIT* 10 (1): 1009-19.
- Attaran, Mohsen, y Angappa Gunasekaran. 2019. "Blockchain-Enabled Technology: The Emerging Technology Set to Reshape and Decentralise Many Industries". *International Journal of Applied Decision Sciences* 12 (4): 424. <https://doi.org/10.1504/IJADS.2019.102642>.
- Aysan, Ahmet Faruk, Ozcan Ozturk, y Noha Hesham Selim. 2025. "Local Power, Global Reach: The Rise and Impact of Domestic Payment Networks in the Financial Landscape". *Journal of Science and Technology Policy Management* 16 (1): 143-62. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-12-2023-0227>.
- Bacon, Rebecca. 2024. "Secrets to successful bank and FinTech partnerships for credit and deposits". *Journal of Digital Banking* 8 (4): 304-12.
- Banco Central del Ecuador. 2023. "Informe de resultados. Estadísticas de inclusión financiera". Tercer trimestre de 2023. Quito - Ecuador: Banco Central del Ecuador. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/InclusionFinanciera/ResultIF_032023.pdf.
- Bartolacci, Francesca, Andrea Cardoni, Piotr Łasak, y Wojciech Sadkowski. 2022. "An Analytical Framework for Strategic Alliance Formation between a Cooperative Bank and a Fintech Start-up: An Italian Case Study". *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation* 18 (4): 115-56.
- Begum, Aklima, Mosa Sumaiya Khatun Munira, y Shaharima Juthi. 2022. "SYSTEMATIC REVIEW OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN TRADE FINANCE AND BANKING SECURITY". *American Journal of Scholarly Research and Innovation* 1 (01): 25-52. <https://doi.org/10.63125/vs65vx40>.
- Bonini, Stefano, y Vincenzo Capizzi. 2019. "The Role of Venture Capital in the Emerging Entrepreneurial Finance Ecosystem: Future Threats and Opportunities". *Venture Capital* 21 (2-3): 137-75. <https://doi.org/10.1080/13691066.2019.1608697>.

- Briceño, Irene Irazábal, Jimena Serrano, y Synthia Kariny Silva de Santana. 2024. "Characterizing the Afro-Brazilian Digital Inclusion Gap and Assessing Investment Opportunities". *IDB Publications*, julio. <https://doi.org/10.18235/0013052>.
- Broby, Daniel. 2021. "Financial Technology and the Future of Banking". *Financial Innovation* 7 (1): 47. <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00264-y>.
- Bustillos, Jassmin Elizabeth Zapata, Evelyn Catherine Gallo Quimbata, y Clara de las Mercedes Razo Ascazubi. 2025. "El rol de los Contadores en la prevención de fraudes financieros en las empresas ecuatorianas". *Revista Científica y Tecnológica VICTEC* 6 (10): 41-59. <https://doi.org/10.61395/victec.v6i10.200>.
- Capobianco, Javier Peña. 2023. "The Keys to Successful Ventures in the Future". En *The New Era of Global Services: A Framework for Successful Enterprises in Business Services and IT*, 33-148. Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-83753-626-920231003>.
- Carrera-Silva, Katherin, Olga Maritza Rodríguez Ulcuango, Paula Abdo-Peralta, Ángel Gerardo Castelo Salazar, Carmen Amelia Samaniego Erazo, y Diego Haro Ávalos. 2024. "Beyond the Financial Horizon: A Critical Review of Social Responsibility in Latin American Credit Unions". *Sustainability* 16 (18): 7908. <https://doi.org/10.3390/su16187908>.
- Chang, Wen-Jung, Da-Chian Hu, y Panay Keliw. 2021. "Organizational culture, organizational citizenship behavior, knowledge sharing and innovation: a study of indigenous people production organizations". *Journal of Knowledge Management* 25 (9): 2274-92. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2020-0482>.
