



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ESCUELA DE NEGOCIOS CON PROPÓSITO MAESTRÍA EN DIRECCIÓN FINANCIERA MENCIÓN EN FINTECH

**Modelo de Negocio con enfoque Fintech para la mejora de
procesos de Crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito
NIZAG Ltda.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

MAGISTER EN DIRECCIÓN FINANCIERA MENCIÓN EN FINTECH

Autores: Montaña Matute, Viviana Alejandra

Moreno Echeverria, Miguel Alejandro

Directora: Espinoza Loayza, Viviana del Cisne

LOJA



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2024

Aprobación del director de Tesis

Loja, 30 de septiembre de 2024

Máster

Ángela Del Cisne Salazar Romero

Coordinador(a) de programa de posgrados

Ciudad. -

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director de la presente tesis denominado: : “Modelo de Negocio con enfoque Fintech para la mejora de procesos de Crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda”, realizado por Miguel Alejandro Moreno Echeverría y Viviana Alejandra Montaña Matute ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director: Dra. Viviana del Cisne Espinoza Loayza

C.I:1103874051

Declaración de autoría y cesión de derechos

“Nosotros, Viviana Alejandra Montaña Matute y Miguel Alejandro Moreno Echeverría”, declaramos y aceptamos en forma expresa lo siguiente:

Ser autores del Trabajo de Titulación denominado: Desarrollo de un modelo basado en tecnología Fintech para la maximización del portafolio de inversión en la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda., del Programa de posgrados Maestría en Dirección Financiera con Mención en Fintech, específicamente de los contenidos comprendidos en: Introducción, Capítulo 1. Marco teórico de las empresas Fintech y su evolución e incidencia actual, Capítulo 2. Evidencia empírica. Metodología de la investigación, Capítulo 3. Desarrollo del modelo con enfoque en Fintech para el área de crédito de la COAC NIZAG Ltda., Conclusiones y Recomendaciones, siendo la Magister Viviana del Cisne Espinoza Loayza, directora del presente trabajo; y, en tal virtud, eximimos expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual. Además, ratificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo son de mi exclusiva responsabilidad.

Que nuestra obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Autorizamos a la Universidad Técnica Particular de Loja para que pueda hacer uso de nuestra obra con fines netamente académicos, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por

cualquier medio conocido o por conocerse, sirviendo el presente instrumento como la fe de nuestro completo consentimiento; y, para que sea ingresada al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Viviana Alejandra Montaña Matute

C.I.: 1900569441

Firma:

Moreno Echeverria Miguel Alejandro

C.I.: 0603309428

Dedicatoria

Viviana Alejandra Montaña Matute: Dedico este trabajo de titulación a mi familia, que ha sido mi pilar fundamental a lo largo de esta etapa académica. A mi Esposo, por su amor incondicional, su apoyo inquebrantable y por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación. A mis hijas, por ser mi fuente constante de inspiración y motivación.

Miguel Alejandro Moreno Echeverry: Dedico este esfuerzo a mi familia, cuyo cariño y comprensión han sido esenciales para alcanzar este logro, gracias por su paciencia, apoyo y por estar siempre a mi lado en este camino.

Finalmente, dedicamos este esfuerzo a todos los profesores y mentores que han contribuido a mi formación profesional, especialmente a nuestra directora de tesis, Dra. Viviana del Cisne Espinoza Loayza, por su guía y sabiduría durante todo este proceso.

Agradecimiento

Agradecemos en primer lugar a Dios, por darnos la fortaleza y la sabiduría para culminar este proyecto.

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a la Universidad Técnica Particular de Loja, por brindarnos la oportunidad de desarrollarnos académicamente en un ambiente de excelencia y calidad educativa. En especial, agradecemos a la Escuela de Negocios EDES y al Programa de Maestría en Dirección Financiera con Mención en Fintech, por proporcionarnos las herramientas necesarias para llevar a cabo este trabajo.

A nuestros profesores, por su dedicación y por compartir su conocimiento y experiencia, su orientación ha sido clave en mi formación académica y profesional.

A mis amigos y compañeros de estudio, por su compañerismo, apoyo y por los momentos compartidos que han hecho de esta experiencia algo memorable.

A todos aquellos que, de una u otra manera, contribuyeron con su apoyo y aliento durante este proceso. Gracias por creer en nosotros y por ayudarnos a alcanzar este importante objetivo.

Índice de Contenido

Caratula	I
Declaración de autoría y cesión de derechos.....	III
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento	VI
Índice de Contenido	VII
Resumen	1
Abstract.....	2
Introducción	3
Marco Teórico.....	5
1.1. Definición y características de la inclusión financiera	5
1.2. Importancia de la inclusión financiera en el contexto empresarial	7
1.3. Desafíos de la falta de inclusión financiera	9
1.4. Empresas de Tecnología Financiera FINTECH	13
1.4.1. Definición y Características de las Fintech	13
1.5. Antecedentes Fintech	14
1.5.1. Orígenes de las Fintech.....	14
1.5.1. Las Fintech y la inclusión financiera en Latinoamérica	16
1.5.2. Las Fintech en Ecuador.....	20
1.5.3. Contribución de las Fintech a la Inclusión Financiera y Tecnológica	21
1.5.4. Factores determinantes de desempeño de las Fintech	21
1.5.5. Innovación Financiera, especial enfoque en Fintech.....	22
1.6. Modelo de Negocio Fintech Innovador	23
1.6.1. Definición del Modelo de Negocio	23
1.6.2. Componentes Claves del Modelo de Negocio	24
1.6.3. Matriz de lienzo Canva.....	24
Capítulo dos	28
Contextualización de unidad de Análisis	28
2.4. Contextualización de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda.	28
2.4.1. Antecedentes.....	28
2.4.2. Misión	29
2.4.3. Visión.....	29
2.4.4. Principios y valores	29
2.4.5. Detalle de inversiones de la cooperativa de ahorro y crédito NIZAG.....	30
2.4.6. Organigrama de la COAC NIZAG.....	31
2.4.7. Matriz canva de la COAC NIZAG.....	33
Capítulo tres	36
Propuesta de modelo de negocio Fintech para la mejorar el procesos de Crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda.....	36

3.1 Metodología de la investigación.....	36
3.1.1. Metodología Design Thinking.....	37
3.1.2. Estrategia de innovación.....	38
3.1.3. Análisis del proceso de crédito actual de la COAC NIZAG Ltda.....	39
3.2. Producto mínimo viable	52
3.2.1. Validación del segmento de mercado de crédito de la COAC NIZAG Ltda	52
3.2.2. Validación de los canales de servicio de crédito de la COAC NIZAG Ltda.	55
3.2.3. Validación de propuesta de actividades clave.....	57
3.2.4. Validación de los recursos claves	58
3.2.5. Validación de las alianzas clave	59
3.2.6. Validación de la propuesta de valor en el área de crédito de la COAC NIZAG	59
3.3. Materialización del prototipo de la propuesta.....	61
3.3.1. Diseño de la propuesta de modelo de negocio con enfoque Fintech para el área de crédito de la COAC NIZAG Ltda.	65
Beneficios del Modelo Propuesto	67
Recomendaciones	71
Referencias.....	72
Anexos	83
Estados Financieros de la cooperativa de ahorro y crédito NIZAG Ltda.....	83

Índice de Tablas

Tabla 1. Población adulta con una cuenta bancaria, periodo 2017 – 2021. Países de América Latina.....	9
Tabla 2. Porcentaje de ecuatorianos con acceso a crédito bancario, comparativo 2011 - 2021	11
Tabla 3. Acceso a tarjetas de crédito o débito, comparativo 2011 - 2021.....	12
Tabla 4. Acceso a tarjetas de crédito o débito, comparativo 2011 - 2021.....	13
Tabla 5 Personas usuarias de internet por zona urbana o rural, países América Latina y el Caribe, 2018 - 2022	17
Tabla 6 Empresas Fintech, países América Latina y el Caribe, 2023.....	18
Tabla 7 Principales segmentos de empresas Fintech, países América Latina y el Caribe al año 2021.....	19
Tabla 8 Principales segmentos de empresas Fintech, Ecuador 2021	20
Tabla 9 <i>Diseño de Modelo de Negocio Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda.</i>	33
Tabla 10 <i>Política y requisitos de crédito</i>	39
Tabla 11 <i>Información sobre créditos COAC NIZAG Ltda., periodo 2020 - 2024</i>	46
Tabla 12 <i>Matriz de validación del segmento de mercado</i>	54
Tabla 13 Balance General Consolidado, año 2023	83
Tabla 14 Estado de Resultados consolidado, año 2023.....	85

Índice de Figuras

Figura 1 Emprendimientos Fintech en América Latina y el Caribe 2017-2021.....	17
Figura 2 Detalle proceso de inversiones vigentes 2024	30
Figura 3. Organigrama Estructural de la COAC NIZAG Ltda.. ¡Error! Marcador no definido.	
Figura 4 Fases del modelo Design Thinking, adaptado de Dib. (2018)	37
Figura 5 Proceso de crédito COAC NIZAG	¡Error! Marcador no definido.
Figura 6 Políticas de recuperación de crédito COAC NIZAG.. ¡Error! Marcador no definido.	
Figura 7 Evolución de cartera de crédito COAC NIZAG 2021 – 2024 (mayo)	¡Error!
Marcador no definido.	
Figura 8 Evolución de cartera de crédito de consumo prioritario vencido COAC NIZAG 2021 – 2024 (mayo).....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 9 Evolución de cartera de microcrédito vencido COAC NIZAG 2021 – 2024 (mayo) 51	
Figura 10 Evolución cuenta Provisiones para Créditos Incobrables COAC NIZAG 2021 – 2024	51
Figura 11 Mapa de empatía segmentos de mercado COAC NIZAG Ltda.....	53
Figura 12 Canales de servicio de crédito COAC NIZAG Ltda.....	56
Figura 13 Alianzas clave COAC NIZAG Ltda.	59
Figura 14 Validación proceso de crédito COAC NIZAG Ltda.. ¡Error! Marcador no definido.	
Figura 15 Matriz de estrategias para mejoramiento de proceso de crédito COAC NIZAG Ltda.	61
Figura 16 Propuesta de mejora de proceso de crédito en oficina COAC NIZAG Ltda.	62
Figura 17 Propuesta de mejora de proceso de crédito en oficina COAC NIZAG Ltda.	68

Resumen

El trabajo consiste en desarrollar un modelo de negocio para mejorar el proceso de crédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda., buscando que la gestión de crédito pueda evolucionar positivamente; mediante la innovación y sea adaptada a nuevas tecnologías, desarrollo de productos crediticios más cercanos a los clientes, con un enfoque de inclusión financiera y contando con un modelo de negocio moderno con enfoque en Fintech, esperando que la cooperativa podrá establecer acciones de planificación, control y seguimiento más efectivos.

El marco teórico se centra en la inclusión financiera, en el concepto de empresas Fintech, y la metodología Canva como base del desarrollo del modelo. También, se hace una caracterización de la unidad de estudio, la COAC NIZAG para que, partiendo de su estructura organizacional se pueda reconocer las actividades operativas del área de crédito, y sus características. Finalmente, se desarrolla el modelo de negocio para el área de crédito con enfoque Fintech, planteando un proceso que reconozca las necesidades, las enfrente con un adecuado diseño y se valide para garantizar que su aplicabilidad cumpla con el objetivo de mejora de dicha área.

Palabras clave: inclusión económica, gestión de crédito, empresas Fintech

Abstract

The work consists of developing a business model to improve the credit process at COAC NIZAG Ltda., seeking that credit management can evolve positively; through innovation and adapted to new technologies, development of credit products closer to clients, with a focus on financial inclusion and having a modern business model with a focus on Fintech, hoping that the cooperative will be able to establish planning, control actions and more effective monitoring.

The theoretical framework focuses on financial inclusion, in the concept of Fintech companies, and the Canva methodology as the basis for the development of the model. also, a characterization of the study unit, the COAC NIZAG, is made so that, based on its organizational structure, the operational activities of the credit area and its characteristics can be recognized. Finally, the business model for the credit area is developed with a Fintech approach, proposing a process that recognizes the needs, addresses them with an adequate design and is validated to guarantee that its applicability meets the objective of improvement of said area.

Keywords: economic inclusion, credit management, Fintech companies

Introducción

La gestión de crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda., se realiza como una actividad operativa que responde a un sistema tradicional, donde las fases que conlleva la socialización de requisitos, presentación de la solicitud, la evaluación de los requisitos y, la valoración de la capacidad del cliente, además de las condicionantes del crédito se realizan de forma personal, con limitado uso de tecnologías que permita una evaluación integral mucho más ágil.

En este contexto, se reconoce que el sistema actual, se convierte en un problema para los directivos de la cooperativa, en su objetivo de crecimiento y desarrollo, por lo que, al evidenciar esta problemática como una necesidad, se plantea la posibilidad de implementar cambios en su modelo, mediante el enfoque Fintech, para contar con un sistema más tecnificado, con uso de programas informáticos actuales y adaptados a la accesibilidad tecnológica de la entidad. Esta búsqueda se transforma en un objetivo institucional, reconociendo que la mejora del modelo de negocio del área de crédito, potenciará la parte del negocio que genera ingresos a la entidad, y considerando que la inclusión financiera, sigue siendo un objetivo a todo nivel, tanto las entidades financieras, como la COAC NIZAG, como para potenciar mejorar en la condición actual de las personas.

El trabajo se estructura en tres capítulos principales, cada uno abordando aspectos clave para el desarrollo del modelo de negocio con enfoque Fintech, en el capítulo uno se realiza una revisión de la literatura sobre los conceptos de inclusión financiera y las empresas Fintech. Se definen y analizan las características de la inclusión financiera, su importancia en el contexto empresarial y los desafíos de la falta de inclusión financiera. También se presentan los antecedentes y características de las empresas Fintech, así como su contribución a la inclusión financiera y tecnológica.

El capítulo dos se centra en la contextualización de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda. Se describen los antecedentes, misión, visión, principios y valores de la

cooperativa. Además, se detallan las inversiones de la cooperativa, su organigrama y los productos financieros que ofrece. Se incluye una matriz Canva que presenta el diseño del modelo de negocio actual de la COAC NIZAG.

El capítulo tres se describe la metodología de investigación utilizada para el desarrollo del modelo de negocio. Se explica la metodología Design Thinking aplicada en el proyecto y se presenta un análisis del proceso de crédito actual de la COAC NIZAG. También se detalla la estrategia de innovación y se describe el desarrollo del producto mínimo viable y su validación, así como la materialización del prototipo de la propuesta.

Cada capítulo ha sido diseñado para proporcionar una comprensión integral y detallada del modelo de negocio propuesto, asegurando que su implementación en la COAC NIZAG Ltda. resulte en una mejora sustancial en la gestión de créditos y en los resultados financieros de la cooperativa.

Capítulo uno

Marco Teórico

1.1. Definición y características de la inclusión financiera

El continuo crecimiento de las economías y el desarrollo tecnológico impulsa en las personas una mayor necesidad de conocimiento sobre sus finanzas y las formas de acceso a las herramientas de inclusión financiera existentes (OECD, 2023).

La inclusión financiera, que el Banco Mundial (2022) reconoce como el acceso que las personas y empresas tienen a los diversos productos y/ o servicios financieros posible y asequibles, creados por las entidades financieras para atender diversas necesidades permanentes, como: transacciones, pagos, ahorro, crédito, seguros.

La Organización de las Naciones Unidas en el establecimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS (2024), incluyen como una de las acciones de reducción de desigualdades la inclusión financiera, que de hecho se articula con el ODS 1 (Fin de la pobreza), ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura), es importante resaltar que el Grupo Banco Mundial considera que la inclusión financiera representa un elemento clave para reducir la pobreza extrema y la promoción de la prosperidad compartida. (ONU, 2024)

Complementando el concepto, el Banco Interamericano de Desarrollo BID, citados por la Asociación de Bancos Privados del Ecuador ASOBANCA (2024) indican que la inclusión financiera se entiende como el acceso a servicios financieros como: crédito, ahorro, seguros y servicios de pagos y transferencias, con formalidad y calidad, para uso de personas, hogares y empresas, contando con una normativa que garantice mayor seguridad y estabilidad del sistema de inclusión.

En este contexto la estructura financiera a través de las entidades financieras representa un medio fundamental para propiciar la inclusión. En toda economía el sistema

financiero es importante, ya que, como manifiesta Pérez y Titelman (2018) cumple un rol clave en la generación de ahorro y su canalización eficiente hacia el financiamiento de inversión, la innovación tecnológica y financiamiento productivo.