- Comisión Europea. 2004. "Problem and objective tree - EXACT External Wiki - EN - EC Public Wiki". 2004. <https://wikis.ec.europa.eu/spaces/ExactExternalWiki/pages/50109060/Problem+and+objective+tree>.
- Cueva Enríquez, Mayra Alexandra. 2021. "Las Fintech como alternativa de inclusión financiera en Ecuador". masterThesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8325>.
- Damaševičius, Robertas, Nebojsa Bacanin, y Anand Nayyar. 2025. "Blockchain Technology for a Trustworthy Social Credit System: Implementation and Enforcement Perspectives". *Cluster Computing* 28 (3): 162. <https://doi.org/10.1007/s10586-024-04890-w>.
- Dewasiri, Narayanage Jayantha, Karunarathnage Sajith Senaka Nuwansiri Karunarathne, Sangeeta Menon, Potupitiya Gamaathige Sanjeewani Amila Jayarathne, y Mananage Shanika Hansini Rathnasiri. 2023. "Fusion of Artificial Intelligence and Blockchain in the Banking Industry: Current Application, Adoption, and Future Challenges". En *Transformation for Sustainable Business and Management Practices: Exploring the Spectrum of Industry 5.0*, editado por Aarti Saini y Vikas Garg, 293-307. Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80262-277-520231021>.
- Diener, Florian, y Miroslav Špaček. 2021. "Digital Transformation in Banking: A Managerial Perspective on Barriers to Change". *Sustainability* 13 (4): 2032. <https://doi.org/10.3390/su13042032>.
- Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). 2023. "Public debt and development distress in Latin America and the Caribbean". Public debt and development distress in Latin America and the Caribbean (LC/TS.2023/20. Santiago. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/d84a5041-0a2c-4b8e-9b01-d91b187477ce/content>.

- Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) y Panorama of Productive Development Policies in Latin America and the Caribbean. 2024. "Panorama of Productive Development Policies in Latin America and the Caribbean, 2024: How Can the Region Advance the Great Productive Transformation It Needs? Executive Summary". <https://hdl.handle.net/11362/80643.1>.
- Ediagbonya, Victor, y Comfort Tioluwani. 2022. "The role of fintech in driving financial inclusion in developing and emerging markets: issues, challenges and prospects". *Technological Sustainability* 2 (1): 100-119. <https://doi.org/10.1108/TECHS-10-2021-0017>.
- Fasnacht, Daniel. 2024. *Open and Digital Ecosystems: Added Value Through Industry and Technology Convergence*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-45395-4>.
- Finnovista, Inter American Development Bank, y I. D. B. Invest. 2022. "Fintech in Latin America and the Caribbean: A Consolidated Ecosystem for Recovery". *IDB Publications*, abril. <https://doi.org/10.18235/0004202>.
- Freeman, R. Edward. 2023. "Stakeholder Management: Framework and Philosophy". En *R. Edward Freeman's Selected Works on Stakeholder Theory and Business Ethics*, editado por Sergiy D. Dmytryiev y R. Edward Freeman, 61-88. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04564-6_3.
- Gaichuru, Eunice Murugi. 2023. "Financial Innovations on Financial Performance of Savings and Credit Cooperative Societies in Meru County, Kenya". Thesis, Meru University of Science and Technology. <http://repository.must.ac.ke/handle/123456789/881>.
- Gazu, Sandile Justice. 2024. "The Role of Fintech in Improving Savings and Credit Institutions' Service Offering - ProQuest". Master's thesis, South Africa: University of Johannesburg. <https://www.proquest.com/openview/2691929abb5776c0ab074d0b6a17f2a3/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>.
- Gomber, P., R. Kauffman, C. Parker, y B Weber. 2018. "On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services". *Journal of Management Information Systems* 35 (1): 220-65.
- González, Arturo Luque, y Cristina Raluca Gh Popescu. 2025. "Analysis of the Absence of Corporate Social Responsibility in the Cooperative Savings and Credit Sector: The Case of Ecuador". En *Building Inclusive Global Knowledge Societies for Sustainable Development*, 245-74. IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6298-3.ch010>.