Esto lleva a pensar que un sistema financiero sólido coadyuva de mejor manera en el desarrollo y crecimiento de una economía y el bienestar general, bajo la provisión y acceso a productos financieros que cubran el rol inclusivo para personas y empresas, para que se realicen actividades financieras. (Ordoñez, 2020)

En este contexto la definición de inclusión financiera termina siendo amplia, aunque el Banco Mundial menciona que: se refiere a la posibilidad de que las personas y las empresas puedan acceder a diversos servicios financieros que les resulten útiles y que sean asequibles, de tal forma que atiendan sus necesidades, sea para pagos, diversas transacciones, para ahorro, o seguros, entre otros. (Banco Mundial, 2022)

Alcanzar una adecuada inclusión financiera para la población se convierte en un esfuerzo esencial para cubrir un derecho de las personas para acceder a servicios financieros efectivos como ahorro, seguros, servicios de instituciones financieras (ASOBANCA, 2024).

La inclusión financiera para las personas termina siendo una herramienta para atenuar impactos sociales, sobre todo aquellas con menores recursos (Arregui, 2020). De hecho, el Grupo Banco Mundial estima que tener acceso a una cuenta que permita diferentes transacciones, y facilite el acceso a servicios financieros que en su contexto mejoran las condiciones de vida (ASOBANCA, 2024).

Las características más visibles de la inclusión financiera, se resumen en: educación financiera elemental; entorno regulatorio adecuado; protección a consumidores y transparencia; cobertura del sistema financiero; y, oferta de productos requeridos (Acosta, 2019). Las que se exponen a continuación:

- Educación financiera elemental

Entendida como un proceso informativo, de formación y de asesoramiento para las personas, de tal forma que les permita tomar decisiones informadas, con el

objetivo de adoptar medidas efectivas para fortalecer y mejorar su bienestar financiero (BBVA, 2024).

- Entorno regulatorio adecuado

Representa el marco normativo por el cual se regulan las relaciones y decisiones tomadas por las personas y las empresas, un adecuado entorno regulatorio impacta en el bienestar de la ciudadanía y contribuye a mejorar el ambiente de negocios (BID, 2023).

- Protección a consumidores y transparencia

La Norma de Control para las entidades de los sectores financiero público y privado, de la Superintendencia de Bancos define en su artículo 2, indica que: las normas de protección y defensa de los derechos del usuario financiero de las entidades de los sectores financieros público y privado deben estar dirigidas a facilitar el ejercicio de los derechos del usuario, y a su protección y defensa. (Superintendencia de Bancos, 2024)

- Cobertura del sistema financiero

También denominado Hedging es la realización de una actividad financiera para reducir o eliminar las posibles pérdidas que pueden ocasionar las inversiones financieras (BBVA, 2024).

- Oferta de productos requeridos

Como parte de la inclusión financiera, la oferta de productos específicos como pagos, ahorros, créditos, seguros, transferencias, ente otros, representan una característica muy importante para posibilitar la inclusión (BCE, 2018).

1.2. Importancia de la inclusión financiera en el contexto empresarial

La inclusión financiera resume alta relevancia en las sociedades, tanto que ha llegado a ser considerada como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (Acosta, 2019).

Esta relevancia conlleva definir la importancia de lo que se debe mantener para lograr una real inclusión financiera, tanto en las políticas de inserción productiva, como en las de posibilitar el aprovechamiento financiero, en procura de mejorar las oportunidades de inversión y las prestaciones empresariales. (Pérez & Titelman, 2018)

Las empresas como actores económicos fundamentales en una economía requieren utilizar el sistema financiero como medio de intercambio, financiamiento, desarrollo y crecimiento, en el caso de las grandes empresas teniendo una mayor efectividad, conocimiento y aprovechamiento de los servicios y productos financieros; las medianas y pequeñas empresas con un menor acceso a los diferentes productos financieros. Ortega et al (2022) mencionan que el desarrollo económico financiero de las empresas, tiene una relación directa con los productos o servicios que existen dentro del sistema financiero, con el propósito de estimular el crecimiento económico.

A medida que la cobertura de internet entre las personas y familias aumenta, se abren posibilidades de acceso a diferentes aplicaciones, herramientas tecnológicas, entre otras formas de aprovechamiento del internet y su utilidad. A pesar de ello, la cobertura, acceso y diversidad de productos financieros para la inclusión financiera está supeditada al acceso tecnológico, a su desarrollo y a la innovación que hagan más cercanos a específicos productos que el sector financiero y de las empresas hasta las personas, como usuarios o clientes. (Usma, 2021)

Es decir que para las empresas poder aprovechar el desarrollo tecnológico para proveer o aprovechar productos de inclusión financiera, depende de cómo evolucionen en la inversión tecnológica y en el desarrollo mismo de la empresa.

En el contexto teórico previo se visualiza la importancia y la cercanía que la inclusión financiera tiene con el sector empresarial, algunos ejemplos directos son:

- Corresponsables bancarios que permiten el acceso a servicios financieros en zonas rurales o distantes, en Ecuador se pueden resaltar Mi Vecino (Banco Pichincha) y Banco del Barrio (Banco de Guayaquil)

1.3. Desafíos de la falta de inclusión financiera

La inclusión financiera, conforme lo menciona la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) se relaciona de forma directa con la calidad de los productos y servicios, por lo que es necesario que se apliquen mediante enfoques innovadores a la medida de las necesidades, además de contar con un marco regulatorio adecuado que procure un bienestar financiero y una afectiva inclusión económica y social. (ASOBANCA, 2024)

Una vez que se ha reconocido la importancia de la inclusión financiera como medio para cerrar brechas de desigualdad es importante reconocer los niveles de inclusión en general, en países de América Latina, comparativo de los años 2017 – 2021.

Tabla 1

Población adulta con una cuenta bancaria, periodo 2017 – 2021. Países de América Latina

PAIS	2017	2021
HONDURAS	45%	38%
NICARAGUA	31%	26%
COSTA RICA	68%	68%
PANAMA	46%	45%
COLOMBIA	46%	60%
VENEZUELA	73%	84%
ECUADOR	51%	64%
PERU	43%	57%
BRASIL	70%	84%
PARAGUAY	54%	69%
ARGENTINA	49%	72%

Nota. Adaptado de Reporte Mundial corte 2021

Los datos que se observan en la tabla 1, permiten asegurar que en Ecuador un 36% de personas adultas no poseen una cuenta bancaria lo que representa en si una exclusión de los servicios financieros asociados a dicho servicio.

Los desafíos que la inclusión financiera presenta como barreras de acceso de las personas, se relacionan con aspectos sociales, tecnológicos, socioeconómicos, entre otras, se puede indicar, por ejemplo (Banco Mundial, 2023):

- Falta de acceso a servicios financieros: por ubicación geográfica, ya que, en zonas rurales y remotas, por la dispersión, las entidades financieras no cuentan con oficinas o infraestructura física.
- Falta de documentación: la certeza de ubicación de domicilios o de identificación de las personas es una barrera por la dificultad de poder aperturar cuentas bancarias y otros servicios financieros.
- Bajo nivel de educación financiera: el desconocimiento y el nivel bajo de educación afecta la correcta utilización de los servicios financieros de forma efectiva, lo que incide en las decisiones financieras tomadas.
- Altos costes y tarifas: el costo de los servicios financieros orientados a la inclusión, suelen tener altos costos o tarifas elevadas, lo que afecta a la población con menores ingresos y por tanto afecta su inclusión.

El planteamiento conceptual sobre la inclusión financiera tiene un objetivo intrínseco que es el acceso de la población a servicios financieros que puedan ser utilizados oportunamente según la necesidad y accesibilidad Altamarino et al (2019).

Ante este objetivo, que en esencia busca masificar la inclusión financiera, las empresas se enfrentan a desafíos sustanciales para aportar, en principio, con la universalidad del acceso e inclusión financiera, con la innovación y diversificación de dichos servicios para una mejor cobertura y desarrollo, teniendo en la tecnología la herramienta pertinente para

generar la innovación y la inclusión. Además de otorgar beneficio económico sostenible a las empresas. (Primicias, 2023)

La Corporación Andina de Fomento (2023) la inclusión financiera es un fenómeno multidimensional, que involucra tanto a personas como empresas, por los productos o servicios que se ponen a disposición, por el costo y por la calidad de dichos servicios, ya que finalmente mientras más asequibles y disponibles se encuentren los servicios, serán más utilizados.

La gama de productos y servicios financieros es limitada, sobre todo por las regulaciones y marcos normativos que existen (BCE, 2021), eso influye en las posibilidades de nuevas innovaciones para la inclusión financiera, para las empresas el reto de la falta de inclusión financiera se centra en la necesidad de generar productos más cercanos para las personas, en la inversión para el desarrollo tecnológico de las potencialidades de inclusión financiera.

En el contexto ecuatoriano, además de la información sobre el porcentaje de la población adulta excluida de una cuenta bancaria, se suma el acceso a crédito bancario que, si bien en términos de tendencia ha aumentado, conforme se observa en la siguiente tabla 2, representa una exclusión mayor, en términos porcentuales:

Tabla 2

Porcentaje de ecuatorianos con acceso a crédito bancario, comparativo 2011 - 2021

PAIS	Hombre	Mujer
2011	11,3%	9,9%
2014	17,3%	16,2%
2017	22,6%	18,9%
2021	32,2%	14,5%

Nota. Adaptado de Reporte Mundial corte 2021, tomado de ASOBANCA. (2022)

En la tabla 2 se observa que el acceso a crédito bancario ha aumentado entre el año 2011 al 2021, teniendo en los hombres al segmento mayormente incluido, aunque en porcentajes aún bajos en relación al total de personas aptas para el acceso. Es importante también remarcar que la brecha entre hombre y mujeres con acceso a este tipo de servicio en lugar de disminuir aumentó drásticamente en el año 2021, con una proporción de más del 122% de diferencia.

En lo referente al acceso a tarjetas de crédito, en el Ecuador los datos permiten establecer que el acceso también es bajo, por lo que se convierte también en una brecha real y permanente en el Ecuador

Tabla 3

Acceso a tarjetas de crédito o débito, comparativo 2011 - 2021

AÑO	Tipo de tarjeta	
	Crédito	Débito
2011	10%	17%
2014	6%	26%
2017	9%	28%
2021	15%	38%

Nota. Adaptado de Reporte Mundial corte 2021, tomado de ASOBANCA(2022)

Si bien en lo referente a tarjetas de débito ha habido un aumento sustancial entre el año 2011 al 2021, el porcentaje de ecuatoriano que cuentan con tarjeta de debito incluso es menor al porcentaje de personas que tienen una cuenta bancaria. En el caso de las tarjetas de crédito el dato es aún más deprimido, con solamente un 15% al año 2021 de ecuatorianos con acceso a este servicio.

A nivel de canales de atención, en la tabla 4 se muestra la evolución de cada uno de los canales, resaltando el aumento de atención por medio de móviles a través de teléfonos inteligentes y por medio de Internet.

Tabla 4

Acceso a tarjetas de crédito o débito, comparativo 2011 - 2021

AÑO	Transacciones por tipo de canales de atención				
	Móvil	Internet	Ventanilla	CNB	ATM
2019	4,6%	16,8%	30,5%	21,8%	26,1%
2020	13,2%	21,4%	24,3%	21%	19,9%
2021	24,9%	16,2%	21,6%	21,3%	15,9%

Nota. Adaptado de Reporte Mundial corte 2021, tomado de ASOBANCA. (2022)

La tabla 4 permite observar que los canales alternativos al tradicional (ventanilla) han ido creciendo, sobre todo a través de teléfonos inteligentes que llega a cerca del 25%. Mientras que en ventanilla el porcentaje baja de 30,5% en 2019 al 21,6% en el 2021.

1.4. Empresas de Tecnología Financiera FINTECH

1.4.1. Definición y Características de las Fintech

Cuando se habla de Fintech, se debe tener primeramente un acercamiento a su origen, siendo el acrónimo de las palabras en inglés Financial Technology, que significa Tecnología Financiera, y que hace alusión al uso de la tecnología en los servicios y productos financieros. (Usma, 2021)

Esta aproximación permite tener un concepto cercano a las empresas Fintech, como “desarrolladoras de soluciones financieras que apoyan su labor en el uso intensivo y explotación de los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación” (Ayala, 2022, p. 28).

Juca (2023) remarca que las empresas Fintech toman como recursos de actividad a las finanzas y a la tecnología para el desarrollo y provisión de servicios y productos financieros para dar valor agregado a los clientes.

Este planteamiento permite identificar la primera de las características de las empresas Fintech, y que se relaciona con: la búsqueda de la eficiencia, la transparencia para alcanzar confianza en el cliente (Cueva Enríquez, 2021). Ejemplos de esto, son el uso de

cajeros automáticos, transferencia y recepción de dinero entre diversas cuentas e instituciones financieras, compra y venta de títulos, bienes u otros servicios, pagos, entre otros.

Otra característica es la facilidad y sencillez de uso, desarrollando herramientas digitales accesibles, por medio de aplicaciones móviles, plataformas web, entre otras. (UNIR, 2022). Esto permite que se democratice el acceso por las amplias posibilidades que se generan con las diversas herramientas que se desarrollan.

También, se puede indicar que la tecnología supone superar el modelo tradicional de relación entre entidades financieras y las personas, la innovación y uso de las plataformas tecnológicas además de lograr simplificar las transacciones, requiere que dicha alternativa sea segura, transparente y fiable, es decir que se debe generar confianza en el uso. (Gayubas, 2022)

Cueva Enríquez (2021) menciona como características de las Fintech que son negocios totalmente digitales son sucursales ni cajeros; tienen herramientas para atender al cliente y responder a sus necesidades; con procesos simples y rápidos e interfaces digitales amigables; utilizan tecnología para atender sectores no atendidos por bancos y otros.

1.5. Antecedentes Fintech

1.5.1. Orígenes de las Fintech

Las entidades que conforman el sector financiero y el sector en su conjunto, por la naturaleza del tipo de servicio que proveen representan uno de los sectores de mayor impulso, y a la vez consumo, de tecnología, como se mencionó en el capítulo anterior, la implementación de tecnología en sus procesos y operaciones, ofreció oportunidades de mejoramiento de sus sistemas y de los servicios, ejemplos como la incorporación de máquinas de lecturas de códigos en cheque a través de la tecnología Magnetic Ink Character Recognition – MICR en 1959, que posibilitó un mayor control sobre la validez y seguridad en el uso de este tipo de instrumento financiero (MKTSAI, 2023). Igualmente, la inclusión de

cajeros automáticos o ATM en inglés Automated Teller Machine en 1967, que permitió ahorro en costos de los servicios y para los bancos al reemplazar personas por máquinas (Nicoletti 2017, como se citó en Cueva (2021)).

El desarrollo tecnológico permitió que se incluyan las tarjetas de crédito, que aparecieron en primeramente como BankAmericard en los 60s, y que se consolidaron como nombre y marca VIS, en 1970, como medio de pago que no utilizaba papel moneda. Ya para 1973 se crea la Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication - SWIFT como una red a nivel internacional en 15 países respaldada por lo menos con 219 instituciones bancarias, con el fin de estandarizar procesos como operaciones financieras, compartir información y tener un canal de comunicaciones adecuado a los procesos y servicios bancarios que ofertaban. (MKTSAI, 2023)

Estos avances tecnológicos en una primera fase, permitieron una mejora sustancial de los procesos internos y a su vez posibilitaron una mayor inclusión financiera de negocios y clientes. La masificación del uso de ordenadores, continuó con la mejora de los procesos y la velocidad de respuesta a necesidades de los usuarios y clientes; de la mano con el impulso y las prestaciones que el Internet y la red mundial Word Wide Web, como red informática mundial permitió desarrollar e incluir en los servicios financieros. De hecho, se destacan los primeros intentos de banca por internet, con la Wells Fargo en EEUU y el ING Bank en Europa. (Nicoletti, 2017, como se citó en Cueva, 2021)

La masificación de internet, con una mayor cobertura geográfica, mejoramiento de la velocidad de navegación, la mayor estabilidad del internet, y otras mejoras tecnológicas, de la mano con la transferencia de conocimiento y tecnología por los procesos globalizadores han impulsado una transformación digital en todos los sectores productivos, incluidos el sector financiero. (Vargas, 2021)

Todo este desarrollo tecnológico en el sector de la banca, ha incidido en la que podría llamarse como tradicional, fuertemente, obligando a continuas adaptaciones a las exigencias

del mercado, la competencia y sobre todo al apareamiento de nuevos modelos de modelos de negocios que utilizan, tanto la inclusión financiera de todos los niveles productivos y sociales; como los servicios y canales que las entidades financieras poseen. En la actualidad y desde hace algunos años atrás, el sector financiero ha sido partícipe de las necesidades que las nuevas tendencias tecnológicas han venido presentando e impulsando para imponerse dentro de la cadena de valor de los servicios bancarios. (MKTSAI, 2023)

Uno de esos nuevos modelos de negocio son las Fintech de las que ya se ha manifestado que toman como recursos de actividad a las finanzas y a la tecnología para el desarrollo y provisión de servicios y productos financieros para dar valor agregado a los clientes. (Juca Maldonado, 2023)

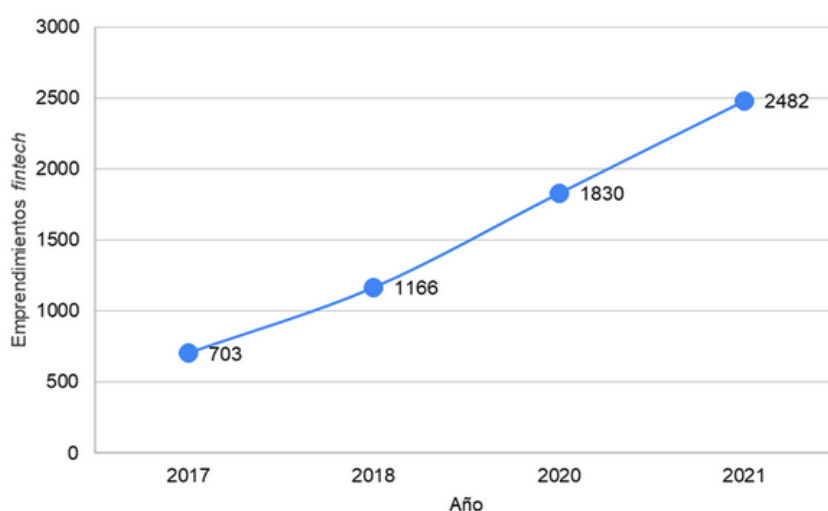
1.5.1. Las Fintech y la inclusión financiera en Latinoamérica

El reporte del Banco Interamericano de Desarrollo que incluye información de la tercera edición del estudio BID Invest y Finnovista (BID, 2022) destaca que el ecosistema Fintech de América Latina y el Caribe tuvo un crecimiento del 112% entre el periodo del 2018 al 2021, con un impulso inesperado por la pandemia por el Covid 19 y las restricciones por el confinamiento establecido a nivel mundial.