- Gozman, Daniel, Jonathan Liebenau, y Jonathan Mangan. 2018. "The Innovation Mechanisms of Fintech Start-Ups: Insights from SWIFT's Inn Tribe Competition". *Journal of Management Information Systems* 35 (1): 145-79. <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440768>.
- Hanappi, Tibor, Sebastián Nieto Parra, José René Orozco, y Alejandro Rasteletti. 2023. "Corporate Effective Tax Rates in Latin America and the Caribbean". Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0005168>.
- Harris, Jack Laurie. 2021. "Bridging the gap between 'Fin' and 'Tech': The role of accelerator networks in emerging FinTech entrepreneurial ecosystems". *Geoforum* 122 (junio):174-82. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.04.010>.
- Hill, Matthew J. 2023. "Cooperative Entrepreneurship: Future Back Thinking, Translation, and Digital Organizational Change in the Credit Union Space". *Journal of Business Anthropology* 12 (2): 202-13. <https://doi.org/10.22439/jba.v12i2.7061>.

- Howell, Lingmei. 2020. "Does Online Banking Technology at Low-Income Credit Unions Promote Financial Inclusion?" The University of North Carolina at Chapel Hill University Libraries. <https://doi.org/10.17615/HB9A-5B04>.
- Irawan, Khansa Kamilah Roza, Nenty Agustin, Dea Delyana, Nazaruddin Lathif, Asmak ul Hosnah, y Teguh Setiadi. 2023. "Digitalization Strategy of Saving and Loan Cooperatives as A Revitalization Effort in the Modern Era". *European Journal of Humanities and Educational Advancements* 4 (8): 48-53.
- Laroiya, Chetna, Deepika Saxena, y C. Komalavalli. 2020. "Chapter 9 - Applications of Blockchain Technology". En *Handbook of Research on Blockchain Technology*, 213-43. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819816-2.00009-5>.
- Łasak, Piotr, y Marta Gancarczyk. 2021. "Transforming the scope of the bank through fintechs: toward a modularized network governance". *Journal of Organizational Change Management* 35 (1): 186-208. <https://doi.org/10.1108/JOCM-05-2021-0147>.
- López Ferreira, José Manuel López Ferreira, y Wilmer Alexander Parada Suarez. 2024. "La Tecnología Digital como oportunidad y desafío para los jóvenes emprendedores de la Sede Bucaramanga de las Unidades Tecnológica de Santander", octubre. <http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/17647>.
- López-Sánchez, Pilar, y Elena Urquia-Grande. 2023. "Mind the Gap in Financial Inclusion! Microcredit Institutions Fieldwork in Peru: ¡Cuidado Con La Brecha En La Inclusión Financiera! Trabajo de Campo de Las Instituciones de Microcrédito En Perú". *Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review* 26 (1): 27-45. <https://doi.org/10.6018/rcsar.432671>.
- Mangan, Anita, y Séamas Kelly. 2009. "Information Systems and the Allure of Organisational Integration: A Cautionary Tale from the Irish Financial Services Sector". *European Journal of Information Systems* 18 (1): 66-78. <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.60>.
- Mavlutova, Inese, Aivars Spilbergs, Atis Verdenhofs, Andris Natrins, Ilja Arefjevs, y Tatjana Volkova. 2023. "Digital Transformation as a Driver of the Financial Sector Sustainable Development: An Impact on Financial Inclusion and Operational Efficiency". *Sustainability* 15 (1): 207. <https://doi.org/10.3390/su15010207>.
- McKillop, Donal, Declan French, Barry Quinn, Anna L. Sobiech, y John O. S. Wilson. 2020. "Cooperative financial institutions: A review of the literature". *International Review of Financial Analysis* 71 (octubre):101520. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101520>.
- Medina, Will Yhonatan Amaya, Deisy Moreno Sánchez, y Vladimir Nova Rodríguez. 2023. "La fintech frente a la crisis económica provocada por el COVID-19". *Apuntes del Cenes* 42 (75): 199-236.