Se indica, en dicho informe, que las plataformas Fintech llegaron a 2.482 en el año 2021, cuando en el 2018 fueron 703. Los valores se pueden observar en la siguiente

Figura 1

Emprendimientos Fintech en América Latina y el Caribe 2017-2021



Nota. Emprendimientos Fintech desde 2017-2021. Finnovista (2021).

América Latina ha sido una región donde el desarrollo digital ha sido menor a otras regiones como Norteamérica (sin incluir México) o Europa, según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL

Tabla 5

Personas usuarias de internet por zona urbana o rural, países América Latina y el Caribe, 2018 - 2022

País	2018		2019		2020		2021		2022	
	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
Argentina	77,7	-	80,0	-	85,6	-	87,2	-	88,5	-
Bolivia	55,3	19,1	58,2	22,2	73,5	27,9	78,0	38,0	-	-
Colombia	72,4	35,8	73,5	37,8	78,0	43,1	79,8	50,5	78,9	53,0
Costa Rica	78,1	61,1	84,4	72,7	83,1	73,7	85,7	75,0	85,0	76,4
Ecuador	64,4	37,9	66,7	42,9	-	-	-	-	-	-
El Salvador	50,3	25,7	60,2	35,4	-	-	-	-	-	-
Honduras	52,0	17,6	55,8	20,6	-	-	-	-	-	-
Panamá	-	35,0	74,1	38,4	-	-	78,0	-	84,0	55,0
Paraguay	74,5	48,8	77,7	52,7	80,9	61,8	83,3	66,0	83,2	64,0
Perú	58,9	15,0	63,2	18,9	68,9	31,7	75,4	40,0	76,5	39,0
Uruguay	81,4	70,2	84,0	72,9	-	-	-	-	-	-

México	-	-	77,4	48,7	79,3	52,1	82,4	57,6	84,2	63,7
---------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	------

Nota. Tabla de porcentajes de personas de las zonas urbanas y rurales usuarias de internet, con datos de la CEPAL. (2023)

De acuerdo con los datos presentados en la tabla 5, los países que han tenido una proporción mayor de personas con acceso a internet en la zona urbana son: Uruguay en los años 2018 y 2019; y Argentina desde el 2020 al 2022. En ese mismo contexto, los países con menor porcentaje, en cambio, son: El Salvador en el 2018, Honduras en el 2019, y Perú desde el 2020 al 2022.

En el área rural, los países con mayor porcentaje de personas con acceso a internet son: Uruguay en el 2018 y 2019; y Costa Rica del 2020 al 2022. Mientras que los de menor porcentaje son: Perú en el 2018, 2019 y 2022; y Bolivia en el 2020 y 2021.

En general los datos de Ecuador han sido en un nivel medio, con una proporción cercana al 65% en la zona urbana y del 42% en la zona rural.

Tabla 6

Empresas Fintech, países América Latina y el Caribe, 2023

País	2023	%
Brasil	657	42,7%
México	307	19,9%
Colombia	158	10,3%
Argentina	103	6,7%
Chile	89	5,8%
Perú	61	4,0%
Uruguay	25	1,6%
Panamá	20	1,3%
Costa Rica	19	1,2%
Ecuador	14	0,9%
Guatemala	9	0,6%
Bahamas	8	0,5%
Bolivia	8	0,5%

República Dominicana	7	0,5%
Dominica	6	0,4%
El Salvador	6	0,4%
Venezuela	6	0,4%
Belice	5	0,3%
Paraguay	5	0,3%
Saint Kitts y Nevis	5	0,3%
Trinidad y Tobago	5	0,3%
Haití	4	0,3%
Honduras	4	0,3%
Jamaica	4	0,3%
Nicaragua	2	0,1%
Santa Lucía	1	0,1%
Suriname	1	0,1%
Total	1539	100,0%

Nota. Número de empresas Fintech registradas, con datos de la CEPAL (2023).

Conforme la información presentada en la tabla 6, se observa que el país con mayor número de empresas Fintech es Brasil con 657, seguido de México con 307, luego Colombia con 158 y Argentina con 103. Ecuador cuenta con solamente 14 empresas Fintech, que representan el 0,9% del total regional.

Considerando los segmentos en las que sean desarrollado las empresas Fintech, el estudio del BID menciona que al año 2022 los segmentos que han cobrado mayor importancia en América Latina se identificaron como:

Tabla 7

Principales segmentos de empresas Fintech, países América Latina y el Caribe al año 2021

SEGMENTO	Porcentaje
Pagos y remesas	25%
Préstamos digitales	19%
Plataforma de tecnología empresarial para Instituciones Financieras	15%

Gestión de finanzas empresariales	11%
Gestión de finanzas personales	7%
Seguros	7%
Gestión patrimonial, trading y mercado de capitales	6%
Crowdfunding	5%
Bancos digitales	5%
Total	100%

Nota. Segmentos de empresas Fintech en América Latina y el Caribe. (BID, 2022)

1.5.2. Las Fintech en Ecuador

En Ecuador las Fintech se han venido desarrollando de una manera moderada, desde el año 2018 que se muestran los primeros estudios del BID sobre este tipo de empresas, hasta este año, con el informe de la CEPAL, el número de empresas Fintech se mantienen en 14, con el peso del 9% del total regional de 1.539 empresas Fintech. Los segmentos en la que los modelos de gestión de cada empresa Fintech se incluyen, son:

Tabla 8

Principales segmentos de empresas Fintech, Ecuador 2021

SEGMENTO	Porcentaje
Gestión de finanzas empresariales	32%
Pagos y remesas	16%
Plataforma de tecnología empresarial para Instituciones Financieras	16%
Crowdfunding	13%
Gestión patrimonial	6%
Gestión de finanzas personales	3%
Seguros	3%
Negociaciones de activos financieros y mercado de capitales	3%
Préstamos digitales	3%
Bancos digitales	3%
Otro tipo de gestión o actividad	2%
Total	100%

Nota. Segmentos de empresas Fintech en Ecuador al año 2021. (BID, 2022)

Aunque los porcentajes se relacionan con actividades que paralelamente cumplen las 14 empresas Fintech, las posibilidades de desarrollo de nuevos modelos de negocio y de cobertura de nuevos servicios está abierto a nuevas ideas e impulsos.

El mayor porcentaje de estas empresas Fintech en Ecuador están relacionadas con la gestión de finanzas empresariales, como ya se mencionó, teniendo plataformas como facturación electrónica, gestión contable, tributación entre otras.

1.5.3. Contribución de las Fintech a la Inclusión Financiera y Tecnológica

El uso de la tecnología en las finanzas, base fundamental de las empresas Fintech, deriva en la principal contribución a la inclusión financiera y tecnológica, con la capacidad de simplificación de las personas en la gestión de los recursos financieros y las transacciones financieras que requieren y que se encuentren disponibles. (UNIR, 2022)

Las Fintech también contribuyen en la acción de inclusión financiera con la promoción del acceso y uso de diversos servicios financieros de calidad; y, por la mejora en el uso y aprovechamiento del sistema financiero (Montaño y Martínez, 2021).

La orientación de estas empresas hacia la satisfacción de las necesidades de los usuarios, y hacia determinar la mejor experiencia de los mismos, considerando que la evolución tecnológica impulsa un cambio de los hábitos, preferencias y potencialidades de los clientes, pero sin que la cobertura y accesibilidad alcance a todos los segmentos económicos, lo que deja abierta la necesidad de que las empresas Fintech deban aportar a cerrar esa brecha o falta de inclusión financiera. (Gayubas, 2022)

1.5.4. Factores determinantes de desempeño de las Fintech

Las Fintech son nuevos modelos de negocios adaptados a las realidades de una época de desarrollo tecnológico acelerado, por lo que un factor determinante es establecer una ventaja competitiva que ayude a generar un factor comparativo que garantice un mejor desempeño. (Cuenca Jiménez, 2023)

Si bien se pueden identificar algunos factores que pueden incidir en el desempeño de una empresa Fintech, como los que sirven de base conceptual, como es el acceso a la tecnología, un estudio de la Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas (ACIS, 2020) menciona que frente a la inversión y desarrollo que se sigue dando a nivel mundial, algunos factores determinantes en el desempeño de las Fintech, se encuentran:

- **Simplicidad:** a través de procesos digitales más ágiles para los clientes, transacciones rápidas y menor desgaste de tiempo y actitud.
- **Cobertura de conectividad digital:** a medida que la cobertura de conectividad de internet aumenta, hace que aumente la necesidad de provisión de servicios o nuevos servicios de inclusión financiera.
- **Bancarización:** Un alto número de personas no cuentan con cuentas bancarias, lo que abre una interesante oportunidad para impulsar mayor inclusión que cubra un mercado aún no atendido.
- **Inversionistas más selectivos:** empresas Fintech que puedan adaptarse a las condiciones postpandemia, desarrollo tecnológico y expectativas de usuarios.
- **Innovación en pagos:** La realidad generada por la pandemia, con alto consumo a través de diversas aplicaciones desarrolladas, impulsa la necesidad de ser creativos y ágiles en estos procesos.
- **Mayor personalización:** las empresas Fintech deben reconocer a los usuarios como clientes y no como un dato más, por ello es importante impulsar la inclusión personalizada.
- **Billeteras digitales:** aprovechar el desplazamiento de uso del efectivo como medio de pago hacia dinero digital, que permitan las transacciones en general.

1.5.5. Innovación Financiera, especial enfoque en Fintech

Del planteamiento teórico previo se desprende que la inclusión financiera es un concepto multidimensional que evoluciona constantemente, que cubre diversidad de ideas,

variables y elementos conforme el objetivo que se busque. En términos de inclusión financiera, el desarrollo de nuevos y mejores productos y servicios financieros, las empresas Fintech representan una oportunidad para generar los espacios de inclusión de personas y empresas en una era digital de mayor acceso tecnológico, generando una relación cercana entre la innovación y la inclusión financiera. (Carballo y Dalle, 2019)

Arias et. al. (2023) mencionan que en este tipo de empresas Fintech desarrollan diversas soluciones de inclusión como plataformas de pago, canales promocionales y de venta en línea, banca digital y electrónica, asesoramiento y operatividad financiera, herramientas que aumentan las posibilidades de disminuir la falta de inclusión financiera y aportar en los esfuerzos globales de desarrollo.

1.6. Modelo de Negocio Fintech Innovador

1.6.1. Definición del Modelo de Negocio

Definir el modelo de negocio es uno de los retos que las empresas tienen al principio, como indica Porter (2005) por la interacción de factores como la cadena de valor, los costos asociados, el tipo de factor diferenciador, el acceso a tecnología, el entorno de mercado, entre otras variables.

El modelo de negocio se convierte en un instrumento que clarifica la forma en que se pretende ofertar y entregar la oferta de valor a los clientes y al mercado en general. El modelo de negocio define las estrategias, los objetivos y los recursos con los que se realizará la actividad económica.

Para la empresa Fintech, entendida como una solución potencial a la necesidad de generar inclusión financiera, como se menciona en el estudio de las Fintech en América Latina y el Caribe (BID, 2022) la implementación del modelo de negocio es fundamental, por lo específico de su propuesta de valor y por el mercado objetivo que atenderá (Toniut, 2020).

En este contexto la definición del modelo de negocio para una empresa Fintech abre oportunidades de innovación e inclusión.

1.6.2. Componentes Claves del Modelo de Negocio

Los componentes clave de un modelo de negocio para Mejía y Sánchez (2014) corresponden a:

- Oferta de valor o valor agregado para el cliente
- Definición de los clientes y usuarios
- Definición de la propuesta de provisión de servicios
- Identificación de la forma de obtención de ingresos y de la rentabilidad
- Canales de comunicación y distribución

1.6.3. Matriz de lienzo Canva

Remarcando el concepto sobre el modelo de negocio, como una herramienta que describe las bases o acciones sobre las que las empresas, generan, proveen y captan valor. Osterwalder y Pigneur (2011) diseñan el Modelo de Lienzo Canva (Business Model Canvas BMC), como una estructura que permite visualizar rápidamente los 9 módulos integrados del negocio, que cubren áreas como: “los clientes, la oferta, la infraestructura y la viabilidad económica” (pág. 15), estos módulos terminan siendo fundamentales y esenciales para una empresa.

En el mismo sentido Reaño (2018) remarca que el modelo Canvas es una nueva herramienta que ayuda en la identificación y en el análisis de nuevas ideas de emprendimiento, que se orienta a la actitud y pensamiento emprendedor e innovador.

El detalle de la matriz Canva se detalla a continuación:

Recursos clave

Osterwalder y Pigneur (2011) los identifica como aquellos factores que permiten la creación y oferta de valor, el que los bienes y servicios puedan llegar al mercado y los clientes, además de que con su mezcla permiten que luego de la transacción comercial se generen ingresos; los clasifica en físicos, económicos, intelectuales, o humanos y pueden ser de propiedad de la empresa u obtenidos del resultado de gestión e interacción con las

asociaciones clave. Estos recursos en las empresas Fintech se relacionan con la innovación tecnológica que procura innovación financiera, a través de poder tener mayor creatividad e innovación.

Actividades clave

Osterwalder y Pigneur (2011) señala que todos los modelos de negocio requieren de una serie de actividades clave y que son las acciones más importantes para tener éxito, y que estas actividades varían en función del modelo de negocio asumido. En la empresa Fintech es un factor de suma importancia, ya que se debe garantizar la estabilidad de las plataformas tecnológicas, móviles y de la conectividad.

Asociaciones clave

Las asociaciones clave son las relaciones externas que la empresa debe generar para fortalecer su actividad y facilitar las operaciones.

Osterwalder y Pigneur (2011) sostiene que las empresas buscan aliarse por diversos motivos, pero siempre en procura de optimizar el modelo de negocios, y encona cuatro tipos de asociación: alianzas estratégicas entre empresas no competidoras; Coopetición: asociaciones estratégicas entre empresas competidoras; Joint ventures: (empresas conjuntas) para crear nuevos negocios; relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros. (p. 41)

Segmentos de mercado

La empresa Fintech para encontrar su segmento de mercado, lo que puede alcanzar mediante un análisis del mercado o cómo indica Osterwalder (2011) respondiendo las preguntas: ¿para quiénes están creando valor?, y ¿cuáles serían sus clientes más importantes?

Propuesta de valor

La empresa para determinar su propuesta de valor debe reconocer sus fortalezas y debilidades primeramente para poder aplicar y responder a lo que indica Osterwalder y Pigneur (2011) mediante el análisis de las interrogantes: ¿Qué valor ofrecen a los clientes?,

¿Cuál de los problemas de los clientes ayudan a resolver?, ¿Qué necesidades de los clientes se cumplen?

Canales

Kotler (2013) define que “los canales de marketing pueden ser directos o sin intermediarios; o, indirectos que incluyen uno más niveles de intermediarios” (p.29).

En el caso de la empresa Fintech deben adaptarse al tipo de usuario que se pretende atender, ya que depende de factores como la ubicación geográfica, o tipo de consumidor.

Relaciones con los clientes

Dado que las características de cada segmento son propias de cada uno, aunque puede haber ciertas similitudes, el hecho de haber dividido el mercado en segmentos específico conlleva que debe existir una relación con cada uno de ellos, de forma personal y directa o de forma virtual o indirecta. Ramos (2018) indica que “el tipo de relación puede ser personal o automatizada, los objetivos a alcanzar a través de la relación establecida son captar al cliente, fidelizar al cliente y estimular las ventas” (p. 17).

Osterwalder y Pigneur (2011) indican que “las relaciones con los clientes se basan en: captar clientes, fidelizar los clientes y estimular las ventas” (p. 31).

Fuentes de ingresos

Osterwalder y Pigneur (2011) manifiesta que:

En un modelo de negocio se pueden incluir dos tipos de fuentes de ingresos, las que se derivan de las transacciones y pagos puntuales de los clientes; y, las que se generan de forma recurrente por lo pagos periódicos realizados a cambio del suministro de una propuesta de valor o del servicio posventa de atención al cliente. (p. 33)

Estructura de costes

Osterwalder y Pigneur (2011) refieren que tanto la generación y entrega de valor, así como el mantenimiento de las relaciones con los clientes tienen un coste, que eventualmente son fáciles de identificar y calcular una vez que se tiene definidos los recursos claves, y las

asociaciones clave, adaptados al tipo de modelo asumido. También menciona que los costes deben minimizarse en todos los modelos de negocio, en procura de un beneficio mayor.

Capítulo dos

Contextualización de unidad de Análisis

2.4. Contextualización de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda.

2.4.1. Antecedentes

La comunidad de NIZAG se sitúa en el Cantón Alausí, en la provincia de Chimborazo, cuenta con aproximadamente 3.000 habitantes, que corresponde a unas 400 familias, por tradición y respeto a ello, buscan mantener las costumbres, hábitos y su propia cultura, que se evidencia es la vestimenta típica como son chalinas, poncho, sombrero y largas polleras, su principal sustento se deriva de la agricultura, turismo y artesanía; entre sus formas de sociedad se impulsa la organización, la unión, respeto a las autoridades, el mantener la democracia y respeto, mantienen un alto espíritu de emprendimiento, actualmente los pobladores desempeñan las actividades económicas y estas se han incrementaron en su momento con el apoyo y con los Ferrocarriles del Ecuador. (COAC NIZAG, 2024)

El trabajo se enfoca en la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG, por lo que se vuelve esencial, interiorizarse y conocer la entidad como unidad de estudio. La Cooperativa se generó por el impulso de cuatro estudiantes del Instituto Superior Dr. Eugenio Espejo de la ciudad de Riobamba, se invitó a 10 socios más, para con un total de 14 jóvenes se fundó la cooperativa en 2009 obteniendo la respectiva autorización el día 10 de enero del 2010, abriendo las oficinas un día 06 de marzo del 2010, inicialmente trabajando solo con una persona, luego de un año y medio de su trabajo se trasladó las oficinas a la ciudad de Alausí en junio del 2011, señalando, se constituye ante el Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES delegación provincial de Chimborazo, bajo Acuerdo Ministerial 0064 del 1 de junio del 2010. Posteriormente adecuan los estatutos a lo establecido en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria LOEPS, el 5 de agosto de 2013, con número de resolución SEPS-ROEPS-2013-000764, el domicilio legal es la AV. 5 de junio y Esteban Orozco No. 166, de la ciudad

de Alausí, en el cantón del mismo nombre y perteneciente a la provincia de Chimborazo. (SEPS, 2024)

La cooperativa se encuentra en estado Activa, ubicada en el segmento 4, que de acuerdo con la Norma para la Segmentación de la Entidades del sector Financiero Popular y Solidaria, emitida con Resolución No. 521-2019-F de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, corresponde a las entidades con activos entre 1 millón a 5 millones de dólares, con RUC 0691730573001. El correo electrónico es: coopNIZAGLtda@gmail.com, la página web de la cooperativa es: <https://coacNIZAG.fin.ec/>

2.4.2. Misión

La Misión contenida en la Filosofía Empresarial de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG es:

“Brindar servicios de intermediación financiera, basados en los principios del cooperativismo, sobre todo al sector más vulnerable de la economía, enmarcados en los principios de la Economía Popular y Solidaria, y los de la propia Cooperativa NIZAG Ltda.” (Cabrera, 2020)

2.4.3. Visión

La Visión contenida en la Filosofía Empresarial de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG es:

“Al 2031 ser una institución financiera sólida, solvente y confiable, con cobertura local, regional y nacional, con infraestructura propia, tecnología de punta y talento humano capacitado que brinde servicios de calidad y atención personalizada de manera ágil y oportuna, priorizando al ser humano sobre el capital e incentivando el desarrollo de sus asociados” (Cabrera, 2020)

2.4.4. Principios y valores

Los principios y valores de la COAC NIZAG, (Cabrera, 2020) se establecen en;

- Responsabilidad social: asociada al respeto a la identidad cultural y del entorno; respetar los derechos de los socios y la equidad de género, igualdad, y trato justo.
- Servicio de calidad. - atención personalizada a cada uno de los socios.
- Honestidad. - transparencia de información, custodia de bienes de los socios y de la cooperativa.
- Democracia participativa. - igualdad de derechos y obligaciones de los socios •
- Cooperación y solidaridad. - apoyo y ayuda mutua.
- Unidad. - trabajo en equipo.

2.4.5. Detalle de inversiones de la cooperativa de ahorro y crédito NIZAG

El proceso de inversiones de la COAC NIZAG se procesan bajo un procedimiento estandarizado que incluye (Cabrera, 2020):

Figura 2

Detalle proceso de inversiones vigentes 2024



Nota. Fuente: COAC NIZAG Ltda.

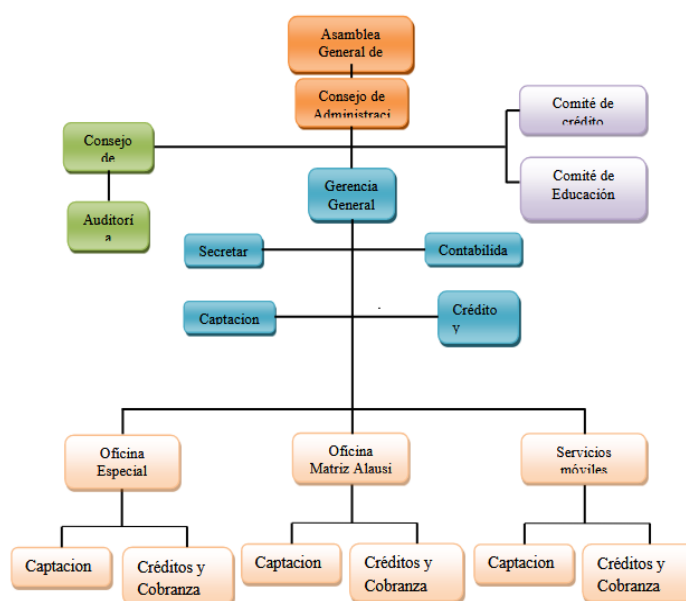
Como se resume en la figura 2, el detalle de inversiones de la COAC NIZAG Ltda., al 2024 tiene enfoques de captación de recursos, por captación de depósitos de clientes, de terceros, adquirir créditos a nivel nacional e internacional, rentas e intereses por inversiones en otras instituciones financieras similares, del sector financiero bancario, en mercados de valores, entre otros medios; para cumplir con la prestación de créditos como complemento de la actividad operativa; Además de servir como medio para recepción de valores a terceros.

2.4.6. Organigrama de la COAC NIZAG

La COAC NIZAG Ltda., opera con una estructura de personal, que nace de la estructura general de organizaciones de EPS; donde existe un Órgano de Gobierno como máxima autoridad, que corresponde a la Asamblea General de Socios. Un órgano directivo que es el Consejo de Administración; y un órgano de control que corresponde al Consejo de Control y Vigilancia. Además de designar a un Gerente General y diversas comisiones internas. El organigrama estructural se muestra en la siguiente figura:

Figura 3

Organigrama Estructural de la COAC NIZAG Ltda.



Nota. Fuente COAC NIZAG.

Con esta estructura la COAC NIZAG oferta varios productos financieros, autorizados, tanto por la Junta de Política Monetaria y Financiera, como por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, teniendo como servicios:

- Apertura de cuentas de ahorro a la vista
- Apertura de cuentas de ahorro Infantil
- Inversiones a plazo fijo
- Microcrédito de reactivación
- Crédito emergente
- Servicios para pago de servicios básicos
- Certificados de aportación
- Bono de Desarrollo Humano
- Pago de matriculación vehicular
- Efectivización de cheques
- Pago del SRI
- Transferencias
- Servicios en línea

En este contexto, se establecen los criterios iniciales para el desarrollo del modelo de negocio basado en tecnología Fintech para mejora de procesos de Crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda, y que se indican en la siguiente Matriz Canva

2.4.7. Matriz canva de la COAC NIZAG

Tabla 9

Diseño de Modelo de Negocio Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda.

LIENZO DEL MODELO DE NEGOCIO: COAC NIZAG LTDA						
<u>SOCIOS CLAVE:</u>	<u>ACTIVIDADES CLAVE:</u>	<u>PROPUESTA DE VALOR:</u>	<u>RELACIONES</u>	<u>CON</u>	<u>SEGMENTO</u>	<u>DE</u>
<ul style="list-style-type: none"> Entidades Reguladoras: Colaboración con organismos reguladores para cumplir con las normativas financieras y mejorar la transparencia. Proveedores Tecnológicos: Socios que proporcionan plataformas y herramientas tecnológicas para la automatización 	<ul style="list-style-type: none"> Automatización de los procesos de la metodología de crédito. Capacitación a los responsables de Agencia y asesores de crédito de la utilización de la Agenda Comercial. Instrumentación y administración de cartera en plataformas tecnológicas (FINTECH) Desarrollar nuevos productos de mercado (PYMES) Diversificación de socios (segmento de mercado, nuevas generaciones) Fidelización de los socios. 	<ul style="list-style-type: none"> Automatización de Procesos de Crédito: Mejora en la eficiencia y rapidez en la evaluación de solicitudes de crédito. Capacitación Especializada: Formación continua para empleados sobre la utilización efectiva de herramientas y metodologías. Plataforma Tecnológica Avanzada (FINTECH): Mejora en la gestión y administración de 	<u>CLIENTES:</u> <ul style="list-style-type: none"> Personalizada: Asesoramiento directo y personalizado para entender las necesidades específicas de cada cliente. Digital: Soporte y atención a través de canales digitales para facilitar la comunicación y la gestión de servicios. 	<u>CANALES:</u> <ul style="list-style-type: none"> Presencia Física: Sucursales y oficinas para atención personalizada. 	<u>MERCADO:</u> <ul style="list-style-type: none"> PYMES Emergentes: Empresas en crecimiento que buscan financiamiento flexible y accesible para expandir sus operaciones Generación Digital: Individuos y empresas que prefieren servicios financieros ágiles y basados en tecnología. 	
	<u>RECURSOS CLAVE:</u> <ul style="list-style-type: none"> Tecnología FINTECH: Plataforma tecnológica para la gestión eficiente de créditos y cartera. 					

<p>y gestión de procesos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesores Externos: Consultores financieros y legales que aportan en la optimización de procesos y cumplimiento normativo. • Alianzas Estratégicas: Colaboración con otras instituciones financieras y cooperativas para compartir mejores prácticas y expandir el acceso al mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo Especializado: Personal capacitado en evaluación de créditos, atención al cliente y tecnología. • Red de Colaboradores: Socios estratégicos y proveedores de servicios complementarios. 	<p>cartera mediante tecnología moderna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de Productos para PYMES: Diseño de productos financieros adaptados a las necesidades específicas de las pequeñas y medianas empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Digital: Aplicación móvil y sitio web para acceso y gestión de servicios de la COAC NIZAG que facilita las transacciones virtuales de clientes y usuarios.
---	---	--	---

ESTRUCTURA DE COSTOS:

FUENTES DE INGRESO:

-
- Tecnología y Desarrollo: Costos asociados con el desarrollo y mantenimiento de plataformas tecnológicas.
 - Personal y Capacitación: Inversiones en recursos humanos y formación continua.
 - Marketing y Promoción: Gastos en actividades de promoción y marketing para aumentar la visibilidad y la adquisición de clientes.
 - Intereses por Créditos: Ingresos generados por la concesión de créditos a los clientes.
 - Comisiones por Servicios: Ingresos adicionales derivados de servicios como seguros, inversiones, entre otros.
-

Capítulo tres

Propuesta de modelo de negocio Fintech para la mejorar el procesos de Crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda

3.1 Metodología de la investigación

Para definir la metodología del proyecto actual, es importante partir del reconocimiento a la investigación que Hernández Sampieri et al. (2014) la plantean como el proceso sistemático, crítico y empírico aplicado al objetivo de estudio. La metodología plantea ese proceso sistemático, dotando de fortaleza al desarrollo.

En el presente trabajo, se hace uso de una metodología de desarrollo de producto, que implica la organización y ejecución de fases o etapas que Martínez et al. (2022) indican que están basadas en principios, procedimiento y prácticas para una correcta ejecución del desarrollo del modelo de negocio Fintech para el área de crédito de la COAC NIZAG Ltda.

Se puede hablar de dos tipos de metodologías asociadas al desarrollo de productos, que involucra el desarrollo de software como un factor esencial en las Fintech, una metodología tradicional y una metodología ágil. Campoverde (2023) sostiene que las metodologías tradicionales, también conocidas como clásicas, fueron creadas en los años 60, se asocian con proyectos (o empresas) que tienen un entorno estable y con productos cuyos requisitos y protocolos no cambian. Mientras que, las metodologías ágiles son flexibles y se ajustan a la realidad de cada proyecto, que tiene un mayor contacto con el cliente y con mayor colaboración y retroalimentación.

Poma et al. (2021) mencionan que las metodologías ágiles involucradas en el desarrollo de software, rompe con lo tradicional, en el que la estructura de desarrollo constaba de etapas de construcción, con modelos en cascada, en espiral e incremental, siendo de por sí, rigurosos, minuciosos en su especificación, con procesos estáticos con poca opción de

cambio, frente a esta realidad, los métodos ágiles, llamadas Agile Software Development (ADS), como el desarrollo basado en proyectos o Design Thinking;

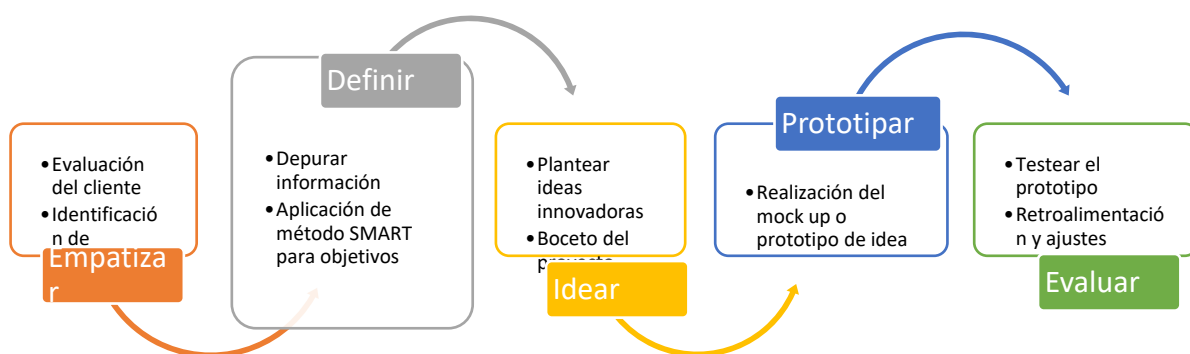
3.1.1. Metodología Design Thinking

Para el presente trabajo, se establece la metodología Design Thinking como el proceso que se seguirá en el desarrollo del modelo, para su implementación en la COAC NIZAG Ltda., para ello es preciso establecer el concepto y las fases que la componen.

La metodología Design Thinking, generada por John Arnold en 1957 e impulsada por Tim Brown en el 2008 (Urroz-Osés, 2018), es conocida también, como pensamiento de diseño, y que puede ser asumida como un enfoque centrado en la persona, como elemento para el desarrollo de un proceso colaborativo, con el fin de obtener alternativas creativas para la solución de un problema. (Zárate, 2022), se orienta al proceso de innovación, ofreciendo oportunidades de adaptación a las necesidades de las personas y grupos de interés. Que en esencia es un proceso innovador el cual contempla diversas fases, que se indican en la siguiente figura:

Figura 3

Fases del modelo Design Thinking, adaptado de Dib. (2018)



Estas fases complementarias entre sí, permiten obtener el modelo final validado, y que responde a la necesidad específica, Sigcha (2023) las resume de la siguiente manera:

Empatizar: etapa de reconocimiento de las necesidades, de cercanía con el grupo o personas de interés, se detectan problemas u oportunidades de desarrollo de soluciones.

Definir: Mediante herramientas de apoyo, se puede detectar los principales problemas o necesidades que requieren ser atendidos.

Idear: Fase en la que se plantean, diseñan y desarrollan las ideas innovadoras que darán respuesta a las necesidades o problemas definidos.

Prototipar: Se expone visualmente la maqueta o prototipo de la propuesta o modelo que da respuesta a la necesidad o problema, en esta fase se empieza a definir el modelo conforme el diseño establecido, para su validación.

Evaluar: o validar el prototipo, para obtener retroalimentación que permita ir ajustando el modelo hasta alcanzar el objetivo de dar respuesta a la necesidad o problema, conforme el grupo de interés lo acepta como válido.