- Messabia, Nabil, Edouich Beauvoir, y Chokri Kooli. 2023. "Governance and Management of a Savings and Credit Cooperative: The Successful Example of a Haitian SACCO". *Vision: The Journal of Business Perspective* 27 (3): 397-409. <https://doi.org/10.1177/09722629221074130>.
- Mishra, Deepak, Vinay Kandpal, Naveen Agarwal, y Barun Srivastava. 2024. "Financial Inclusion and Its Ripple Effects on Socio-Economic Development: A Comprehensive Review". *Journal of Risk and Financial Management* 17 (3): 105. <https://doi.org/10.3390/jrfm17030105>.
- Molina, Edisson Marcel Coba, Jaime Fabián Díaz Córdova, y Erika Paulina Tapia Panchi. 2020. "Impacto de los principios cooperativos en el sector financiero popular y solidario ecuatoriano". *Revista de Ciencias Sociales (Ve)* XXVI (2): 192-205.
- Naciones Unidas. 2015. *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Naciones Unidas. Manuales. Santiago de Chile.

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/2d86ecfb-f922-49d3-a919-e4fd4d463bd7/content>.

- Nath, Shyam Varan, Ann Dunkin, Mahesh Chowdhary, y Nital Patel. 2020. *Industrial Digital Transformation: Accelerate Digital Transformation with Business Optimization, AI, and Industry 4.0*. Packt Publishing Ltd. <https://bit.ly/3X2RBPH>.
- Nichkasova, Yuliya, y Halina Shmarlouskaya. 2020. "Financial Technologies as a Driving Force for Business Model Transformation in the Banking Sector". *International Journal of Business and Globalisation* 25 (4): 419. <https://doi.org/10.1504/IJBG.2020.109120>.
- Nuhiu, Artor, y Florin Aliu. 2024. "The Benefits of Combining AI and Blockchain in Enhancing Decision-Making in Banking Industry". En *Integrating Blockchain and Artificial Intelligence for Industry 4.0 Innovations*, editado por Sam Goundar y R. Anandan, 305-26. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35751-0_22.
- OECD, Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Inter-American Development Bank, y Inter-American Center of Tax Administrations. 2024. *Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2024*. Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean. París: OECD. <https://doi.org/10.1787/33e226ae-en>.
- Ortega, Raquel Vera, Victoria E. Vera, y Ángel M. Plaza. 2024. "Fintech en Ecuador en proceso de digitalización financiera". *CIENCIA UNEMI* 17 (46): 88-98. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol17iss46.2024pp%pp>.
- Pacheco-Cubillos, Darley Biviana, Josefa Boria-Reverter, y Jaime Gil-Lafuente. 2024. "Transitioning to Agile Organizational Structures: A Contingency Theory Approach in the Financial Sector". *Systems* 12 (4): 142. <https://doi.org/10.3390/systems12040142>.
- Pallo Masabanda, Cristhian Daniel, y Jairo Washington Toaquiza Chiguano. 2024. "Análisis de la morosidad en tiempos de pandemia en las cooperativas de ahorro y crédito Segmentación 1 de la provincia de Cotopaxi, periodo 2020-2022". UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/12098>.
- Panda, Subhajit, y Navkiran Kaur. 2023. "Enhancing User Experience and Accessibility in Digital Libraries through Emerging Technologies". SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY. <https://papers.ssrn.com/abstract=4645610>.
- Parajuli, Seeprata, Srijana Rajbhandari, Ashok Joshi, Sujan K.c, y Udbodh Bhandari. 2019. "Transforming Corporate Governance through Effective Corporate Social Responsibility (CSR) and Social Entrepreneurship Orientation in Nepal". *Quest Journal of Management and Social Sciences* 1 (1): 26-49. <https://doi.org/10.3126/qjmss.v1i1.25973>.