3.1.2. Estrategia de innovación

Conceptualmente las estrategias de innovación representan ideas innovadoras que se plantean para alcanzar un objetivo, para solventar una necesidad, o solucionar un problema (Sigcha, 2023). Estas ideas involucran creatividad para responder a un estímulo que representa un problema.

El desarrollo del modelo de negocio con enfoque Fintech para el área de crédito de la COAC NIZAG Ltda., exige que se defina una estrategia de innovación que se adapte al objetivo de generar el modelo de negocio que impulse la mejora de los procesos de crédito dicha cooperativa.

En este sentido, la estrategia es definir un producto mínimo viable que se derive de un análisis de las condiciones actuales y las esperadas del servicio de crédito en la

cooperativa NIZAG, que se apoye en ideas de innovación, pero que a su vez, sea el resultado del análisis de las restricciones de viabilidad, del perfil de clientes internos y externos, y de las condiciones actuales en organizaciones crediticias similares y cercanas (Arias E. , 2020). Este producto mínimo viable servirá de base al modelo y será validado hasta obtener el producto o modelo final que cubra el objetivo del estudio.

3.1.3. Análisis del proceso de crédito actual de la COAC NIZAG Ltda.

La COAC NIZAG Ltda., cuenta como un producto financiero esencial, dentro de su cartera de productos, el acceso a créditos a sus clientes y usuarios, para ello ponen a disposición de ello, dos tipos de créditos:

- **Microcréditos:** producto que se oferta a personas naturales o jurídicas, quienes deben presentar garantía solidaria, el enfoque de servicio es potenciar actividades de producción, comercialización o servicio mediante el financiamiento.
- **Créditos de consumo:** producto ofertado a personas naturales, es de libre disposición, orientado a la satisfacción de necesidades personales como la adquisición de bienes o servicios, gastos familiares, adquisición de vehículos livianos destinado a uso familiar entre otras.

La cooperativa dispone de un proceso para poder acceder a algunos de los productos financieros que se detalla a continuación:

Tabla 10

Política y requisitos de crédito

Políticas de crédito	
Microcrédito	Crédito de consumo
Otorgado a persona natural o jurídica	Otorgado a personas naturales
Nivel de ventas igual o inferior a \$ 50.000,00	No aplica

Destinado a financiar actividades de producción o comercialización en pequeña escala	Destinado a la compra de bienes, servicios o gastos personales sin relación con alguna actividad productiva, económica o comercial. Incluido capital de trabajo o gastos operativos de una actividad.
La fuente principal de pago es el producto de las ventas o ingresos de su actividad	La fuente de pago se relaciona con ingresos por remuneración, sueldos o salarios, o ingresos de renta periódica del deudor, que incluye ingresos de la sociedad conyugal

Requisitos para créditos

Microcrédito	Crédito de consumo
Tener cuenta de ahorro	Tener cuenta de ahorro
Copia de documentos personales del deudor, a color	Copia de documentos personales del deudor, a color
Copia de documentos personales del garante, a color	Copia de documentos personales del garante, a color
Planilla de pago de servicios básicos (deudor y garante)	Planilla de pago de servicios básicos (deudor y garante)
Certificado de ingresos	Certificado de ingresos
Certificado de trabajo	Rol de pagos
Facturas emitidas por su actividad	Facturas emitidas por su actividad
Pago de patentes municipales	Respaldos de remesas permanentes
Copia de RUC	Otros que avalen ingresos
Otros que avalen ingresos	
Documentos de garantía	Documentos de garantía
Acreditar garante que respalde capacidad de ingreso e historial crediticio	Acreditar garante que respalde capacidad de ingreso e historial crediticio

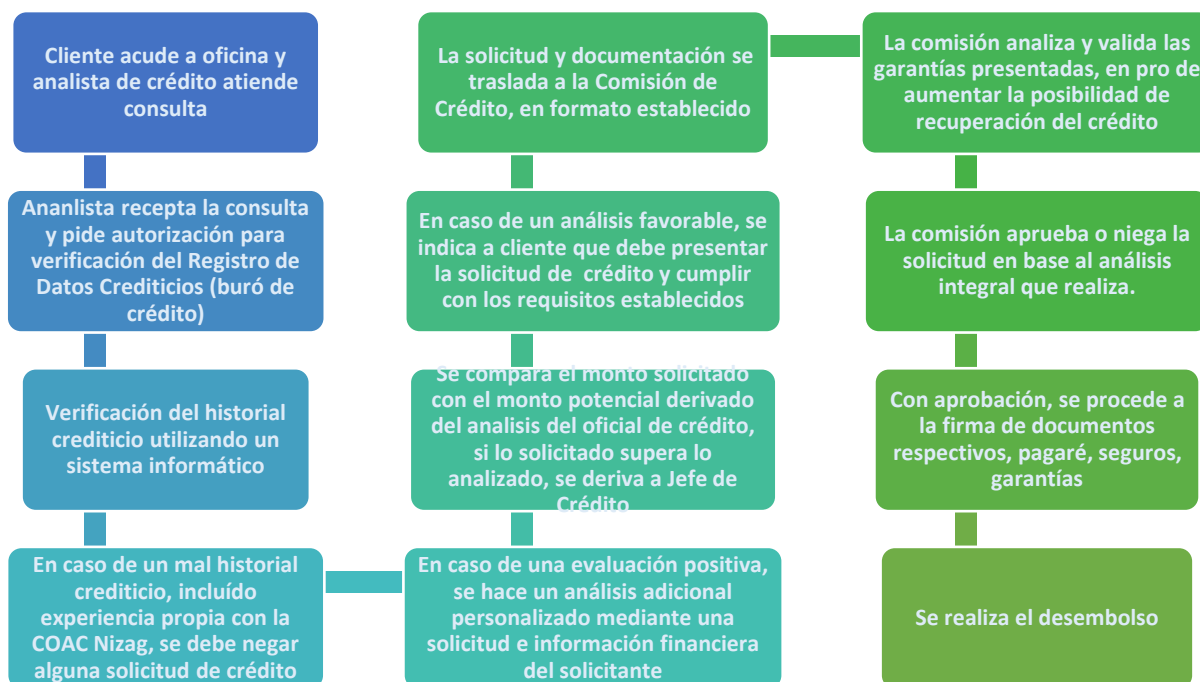
Nota. Fuente Cooperativa de ahorro y crédito NIZAG Ltda.

Proceso de crédito

El proceso actual de análisis, validación y entrega de créditos en la cooperativa de ahorro y crédito NIZAG Ltda., se indica en el siguiente flujo:

Figura 5

Proceso de crédito COAC NIZAG



Recibida la solicitud y documentación del cliente, en el paso 4, el oficial de crédito hace un análisis de las características y restricciones específicas para la valoración de la capacidad y accesibilidad que el cliente demuestra, en términos de:

- **Carácter:** asociado a la estabilidad laboral o de actividad, tiempo de trabajo o permanencia en el mercado, antecedentes derivados de obligaciones de pago, en la cooperativa u otras entidades o empresas comercializa.
- **Capacidad:** asociada a la valoración del nivel de ingresos declarado (y respaldado) frente al nivel de gastos expresado (gastos permanente o corrientes, deudas u otras obligaciones)
- **Nivel patrimonial:** expresado entre la diferencia de lo que declara tener y las obligaciones y deudas existentes, define el capital o patrimonio actual, que respalda y sustenta la valoración.

Para el análisis de la comisión de crédito, en el paso 9, es necesario que el oficial de crédito verifique el cumplimiento de los requisitos, y que en el expediente de solicitud se incluya de forma obligatoria:

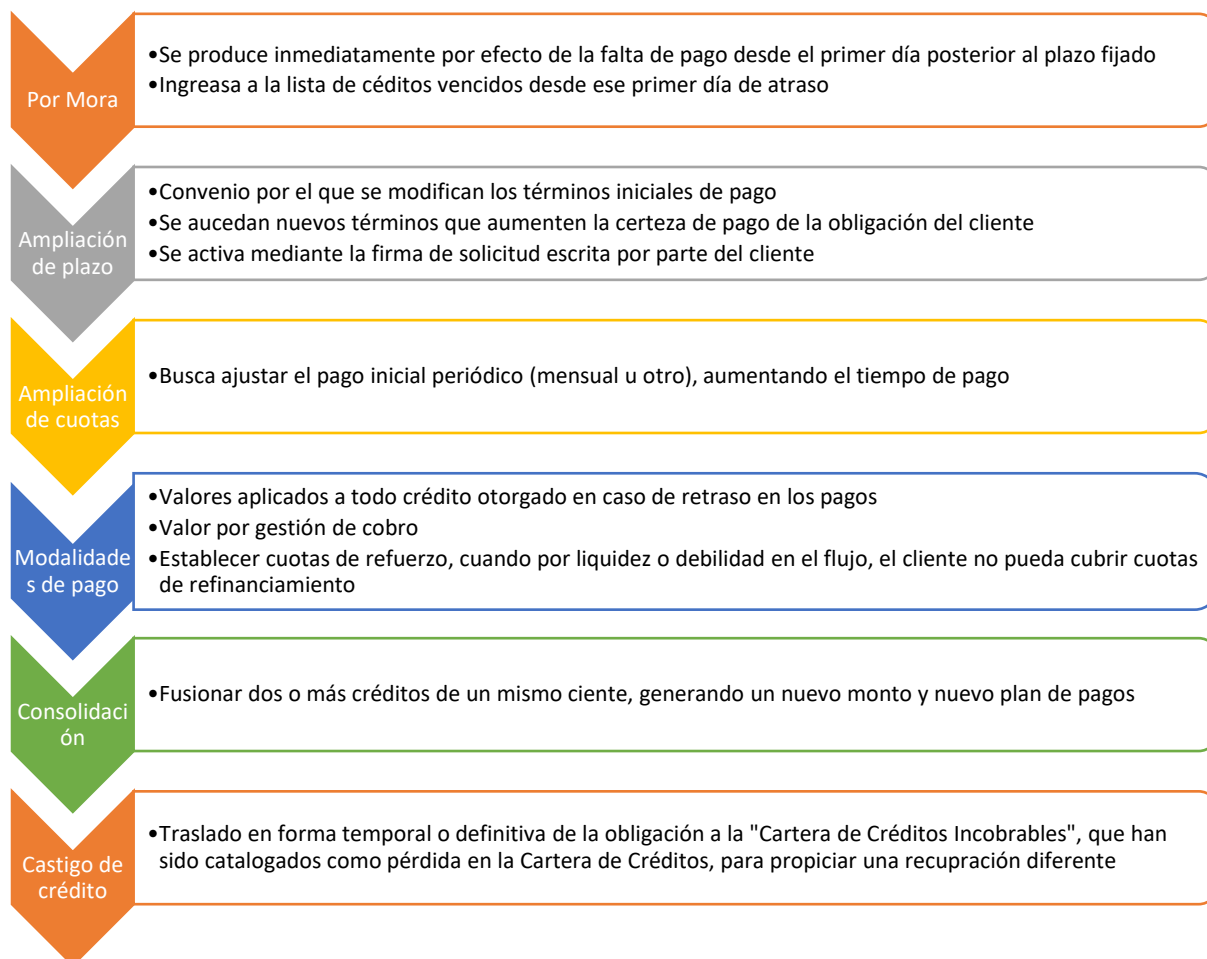
- Solicitud con nombres completos del solicitante y garante, o garantes de ser el caso.
- Datos de filiación, como estado civil del solicitante y garantes.
- Copias de cédula de ciudadanía y papeleta de votación a color de solicitante y garantes.
- Información del solicitante y sus garantes
- Determinación del monto solicitado
- Verificación del valor acumulado en Ahorro Vista
- Determinación del plazo
- Tasa de interés asociada al monto y plazo

Políticas de recuperación de crédito

En la cooperativa NIZAG Ltda., se ha establecido como políticas de recuperación de crédito lo siguiente:

Figura 6

Políticas de recuperación de crédito COAC NIZAG



Para que se ejecuten estas políticas de recuperación de crédito, es importante indicar que existe un procedimiento establecido que se detalla:

En caso de mora

1. Notificar del retraso al titular, por defecto a su codeudor
2. Realizar visitas personalizadas de recuperación a deudor y por defecto a codeudor, cuando aplique
3. Notificación extra judicial, hasta 8 días posterior al plazo vencido

4. Si el retraso persiste por más de 90 días, se ingresa la operación a la lista de trámites judiciales
5. Se solicita informe de procesos de cobro, tanto de oficiales de crédito y del departamento jurídico, esto se debe realizar cada semana.
6. Créditos castigados, serán los que tengan un periodo de mora de más de 3 años, equivalente a 1080 días.

En caso de ampliación de plazo:

1. Se activa mediante una solicitud escrita de parte del cliente
2. El análisis y aprobación no se ha definido, por lo que se asume es discrecional, actualmente.

En caso en ampliación de cuotas:

1. El crédito debe encontrarse al día en los pagos
2. Se activa mediante una solicitud escrita de parte del cliente
3. Gerencia recepta la solicitud y realiza el análisis
4. Autorizada la solicitud, el jefe de crédito genera los cambios necesarios.

En caso de modalidades de pago:

1. No existe un procedimiento definido, aunque la política si define las acciones a realizar.

En caso de consolidación:

1. No existe un procedimiento definido, la política en este caso no incluyen requisitos ni valoraciones.

En caso de castigo de crédito:

1. El crédito debe estar en estado vencido
2. Deben haber aplicado todos los procedimientos de cobro anteriormente definidos

3. Es necesario informar de este crédito castigado a la entidad de control en este caso a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
4. Debe incluir un informe de toda la gestión de cobranza realizado
5. Se requiere generar el informe detallado que justifique la remisión del mismo a la SEPS
6. Se continua la gestión de cobro, por parte del oficial de negocio, apoyado a la gestión legal con el departamento jurídico

Información contable de Créditos en la COAC NIZAG Ltda.

Tabla 11

Información sobre créditos COAC NIZAG Ltda., periodo 2020 - 2024

Detalle	Evolución de créditos en valor nominal					Evolución de créditos en porcentaje			
	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/5/2024	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/5/2024
CARTERA DE CRÉDITOS	1816027.06	2054809.82	4487631.79	6541857.36	7459665.02	13%	118%	46%	114%
Cartera de créditos de consumo prioritario por vencer	175855.88	399657	1044357.81	1639919.58	2043368.38	127%	161%	57%	125%
De 1 a 30 días	5218.54	9070.83	21074.01	33658.38	30937.6	74%	132%	60%	92%
De 31 a 90 días	8830.55	17894.66	46546.88	46550.4	61545.67	103%	160%	0%	132%
De 91 a 180 días	12578.45	26593.34	55948.97	73115.74	91666.89	111%	110%	31%	125%
De 181 a 360 días	24849.5	53500.45	114526.75	156381.88	224279.66	115%	114%	37%	143%
De más de 360 días	124378.84	292597.72	806261.2	1330213.18	1634938.56	135%	176%	65%	123%
Cartera de microcrédito por vencer	1609471.02	1597960.33	3454690.75	4938196.8	5418312.37	-1%	116%	43%	110%
De 1 a 30 días	96886.57	109696.89	196553.17	244151.33	271817.55	13%	79%	24%	111%
De 31 a 90 días	161834.75	181740.54	329644.48	414023.17	461456.83	12%	81%	26%	111%
De 91 a 180 días	217625.42	232313.45	449364.82	607428.73	654342.51	7%	93%	35%	108%
De 181 a 360 días	353130.59	370333.72	743607.32	1049396.66	1117576.88	5%	101%	41%	106%
De más de 360 días	779993.69	703875.73	1735520.96	2623196.91	2913118.6	-10%	147%	51%	111%
Cartera de créditos de consumo prioritario que no devenga intereses	0	0	24601.85	23488.12	66448.13			-5%	283%
De 1 a 30 días	0	0	938.84	1364.46	1753.32			45%	128%
De 31 a 90 días	0	0	1422.68	1397.98	1797.87			-2%	129%

De 91 a 180 días	0	0	1400.83	1835.35	5387.93			31%	294%
De 181 a 360 días	0	0	3132.03	3640.26	8498.01			16%	233%
De más de 360 días	0	0	17707.47	15250.07	49011			-14%	321%
Cartera de microcrédito que no devenga intereses	29791.05	47781.04	55703.41	110407.12	184361.12	60%	17%	98%	167%
De 1 a 30 días	3612.93	4294.84	5787.27	22069.35	24524.48	19%	35%	281%	111%
De 31 a 90 días	5560.58	5709.38	8967.72	16989.94	19887.79	3%	57%	89%	117%
De 91 a 180 días	3995.57	3926.16	6673.56	19496.87	23877.19	-2%	70%	192%	122%
De 181 a 360 días	6568.72	7742.39	10753.22	23238.23	29211.45	18%	39%	116%	126%
De más de 360 días	10053.25	26108.27	23521.64	28612.73	86860.21	160%	-10%	22%	304%
Cartera microcrédito reestructurada que no devenga intereses	0	0	6011.5	2445.21	1802.63			-59%	74%
De 1 a 30 días	0	0	722.47	250.05	273.83			-65%	110%
De 31 a 90 días	0	0	1095.89	259.3	283.96			-76%	110%
De 91 a 180 días	0	0	1161.14	407.06	445.77			-65%	110%
De 181 a 360 días	0	0	586.79	729.73	799.07			24%	110%
De más de 360 días	0	0	2445.21	799.07	0			-67%	0%
Cartera de créditos de consumo prioritario vencida	0	145.39	931.24	5865.73	6385.39		541%	530%	109%
De 31 a 90 días	0	0	455.52	1283.81	3609.38			182%	281%
De 91 a 180 días	0	145.39	475.72	1640.42	692.98		227%	245%	42%
De 181 a 270 días	0	0	0	825.44	519.32				63%
De más de 270 días	0	0	0	2116.06	1563.71				74%
Cartera de microcrédito vencida	37924.32	47832.76	49670.85	93923.83	148607.03	26%	4%	89%	158%

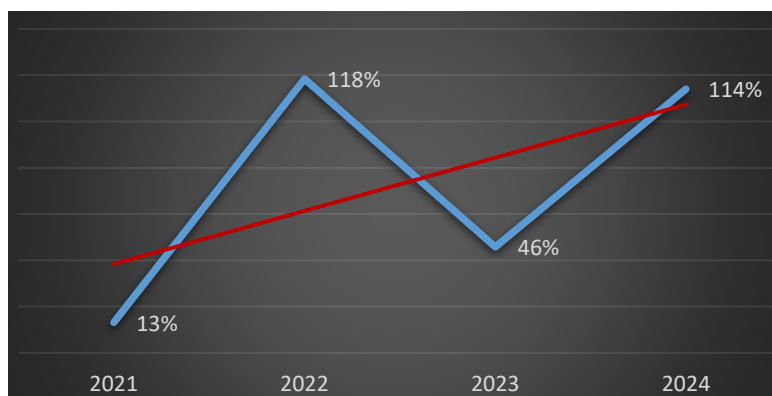
De 31 a 90 días	2254.46	2263.16	3759.97	23049.2	25151.04	0%	66%	513%	109%
De 91 a 180 días	6396.41	6872.46	6161.39	26233.05	28660.49	7%	-10%	326%	109%
De 181 a 360 días	13715.75	11010.16	8856.08	28895.51	44666.83	-20%	-20%	226%	155%
De más de 360 días	15557.7	27686.98	30893.41	15746.07	49678.77	78%	12%	-49%	315%
Cartera de créditos de consumo prioritario refinanciada vencida	0	76.42	0	0	0		-100%		
De 31 a 90 días	0	76.42	0	0	0		-100%		
Cartera de microcrédito refinanciada vencida	0	1618.56	992.31	1827.4	2688.4		-39%	84%	147%
De 31 a 90 días	0	238.28	0	326.85	352.11		-100%		108%
De 91 a 180 días	0	629.01	0	472.38	508.89		-100%		108%
De 181 a 360 días	0	751.27	431.01	883.76	952.06		-43%	105%	108%
De más de 360 días	0	0	561.3	144.41	875.34			-74%	606%
Cartera de microcrédito reestructurada vencida	4442.33	6209.73	7047.48	7844.84	7816.07	40%	13%	11%	100%
De 31 a 90 días	150.84	438.6	347.68	241.13	264.06	191%	-21%	-31%	110%
De 91 a 180 días	483.03	653.85	1012.78	345.66	378.52	35%	55%	-66%	110%
De 181 a 360 días	956.64	1149.77	1893.51	2267.96	980.66	20%	65%	20%	43%
De más de 360 días	2851.82	3967.51	3793.51	4990.09	6192.83	39%	-4%	32%	124%
(Provisiones para créditos incobrables)	108550.5	110726.45	160856.39	282922.27	420124.5	2%	45%	76%	148%
(Cartera de créditos de consumo prioritario)	1286.38	1466.12	12352.36	48833.97	53671.28	14%	743%	295%	110%
(Cartera de microcréditos)	98100.34	78652.93	130395.26	211945.07	366453.22	-20%	66%	63%	173%
(Cartera de créditos refinanciada)	0	5671.25	2767.65	2688.4	0		-51%	-3%	0%

(Cartera de créditos reestructurada)	0	15772.37	6177.34	10291.05	0	-61%	67%	0%
(Provisiones no reversadas por requerimiento normativo)	9163.78	0	0	0	0	-100%		
(Provisión genérica voluntaria)	0	9163.78	9163.78	9163.78	0	0%	0%	0%

En base a la información incluida en la tabla anterior, se observa que la cartera de créditos en la COAC NIZAG entre el periodo 2021 a mayo de 2024 marca una tendencia positiva, lo que implica un aumento del volumen de créditos entregados.

Figura 7

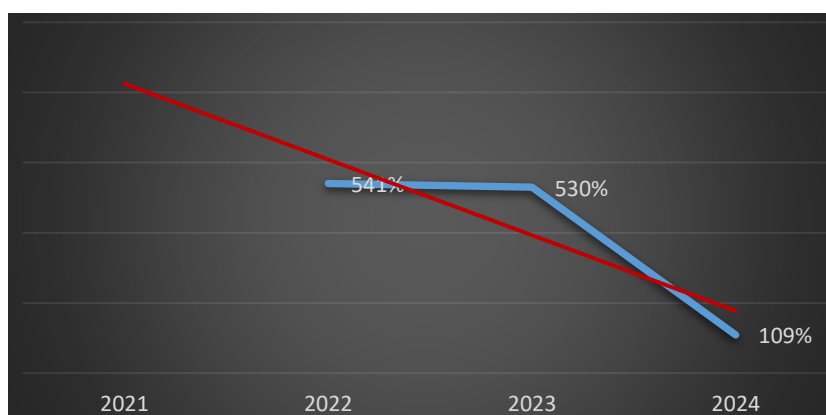
Evolución de cartera de crédito COAC NIZAG 2021 – 2024 (mayo)



De la misma base de datos, se observa que la cartera de créditos vencidos en las dos líneas vigentes, la evolución de la cartera de créditos de consumo prioritario vencida, se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 8

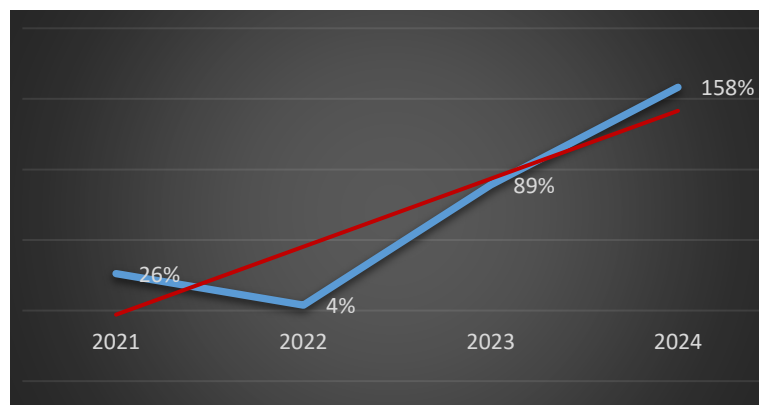
Evolución de cartera de crédito de consumo prioritario vencido COAC NIZAG 2021 – 2024 (mayo)



En la figura 9, se observa que la cartera de microcréditos vencida, se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 4

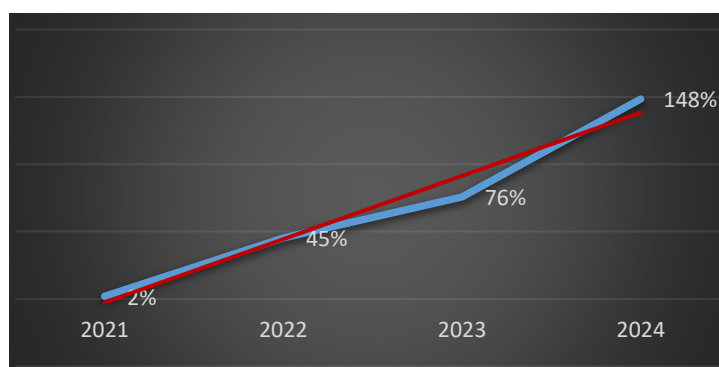
Evolución de cartera de microcrédito vencido COAC NIZAG 2021 – 2024 (mayo)



Como complemento del análisis de la información sobre el segmento de créditos en la cooperativa NIZAG Ltda., se describe la evolución de la cuenta Provisiones para Créditos Incobrables.

Figura 5

Evolución cuenta Provisiones para Créditos Incobrables COAC NIZAG 2021 – 2024



Conclusión del análisis de crédito

En función de los datos recabados y analizados sobre la gestión de crédito en la cooperativa NIZAG Ltda., se puede evidenciar que actualmente existe un proceso

establecido, que viabiliza los procedimientos para la atención inicial, la asesoría y revisión de las condiciones actuales del solicitante, presentación de la solicitud y los requisitos formales, el análisis y la aprobación del comité de crédito y la entrega del valor final aprobado.

Aunque, se debe reconocer que el proceso establecido ha permitido un crecimiento en el volumen de la cartera de créditos entregados desde el año 2021, hasta mayo del 2024 con una variación con pendiente positiva, la cartera de créditos de consumo prioritario vencido prácticamente se mantuvo sin variaciones entre el año 2022 y 2023, ubicándose en el orden del 530%, para este año 2024, al mes de mayo disminuye drásticamente a 109%, lo que permite tener una estimación anual del 262% aproximadamente, lo que evidencia una reducción de la cartera vencida de este producto crediticio.

Mientras que la cartera de microcréditos vencidos mantiene una tendencia de crecimiento positiva, llegando a un porcentaje de 158% de crecimiento, lo que evidencia una débil gestión de cobro en este producto. De la misma forma, la provisión para créditos incobrables presenta un crecimiento constante, lo que demuestra que muchos de los créditos vencidos se convierten en incobrables, lo que denota una gestión inadecuada en el análisis, revisión de garantías y en la gestión de cobro.

3.2. Producto mínimo viable

Con el análisis realizado al proceso de gestión de crédito, se realiza un planteamiento de mejora para la gestión de crédito que involucre la revisión, evaluación y mejoramiento del proceso actual; y, el mejoramiento de los resultados obtenidos.

El desarrollo de este plan de mejora involucra las fases del Design Thinking anteriormente planteadas.

3.2.1. Validación del segmento de mercado de crédito de la COAC NIZAG Ltda

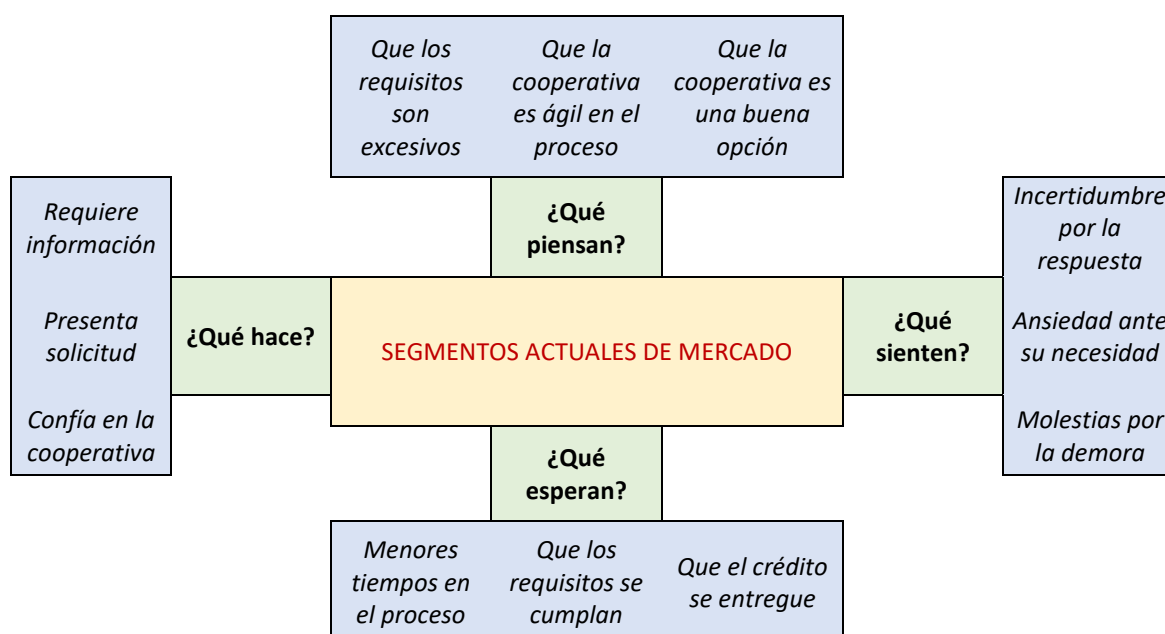
El desarrollo del modelo, se inicia con la evaluación de los segmentos de mercado que son atendidos actualmente:

1. PYMES Emergentes: Empresas en crecimiento que buscan financiamiento flexible y accesible para expandir sus operaciones.
2. Generación Digital: Individuos y empresas que prefieren servicios financieros ágiles y basados en tecnología.

Adicionalmente se plantea que a lo interno existe un segmento que debe considerarse a otro tipo de segmento interno, como son los: oficiales de crédito, quienes deben atender a los clientes, enfrentar sus comentarios, críticas y son la cara visible del servicio.

Figura 6

Mapa de empatía de los segmentos de mercado



Nota. Mapa de empatía segmentos de mercado COAC NIZAG Ltda.

El acercamiento a los segmentos de mercado y sobre todo el reconocimiento de su realidad frente al acceso a crédito, representa una oportunidad de evaluar las condiciones actuales y potenciar la identificación de una necesidad, que se refleje en el grado de satisfacción que finalmente el cliente alcance por la provisión del servicio que la cooperativa entregue y sea percibido.

Redefinir los perfiles de clientes externos e incluir los clientes internos relacionados con el proceso de crédito en la COAC NIZAG.

Para el cumplimiento de esta acción se realizó un acercamiento con los segmentos de mercado para identificar la respuesta a sus necesidades e incluirlas como parte del diseño del modelo de negocio para el área de crédito de la cooperativa.

Tabla 12

Matriz de validación del segmento de mercado

Segmento mercado	Usuarios potenciales	Número usuarios	Metodología aplicada	Resultado
Usuarios en oficina	Pymes	10	Encuesta	80% de Pymes los tiempos de espera en la asignación de crédito no es adecuado, que debería haber un poco más de agilidad, con un tiempo promedio de 6 días
	Personas naturales	30	Encuesta	Un 70% de encuestados manifiesta que la revisión de requisitos, sobre todo en garantías es un poco excesivo. Además, que el tiempo de respuesta pudiera ser más adecuado, ya que eventualmente la espera es de 5 a 15 días
Usuarios digitales	Pymes	10	Encuesta	60% de los consultados mencionan que la información virtual que la cooperativa dispone en sus canales digitales no cubre toda las expectativas y necesidades que se les presentan
	Personas naturales	30	Encuesta	Un 50% de encuestados en este segmento, manifiestan que la información que se obtiene de forma virtual, varía una vez que se realiza la gestión personal de acceso a crédito
Funcionarios COAC NIZAG.	Gerencia General	1	Entrevista	Reconoce la evolución positiva de la gestión de crédito en la cooperativa, aunque reconoce que hace falta actualizar el proceso para disminuir el riesgo en este proceso
	Comité de crédito	1	Entrevista	Se detecta que no existe un reglamento actualizado para el procedimiento de análisis del comité frente a las diferentes características particulares de las solicitudes de crédito recibidas. Adicionalmente, no tienen acceso digital inmediato a información de procesos internos

Subgerencia de crédito	1	Entrevista	Si bien se conoce el proceso y se viabiliza a través del análisis de riesgo establecido, se requiere mejorar los sistemas automatizados internos para potenciar una mejora en el análisis
Jefe de agencia	2	Entrevista	Si bien se conoce el proceso y se viabiliza a través del análisis de riesgo establecido, se requiere mejorar los sistemas automatizados internos para potenciar una el análisis y aprobación de solicitudes de crédito
Oficiales de crédito y cobranza	6	Entrevista	El sistema automatizado actual, requiere una repotenciación para tener una más ágil respuesta a los clientes, ajustando el análisis de riesgo a variables más actuales y adecuadas

Nota. Fuente de encuestas y entrevistas a segmentos de mercado de la COAC NIZAG. Ltda.

Esta acción permitió determinar que el proceso de crédito actual, requiere ser mejorado frente a la necesidad de disminuir los tiempos de espera de los clientes (pymes y personas naturales), pero también, para que los clientes internos, dispongan de una herramienta tecnológica ágil, pertinente e integral que fortalezca el proceso, mediante el acceso a la información y los procedimientos de una forma mucho más efectiva.