- Patil, Ruchika S., Samruddhi B. Kulkarni, y Vinod L. Gaikwad. 2023. "Artificial intelligence in pharmaceutical regulatory affairs". *Drug Discovery Today* 28 (9): 103700. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2023.103700>.
- Pimenta, Carlos, y Antonio Seco. 2019. "Oportunidades tecnológicas y recomendaciones para la modernización de los sistemas integrados de administración financiera en América Latina y el Caribe". Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0001522>.
- Popescu, Andrei-Dragoș. 2019. "EMPOWERING FINANCIAL INCLUSION THROUGH FINTECH". *Social Sciences and Education Research Review* 6 (2): 198-215.
- Power, Carol, Ray O'Connor, Olive McCarthy, y Michael Ward. 2014. "Merging into the mainstream? An empirically based discussion of the potential erosion of competitive advantage in a restructured

- Irish credit union movement". *Journal of Co-operative Organization and Management* 2 (2): 55-64. <https://doi.org/10.1016/j.jcom.2014.09.001>.
- Prabhu, Nandini, y P. S. Aithal. 2023. "Inbound Corporate Social Responsibility Model for Selected Indian Banks and Their Proposed Impact on Attracting and Retaining Customers – A Case Study". SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY. <https://papers.ssrn.com/abstract=4715266>.
- Prasad, Eswar. 2020. "New and Evolving Financial Technologies Implications for Monetary Policy and Financial Stability in Latin America". *Documentos de Trabajo*, Documentos de trabajo, , mayo, 84.
- Qian, Xiaoyan, Quan Zhou, y Tava Lennon Olsen. 2024. "Financing and Farm-Gate Pricing Strategies for Agricultural Cooperatives With Cash-Constrained Farmers". *Production and Operations Management* 33 (8): 1641-58. <https://doi.org/10.1177/10591478241262279>.
- Riikinen, Mikko, y Matti Pihlajamaa. 2022. "Achieving a strategic fit in fintech collaboration – A case study of Nordea Bank". *Journal of Business Research* 152 (noviembre):461-72. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.049>.
- Roche, Alan. 2020. "An Analysis of the Difficulties Experienced by the Credit Union Sector in Ireland Engaging in Digital Transformation". Masters, Dublin, National College of Ireland. <https://norma.ncirl.ie/4800/>.
- Salathé-Beaulieu, Gabriel. 2019. "Sustainable Development Impact Indicators for Social and Solidarity Economy: State of the Art". Working Paper 2019-4. UNRISD Working Paper. <https://www.econstor.eu/handle/10419/246230>.
- Salinas Vásquez, Juanita, Juan Pablo Sarmiento Jara, María Paz Urgilés Salinas, y Diego Fernando Oña Avendaño. 2024. "Social Capital and Credit Risk in a Financial Cooperative of Ecuador". *Journal of Co-Operative Organization and Management* 12 (2): 100247. <https://doi.org/10.1016/j.jcom.2024.100247>.
- Segovia-Vargas, María Jesús, I. Marta Miranda-García, y Freddy Alejandro Oquendo-Torres. 2023. "Sustainable Finance: The Role of Savings and Credit Cooperatives in Ecuador". *Annals of Public and Cooperative Economics* 94 (3): 951-80. <https://doi.org/10.1111/apce.12428>.
- Selvakumar, P., S. Guru Basava Aradhya, Nilesh Anute, Shallu Devi, Mohit Sharma, y V. Vaissnave. 2025. "Strategic Collaborations and Partnerships in Entrepreneurship": En *Support Networks for Entrepreneurs*, editado por Javier Martínez-Falcó, Eduardo Sánchez-García, y Bartolomé Marco-Lajara, 203-32. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-9836-4.ch009>.
- Serenko, Alexander, Nick Bontis, y Emily Hull. 2016. "An Application of the Knowledge Management Maturity Model: The Case of Credit Unions". *Knowledge Management Research & Practice* 14 (3): 338-52. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2014.37>.