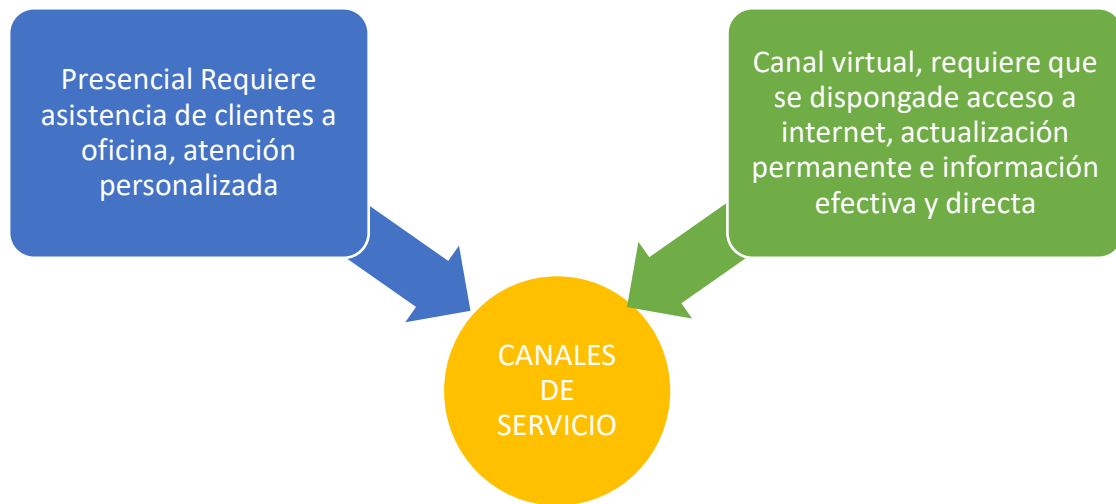
3.2.2. Validación de los canales de servicio de crédito de la COAC NIZAG Ltda.

Actualmente la cooperativa cuenta con dos canales de servicio de crédito disponibles para sus clientes:

- La primera de forma presencial: es decir con atención personalizada en las oficinas de la cooperativa, que requiere la asistencia de los clientes para obtener información, presentar solicitudes de crédito y acceder al servicio.
- Plataforma digital: canal de servicio virtual que permite el acceso a información y acceso a recursos de transacciones, mediante una aplicación móvil y el propio sitio web de la cooperativa.

Figura 7

Canales de servicio de crédito COAC NIZAG Ltda.

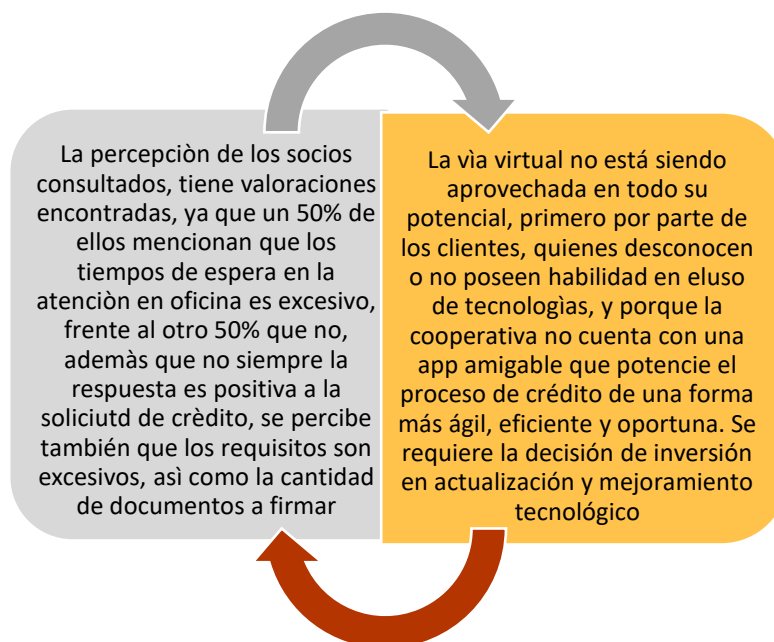


Los canales actuales que se utilizan para el relacionamiento con los clientes, corresponde a una realidad y una perspectiva actual, considerando que muchos de ellos, por costumbre o seguridad les interesa asistir personalmente; mientras que hay un segmento que, por distancia, ocupaciones o tiempo, prefieren canales virtuales que permitan absorber inquietudes y acceder a información.

Evaluar los canales actuales, en términos de efectividad, volumen y pertinencia, la permanencia de alguno de los canales lo define la correcta valoración que los clientes dan. La validación de esta acción se muestra en la siguiente figura:

Figura 13

Evaluación de canales de servicio de crédito COAC NIZAG Ltda.



Resultado de la validación: Esta acción permitió determinar que los canales de atención a los clientes, requieren ser mejoradas para una mejor experiencia de ellos, aumentar la comunicación e interacción

3.2.3. Validación de propuesta de actividades clave

En el modelo actual, la cooperativa NIZAG Ltda., cuenta con actividades esenciales en su gestión operativa, que no solamente incluyen aquellas relacionadas con la gestión de crédito, sino con otros servicios y productos.

Las actividades claves actuales con su valoración se indican:

Tabla 13

Matriz de validación del segmento de mercado

Actividades clave	Valoración
Automatización de los procesos de la metodología de crédito.	Se requiere mejorar los sistemas automatizados

Capacitación a los responsables de Agencia y asesores de crédito en la aplicación de políticas de crédito.	Se requiere permanente capacitación y actualización del conocimiento y la aplicabilidad de las políticas de crédito establecidas, posibilitando la retroalimentación
Instrumentación y administración de cartera en plataformas tecnológicas (FINTECH)	Se requiere la automatización para la gestión de cartera y recuperación
Desarrollar nuevos productos de mercado (MIPYMES)	Valorar las necesidades del segmento, con productos crediticios adaptables a las características y condiciones del mercado de las micro, pequeñas y medianas empresas
Diversificación de socios (segmento de mercado, nuevas generaciones)	Generar campañas de motivación para el recambio generacional
Fidelización de los socios.	Potenciar la calidad de servicio, la atención y respuesta de los socios actuales y futuros

3.2.4. Validación de los recursos claves

En el modelo actual, la cooperativa NIZAG Ltda., dispone recursos claves que viabilizan los procesos internos, estos recursos claves actuales permiten generar valor a la actividad operativa:

Tabla 13

Matriz de validación de los recursos claves

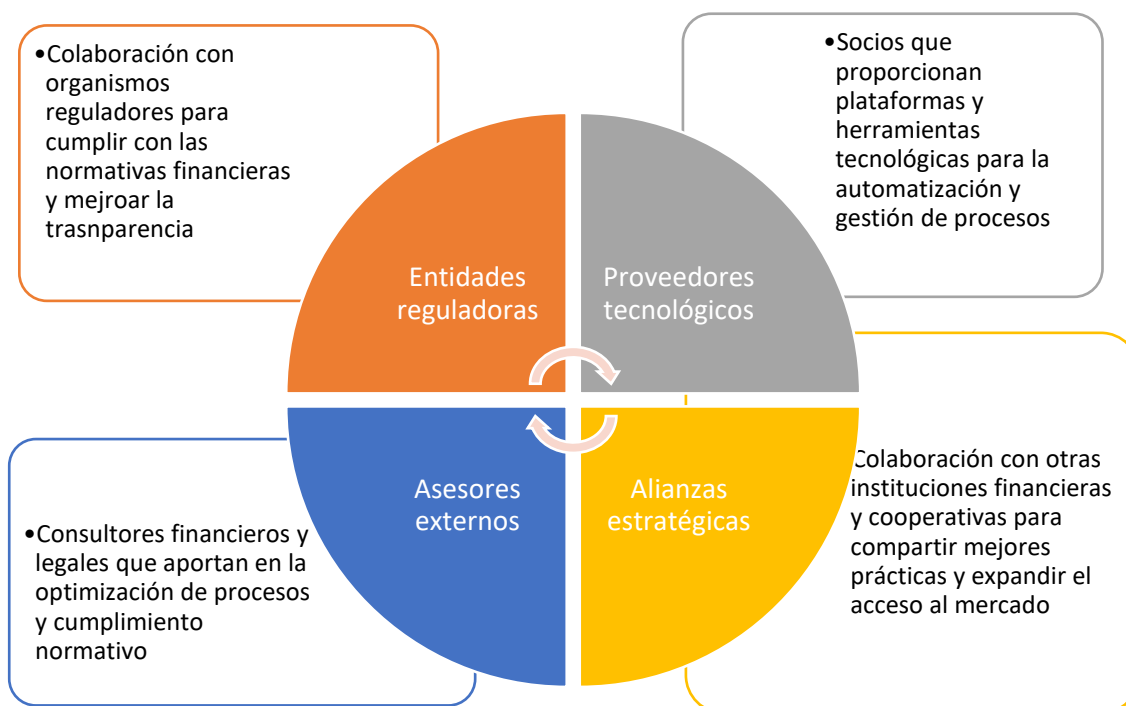
Recursos clave	Valoración
Tecnología FINTECH: Plataforma tecnológica para la gestión eficiente de créditos y cartera.	Acceso a empresas nacionales de desarrollo tecnológico y alquiler de espacio en la nube
Equipo Especializado: Personal capacitado en evaluación de créditos, atención al cliente y tecnología.	El recurso humano es consciente de la necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y las necesidades de actualización permanentes.
Red de Colaboradores: Socios estratégicos y proveedores de servicios complementarios.	Las empresas de desarrollo mantienen constante acompañamiento y servicio técnico

3.2.5. Validación de las alianzas clave

Las alianzas clave son fundamentales para el impulso y alcance de los objetivos corporativos, por la trascendencia que tienen en la gestión operativa que incluye la gestión de crédito.

Figura 14

Alianzas clave COAC NIZAG Ltda.



3.2.6. Validación de la propuesta de valor en el área de crédito de la COAC NIZAG

La propuesta de valor del área de crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda., se define como un proceso que requiere un reconocimiento de las condiciones actuales y la detección de las necesidades, problemas o cuellos de botella que pudieren existir.

Figura 15

Validación proceso de crédito COAC NIZAG Ltda



3.3. Materialización del prototipo de la propuesta

En el proceso de materialización de la propuesta se plantean las necesidades encontradas en los procesos de validación previamente desarrollados. Primeramente, se define la matriz de estrategias y acciones que viabilicen la materialización.

Figura 16

Matriz de estrategias para mejoramiento de proceso de crédito COAC NIZAG Ltda.

Objetivo	Estrategia	Acciones	Responsable	Requerimiento
Actualizar gestión tecnológica de la COAC NIZAG	Implementar área de tecnológica	- Diagnóstico de necesidades	Jefe de agencia	- Recurso humano - Suministros oficina
		- Diseño un plan de mejora	Subgerente de crédito	- Recurso humano - Recursos tecnológicos
		- Implementación de plan de mejora	Subgerente de crédito	- Recursos económicos - Recurso humano
Desarrollo de software de gestión de crédito	Evaluar costo de implementación propia	- Búsqueda de empresas de desarrollo acreditadas	Subgerente de crédito	- Recursos económicos - Recursos tecnológicos
		- Contratación de empresa de desarrollo de software	Gerente	- Recursos económicos
Alquiler de software	Firmar alianza estratégica con empresa Fintech	- Búsqueda de empresas Fintech	Subgerente de crédito	- Recursos económicos - Recursos tecnológicos
		- Firma de contrato de alquiler de software	Gerente	- Recursos económicos

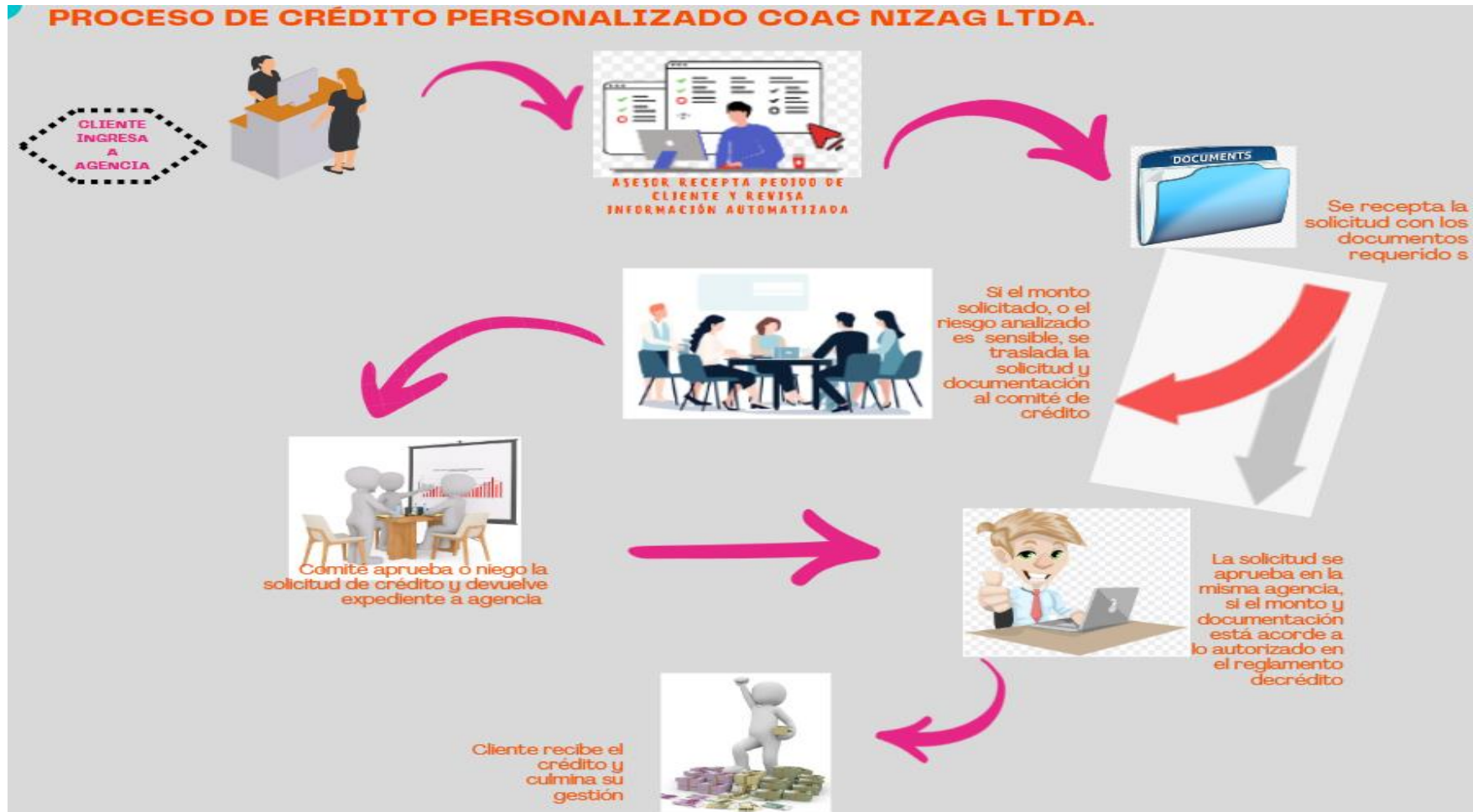
Nota. Fuente Diseño de la propuesta

Para el diseño del modelo con enfoque Fintech se buscó el apoyo de una empresa especializada, en este caso, la empresa SifizSoft S.A. como socia estratégica encargado del diseño o alquiler del software financiero que potencie el área de crédito de la cooperativa NIZAG. La página web de esta empresa es: <https://www.sifizsoft.com/#work>

Propuesta de mejora a la gestión de crédito en oficina

Figura 17

Propuesta de mejora de proceso de crédito en oficina COAC NIZAG Ltda



El modelo de negocio basado en Fintech para el área de crédito de la COAC NIZAG Ltda., se establece en función del alquiler de un software especializado, desarrollado por la empresa SifizSoft S.A, quien, además, presta el soporte técnico 24/7, el asesoramiento y capacitación, y el alquiler del espacio en la nube, con garantía de reserva y confidencialidad de la información digital procesada y almacenada, todos aspectos requeridos para sostener el proceso de crédito.

La plataforma desarrollada, garantiza la operatividad de los procesos, permitiendo un adecuado monitoreo, control y administración del riesgo y la información, basados en la normativa interna y metodología para la gestión de crédito en la COAC NIZAG, pero también considera la normativa externa, específicamente la “Norma de Control para la Gestión del Riesgo de Crédito” publicada con Resolución Nro. SEPS-IGT-IGS-INSESEF-INR-INGINT-2023-0225.

Como requerimiento operativo, se establece desde la entidad, que la plataforma con que el software se ejecuta, cuente con información que cubra los requerimientos de sistemas de acopio de la SEPS; establecidos en el Manual Técnico de Estructuras de Datos (SEPS, 2023), específicamente en:

- **Estructura CO1:** relacionadas con las operaciones de crédito concedidas, con 4 campos de información para el registro de cabecera; y, 27 campos de información en el registro de detalle.
- **Estructura CO2:** relacionadas con los saldos de las operaciones y garantías, con 4 campos de información para el registro de cabecera; y, 22 campos de información en el registro de detalle.