- Silva Zambrano, Cristhian Fabricio. 2018. "ANÁLISIS DE LLAVES DE CIFRADO AUTOMÁTICOS PARA ENTIDADES FINANCIERAS DEL ECUADOR". masterThesis. <http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/2781>.
- Smith, Madeleine, y Cleve Mesidor. 2024. "Credit Unions, Minority, and Community Banks Can Safely Offer Digital Assets and Risk Mitigation Tools to Consumers". SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4863316>.
- Su, Lanlan, Yanling Peng, Rong Kong, y Qiu Chen. 2021. "Impact of E-Commerce Adoption on Farmers' Participation in the Digital Financial Market: Evidence from Rural China". *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 16 (5): 1434-57. <https://doi.org/10.3390/jtaer16050081>.

- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. 2021. "Evaluación de la Inclusión Financiera y los Servicios Financieros Digitales en el Ecuador". Documento elaborado por un equipo consultor contratado con recursos de AFI. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Evaluacio%CC%81n-de-la-Inclusio%CC%81n-Financiera-y-los-Servicios-Financieros-Digitales-en-el-Ecuador.pdf>.
- . 2024a. "Cifras de la Economía Popular y Solidaria". Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. 2024. <https://www.seps.gob.ec/actualidad-y-cifras/>.
- . 2024b. "El Sector Financiero Popular y Solidario ha crecido y se ha fortalecido". Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. 2024. https://www.seps.gob.ec/portfolio_page/el-sector-financiero-popular-y-solidario-ha-crecido-y-se-ha-fortalecido/.
- . 2024c. "Segmentación de entidades del SFPS, año 2024". Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. 2024. <https://www.seps.gob.ec/institucion/segmentacion-de-esfps/>.
- Szwedzki, Roni, Maria Fernanda Rodrigo, Odette Maciel, Oliver Peña-Habib, Claudia Cáceres Saldaña, y Andreia Barcellos. 2022. "Independent Country Program Review Ecuador 2018-2021". *IDB Publications*, marzo. <https://doi.org/10.18235/0004264>.
- Tay, Lee-Ying, Hen-Toong Tai, y Gek-Siang Tan. 2022. "Digital Financial Inclusion: A Gateway to Sustainable Development". *Heliyon* 8 (6): e09766. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09766>.
- Thomas, Ashish. 2019. "Convergence and digital fusion lead to competitive differentiation". *Business Process Management Journal* 26 (3): 707-20. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2019-0001>.
- Velásquez-Restrepo, Sandra Milena, Jennifer Andréa Londoño-Gallego, Carlos López-Romero, y Juan David Vahos. 2018. "Desarrollo de una plataforma web multimedial para la elaboración de proyectos bajo la metodología de marco lógico". *Lámpsakos* 1 (18): 12. <https://doi.org/10.21501/21454086.2601>.
- Ventura Da Paixão E Silva, Rozana, Elias Pereira Lopes Júnior, Samuel Façanha Câmara, y Paulo Torres Júnior. 2024. "Dynamics of Competition versus Collaboration between Fintechs and Traditional Providers of Financial Services in Brazil". *Journal of Innovation Management* 12 (3): 1-23. https://doi.org/10.24840/2183-0606_012.003_0001.
- Villar, Alice Saldanha, y Nawaz Khan. 2021. "Robotic Process Automation in Banking Industry: A Case Study on Deutsche Bank". *Journal of Banking and Financial Technology* 5 (1): 71-86. <https://doi.org/10.1007/s42786-021-00030-9>.
- Vives, Xavier. 2019. "Digital Disruption in Banking". *Annual Review of Financial Economics* 11 (1): 243-72. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-100719-120854>.
- Westerman, George, Didier Bonnet, y Andrew McAfee. 2014. *Leading Digital: Turning Technology Into Business Transformation*. Harvard Business Press. <http://bit.ly/4gFiBMi>.
- World Bank. 2022. "Inclusión financiera". Text/HTML. World Bank. 2022. <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>.

Anexos

Anexo 1. COACs del segmento 3

N	Ruc	Institución	Segmento 2024
1	0791704499001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MARCABELI LTDA	SEGMENTO 3
2	0591724444001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ECUACREDITOS LTDA	SEGMENTO 3
3	1891726712001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO OCCIDENTAL	SEGMENTO 3
4	1790894053001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CRECER WIÑARI LTDA	SEGMENTO 3
5	1091708139001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PUSHAK RUNA LTDA	SEGMENTO 3
6	1891737552001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LA DOLOROSA LTDA	SEGMENTO 3
7	1091716697001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA MICROEMPRESA FORTUNA	SEGMENTO 3
8	1791422708001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN JUAN DE COTOGCHOA	SEGMENTO 3
9	0590061123001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN MIGUEL DE PALLATANGA	SEGMENTO 3
10	0290035260001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SANTA ANITA LTDA	SEGMENTO 3
11	1891736882001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COCA LTDA	SEGMENTO 3
12	0591713124001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO UNIBLOCK Y SERVICIOS LTDA	SEGMENTO 3
13	0691720721001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO GAÑANSOL LTDA	SEGMENTO 3
14	0390000804001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO FINANCCREDIT LTDA	SEGMENTO 3
15	1791430956001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO IMBABURA IMBACOOPT LTDA	SEGMENTO 3
16	1891713750001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO UNIDAD Y PROGRESO	SEGMENTO 3
17	1891716385001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO FUTURO LAMANENSE	SEGMENTO 3
18	1891714633001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LAS NAVES LTDA	SEGMENTO 3
19	0690069334001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ECUAFUTURO LTDA	SEGMENTO 3
20	2091756679001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 15 DE AGOSTO DE PILACOTO	SEGMENTO 3
21	2191701227001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO NUEVA ESPERANZA LTDA	SEGMENTO 3
22	0290003180001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAÑAR LTDA	SEGMENTO 3
23	1290029224001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO HERMES GAIBOR VERDESOTO	SEGMENTO 3
24	1091761439001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CREDIAMBATO LTDA	SEGMENTO 3

25	1690000632001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	SEGMENTO 3
26	1891742319001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LA FLORESTA LTDA	SEGMENTO 3
27	1792021162001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN JORGE LTDA	SEGMENTO 3
28	1190082462001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INDIGENAS GALAPAGOS LTDA	SEGMENTO 3
29	1790495507001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO FOCLA	SEGMENTO 3
30	1891720587001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN MIGUEL LTDA	SEGMENTO 3
31	1792300657001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 13 DE ABRIL	SEGMENTO 3
32	1790100294001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO RURAL SIERRA NORTE	SEGMENTO 3
33	1091728148001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EDUCADORES DE PASTAZA LTDA	SEGMENTO 3
34	0992198990001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO RHUMY WARA	SEGMENTO 3
35	0992381760001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAMARA DE COMERCIO DE SANTO DOMINGO	SEGMENTO 3
36	0990858527001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CRISTO REY	SEGMENTO 3
37	1891745687001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DEL MAGISTERIO DE PICHINCHA	SEGMENTO 3
38	1390141463001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COORAMBATO LTDA	SEGMENTO 3
39	1390017177001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EMPRENDEDORES COOEMPREDER LIMITADA	SEGMENTO 3
40	1891720978001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN CRISTOBAL LTDA	SEGMENTO 3
41	1891734650001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO UNIOTAVALO LTDA	SEGMENTO 3
42	1792057043001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO GRUPO DIFARE	SEGMENTO 3
43	0591714031001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LOS ANDES LATINOS LTDA	SEGMENTO 3
44	0591714333001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SALITRE LTDA	SEGMENTO 3
45	1191723062001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CREDIMAS	SEGMENTO 3
46	1891724787001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SOL DE LOS ANDES LTDA CHIMBORAZO	SEGMENTO 3
47	0691729281001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ABDON CALDERON LTDA	SEGMENTO 3
48	1792253411001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MAGISTERIO MANABITA LIMITADA	SEGMENTO 3
49	0591713760001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAMPESINA COOPAC	SEGMENTO 3
50	0190338509001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	SEGMENTO 3
51	0992470550001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PICHINCHA LTDA	SEGMENTO 3

52	1791375874001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ILINIZA LTDA	SEGMENTO 3
53	0690042495001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COORCOTOPAXI LTDA	SEGMENTO 3
54	0590060437001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO GONZANAMA	SEGMENTO 3
55	1990010028001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CREDI FACIL LTDA	SEGMENTO 3
56	0890011802001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CHUNCHI LTDA	SEGMENTO 3
57	2290316947001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ORDEN Y SEGURIDAD "OYS"	SEGMENTO 3
58	0290030099001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PUJILI LTDA	SEGMENTO 3
59	1291713013001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SALINAS LIMITADA	SEGMENTO 3
60	0190150739001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO JADAN	SEGMENTO 3
61	0991501258001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO METROPOLIS LTDA	SEGMENTO 3
62	1792311667001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LOS EMPLEADOS JUBILADOS Y EX-EMPLEADOS DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	SEGMENTO 3
63	1891725104001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SUMAC LLACTA LTDA	SEGMENTO 3
64	0990872562001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	SEGMENTO 3
65	0190375811001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN MIGUEL DE SIGCHOS	SEGMENTO 3
66	0190147665001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EDUCADORES Y ASOCIADOS ZAMORA CHINCHIPE	SEGMENTO 3
67	1190078937001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ANTORCHA LTDA	SEGMENTO 3
68	1792042518001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAMARA DE COMERCIO JOYA DE LOS SACHAS LTDA	SEGMENTO 3
69	0190344169001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN PEDRO LTDA	SEGMENTO 3
70	1291731518001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 4 RIOS	SEGMENTO 3
71	0990320160001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ETAPA	SEGMENTO 3
72	1891742904001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO BASE DE TAURA	SEGMENTO 3
73	0790088611001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO NEGOCIOS ANDINOS LTDA	SEGMENTO 3
74	1191736954001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO JUVENTUD UNIDA LTDA	SEGMENTO 3
75	1990007124001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO METROPOLITANA LTDA	SEGMENTO 3
76	1792060559001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CORPUCCOOP LTDA	SEGMENTO 3
77	0391008558001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SOLIDARIDAD, EMPRENDIMIENTO Y COOPERACIÓN	SEGMENTO 3

78	0690075598001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CACPE CELICA	SEGMENTO 3
79	1792116449001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ESPERANZA DEL FUTURO LTDA	SEGMENTO 3
80	0190096076001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DEL AZUAY	SEGMENTO 3
81	1891724558001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LA NUESTRA LTDA	SEGMENTO 3
82	990320160001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DR CORNELIO SAENZ VERA LTDA	SEGMENTO 3
83	1891742904001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ANGAHUANA	SEGMENTO 3
84	1790170047001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CIUDAD DE QUITO	SEGMENTO 3
85	790088611001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 16 DE JUNIO	SEGMENTO 3
86	1191736954001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO VILCABAMBA CACVIL	SEGMENTO 3
87	1990007124001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CIUDAD DE ZAMORA	SEGMENTO 3
88	1792060559001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EL MOLINO LIMITADA	SEGMENTO 3
89	391008558001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN MARCOS	SEGMENTO 3
90	291500994001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SIMIATUG LIMITADA	SEGMENTO 3
91	690075598001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAMARA DE COMERCIO DE RIOBAMBA LTDA	SEGMENTO 3
92	1792116449001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 17 DE MARZO LIMITADA	SEGMENTO 3
93	190096076001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SIDETAMC	SEGMENTO 3
94	1891724558001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INTELIGENCIA DE NEGOCIOS LTDA	SEGMENTO 3
95	1891726763001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INDIGENA SAC PILLARO LTDA	SEGMENTO 3