Adicionalmente, la plataforma debe proveer la información establecidas en el Instructivo de Tasas de Interés del Banco Central del Ecuador (BCE, 2024), versión 13.0 vigente desde febrero de 2024, en la que se dispone el envío de información desde las

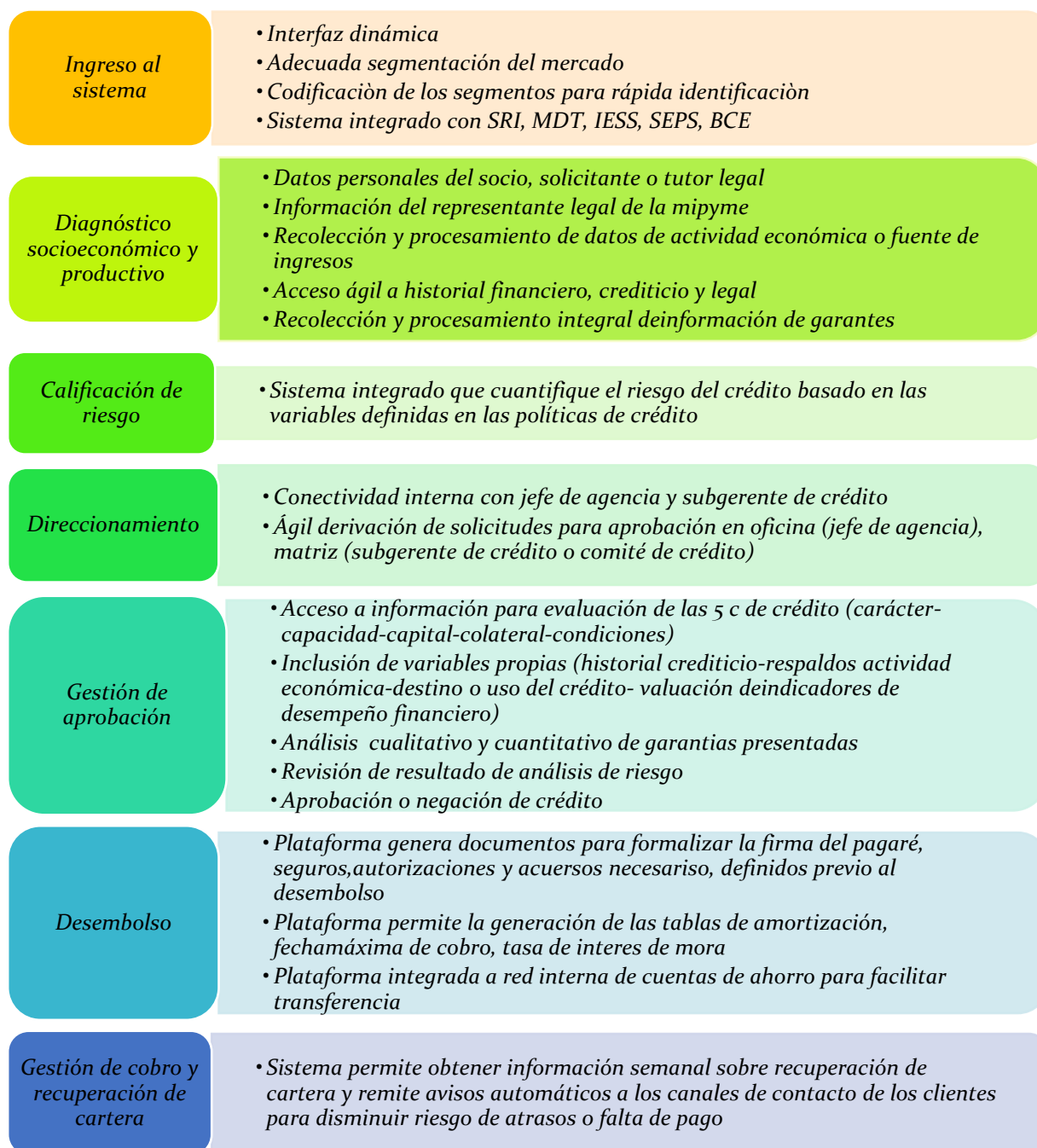
entidades financieras sometidas al control de la SEPS, en los segmentos 2, 3 y 4 semanalmente.

La plataforma también debe permitir una identificación clara e inequívoca de la clasificación de las Microempresas por su volumen de ingresos, ventas, número de trabajadores, actividad económica, ubicación, representante legal, historial crediticio, indicadores financieros y otras variables cuali y cuantitativas que permitan hacer una rápida valoración en el proceso de análisis de las solicitudes de crédito. El mismo enfoque, debe existir en caso de que existan solicitudes de pequeñas y medianas empresas, en la producción de créditos.

Para establecer las restricciones requeridas en la estructura de la plataforma de crédito para la COAC NIZAG Ltda., se plantea el proceso operativo esperado para fortalecer la gestión de crédito en esta entidad del sector financiero de la EPS.

Figura 17

Proceso de gestión de crédito



Nota. Propuesta de mejora con enfoque Fintech para el área de crédito de la COAC NIZAG

3.3.1. Diseño de la propuesta de modelo de negocio con enfoque Fintech para el área de crédito de la COAC NIZAG Ltda.

La propuesta del modelo de negocio basado en Fintech para el área de crédito de la COAC NIZAG Ltda. busca optimizar y modernizar el proceso de gestión de créditos, haciéndolo más eficiente, rápido y seguro. A continuación, se detalla cada paso del proceso representado en la figura:

1. Inicio del Proceso:

El proceso puede iniciarse de dos maneras: el cliente puede acudir físicamente a la oficina de la cooperativa o puede acceder de forma virtual a través de una plataforma en línea. Esta dualidad de acceso permite una mayor flexibilidad y comodidad para los clientes.

2. Activación del Sistema Automatizado:

Una vez que el cliente inicia el proceso, el asesor de crédito activa el sistema automatizado que soporta la plataforma virtual. Esta plataforma se encarga de recopilar la información inicial del cliente y preparar los datos necesarios para el análisis.

3. Análisis Socioeconómico y Productivo:

El sistema permite realizar un análisis socioeconómico y productivo del solicitante, evaluando aspectos como el historial crediticio, la situación financiera integral, la pertinencia de la documentación y la previsión cualitativa de posibles riesgos. Este análisis detallado es crucial para determinar la viabilidad del crédito solicitado.

4. Calificación del Riesgo:

Con la información recopilada, el sistema califica el riesgo asociado al solicitante. Esta calificación se basa en datos objetivos y parámetros predefinidos que aseguran una evaluación justa y precisa. La plataforma utiliza algoritmos avanzados para calcular el riesgo, minimizando el error humano.

5. **Derivación del Caso:**

Dependiendo de la calificación del riesgo, el sistema puede derivar el caso al jefe de agencia o directamente al comité de crédito para una evaluación más detallada. Esta derivación asegura que los casos más complejos o riesgosos sean revisados por personal con mayor experiencia y autoridad para tomar decisiones.

6. **Generación de Resultados:**

El sistema genera un resultado del análisis que puede ser la aprobación o la negación de la solicitud de crédito. Estos resultados se registran en el sistema para mantener un historial detallado de cada solicitud procesada.

7. **Consulta y Aprobación:**

El asesor de crédito consulta el resultado y lo comunica al cliente. Si la solicitud es aprobada, se procede a gestionar la firma de los documentos formales necesarios y se genera el desembolso del crédito solicitado.

8. **Finalización del Proceso:**

El proceso finaliza con la entrega del crédito al cliente, completando así el ciclo de gestión de crédito de manera eficiente, rápida y segura.

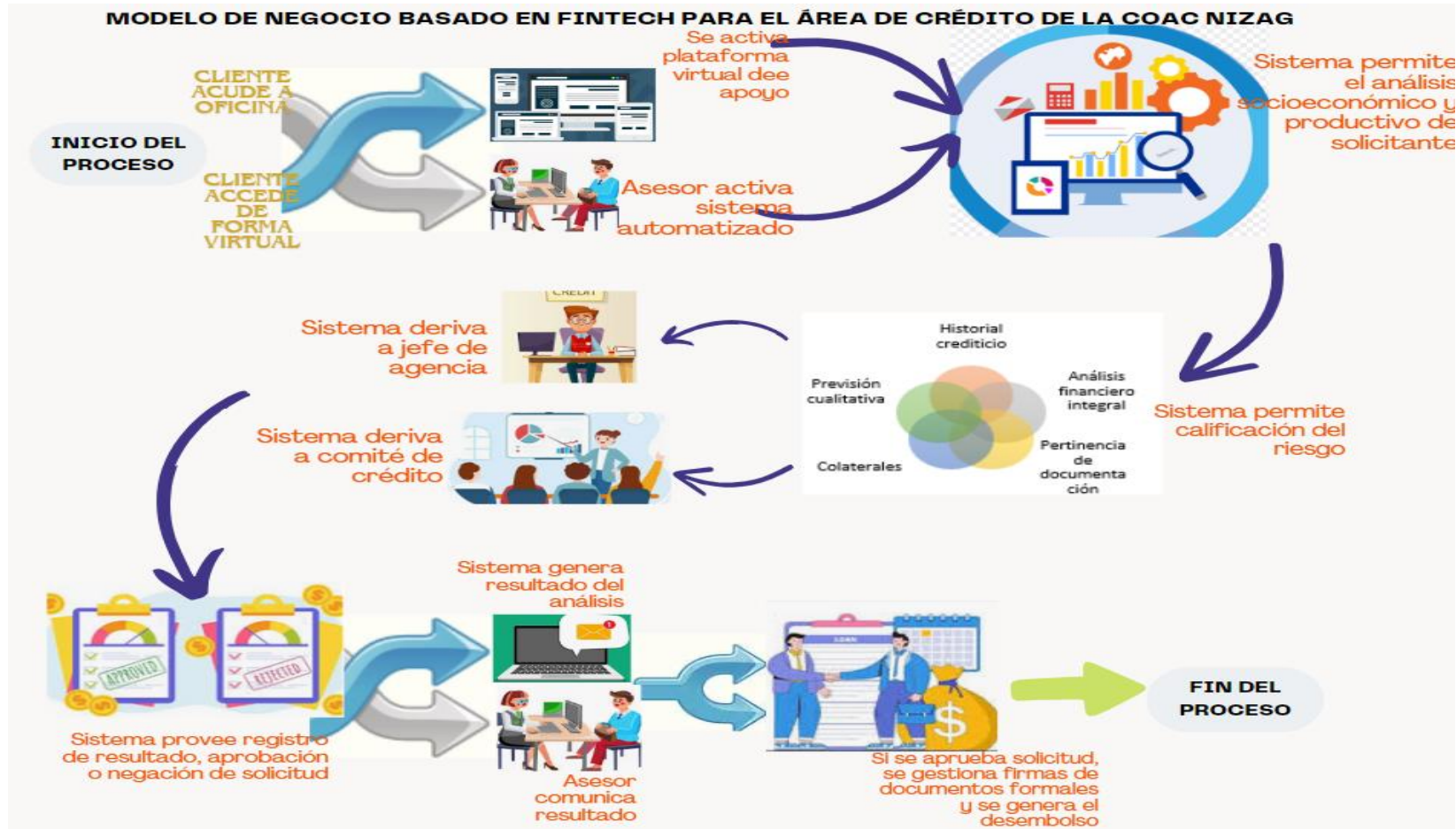
Beneficios del Modelo Propuesto

- **Reducción de Tiempos:** La automatización del proceso permite una gestión más rápida y eficiente, reduciendo significativamente los tiempos de espera para los clientes.

- **Mayor Precisión:** El uso de algoritmos para la calificación del riesgo asegura una evaluación más precisa y objetiva, reduciendo la probabilidad de errores humanos.
- **Flexibilidad:** La posibilidad de acceder al sistema tanto de forma presencial como virtual proporciona mayor comodidad y accesibilidad para los clientes.
- **Reducción de Costos Operativos:** La digitalización de los procesos disminuye los costos operativos al reducir la necesidad de recursos físicos y tiempo del personal.
- **Mejora en la Satisfacción del Cliente:** Un proceso más rápido y eficiente mejora la experiencia del cliente, aumentando su satisfacción y fidelidad hacia la cooperativa.

Figura 18

Propuesta de mejora de proceso de crédito en oficina COAC NIZAG Ltda.



Nota. Tomado de canva.com

Conclusiones

La gestión de crédito actual en la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda. es razonablemente efectiva, pero necesita mejoras para adaptarse a las tendencias tecnológicas actuales. La modernización de estos procesos es esencial para mantener la competitividad y eficiencia en el mercado financiero.

Los directivos de la cooperativa han demostrado una clara disposición para implementar mejoras tecnológicas, lo cual incluye la inversión de recursos y la adaptación a nuevos cambios. Esta apertura es crucial para el éxito de cualquier transformación digital, garantizando el apoyo necesario desde los niveles más altos de la organización.

Existen múltiples empresas Fintech que pueden desarrollar o adaptar plataformas tecnológicas para la gestión de crédito de la COAC NIZAG Ltda. Esto incluye tanto la creación de una plataforma propia como el alquiler de software especializado, lo que permite una flexibilidad en la elección de la solución tecnológica más adecuada.

La implementación de una plataforma digital para la gestión de crédito permite reducir significativamente los tiempos de procesamiento y facilita la autogestión de créditos de forma completamente digital y en tiempo real. Esto mejora la satisfacción del cliente al reducir el tiempo de espera y optimiza la eficiencia operativa.

La nueva plataforma no solo disminuye los costos operativos, sino que también ayuda a reducir el riesgo operativo mediante un análisis más sensible y preciso de las políticas de crédito. La interfaz virtual especializada permite una recopilación de información más sencilla y segura, agilizando los procesos con altos niveles de seguridad y eficiencia.

Recomendaciones

Realizar capacitaciones continuas al personal de la cooperativa en el uso de la nueva plataforma tecnológica. Esto asegurará que todos los empleados estén familiarizados con el sistema y puedan aprovechar al máximo sus funcionalidades, brindando un servicio eficiente y de calidad a los clientes.

Establecer un comité de evaluación y actualización que revise periódicamente el funcionamiento del sistema y proponga mejoras o ajustes necesarios para mantener la plataforma alineada con las últimas tendencias y requisitos regulatorios.

Implementar medidas robustas de seguridad cibernética para proteger la información confidencial de los clientes y cumplir con las normativas de protección de datos. Esto incluye el uso de encriptación, sistemas de autenticación fuerte y auditorías de seguridad regulares.

Desarrollar campañas de comunicación para informar a los clientes sobre la nueva plataforma y sus beneficios. Además, ofrecer talleres o seminarios para educar a los usuarios sobre cómo utilizar las herramientas digitales, aumentando así su confianza y comodidad al utilizar los servicios en línea.

Establecer mecanismos para recopilar feedback continuo de los clientes sobre su experiencia con la plataforma. Esto puede incluir encuestas de satisfacción, buzones de sugerencias y atención personalizada a consultas o problemas reportados, permitirá realizar ajustes que mejoren continuamente el servicio.

Implementar estrategias de marketing digital para promover los servicios Fintech de la cooperativa. Utilizar redes sociales, publicidad en línea y otros canales digitales para llegar a un público más amplio y atraer nuevos clientes.

Referencias

- ACIS. (2020). *Factores de desempeño de las Fintech*. <https://acis.org.co/portal/>
- Acosta, G. (2019). *Responsabilidad Social Empresarial: Inclusión Financiera en el Sistema Bancario Privado Ecuatoriano*. *Revista Científica Visión de Futuro*, vol. 23, núm. 1, pp. 115-137. <https://www.redalyc.org/journal/3579/357959548007/html>
- Alianza Cooperativa Internacional. (2024). *Alianza Cooperativa Internacional*. <https://www.ica.coop/es/cooperativas/historia-movimiento-cooperativo>
- Altamarino, W., Cruz, M., Arroyo, I., & Cumbajin, D. (2019). *Inclusión financiera en el desarrollo económico de los microempresarios del cantón Cayambe*. https://doi.org/https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i3.1770
- Arias, E. (07 de Marzo de 2020). *Integración de Lean, Design Thinkin y Agile en la gestión de proyectos*. *Revista Signos-Investigación en Sistemas de Gestión*, vol. 12, núm. 2, pp. 161-174. <https://doi.org/https://doi.org/10.15332/24631140.5942>
- Arias, J., García, D., Echeverri, C., Acosta, L., & Echeverri, M. (MAyo - Agosto de 2023). *Blockchain aplicada en la innovación de proceso para la integración de servicios de tecnología financiera*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, núm. 69. <https://doi.org/https://doi.org/10.35575/rvucn.n69a6>
- Arregui, R., Guerrero, R., & Ponce, K. (2020). *Inclusión Financiera y Desarrollo. Situación actual, retos y desafíos de la banca*. Universidad Espíritu Santo. <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/07/LIBRO-INCLUSION-FINANCIERA-Y-DESARROLLO.pdf>

- ASOBANCA. (2022). *Global Findex Munda. Mapa de inclusión. Banco Mundial.*
https://datalab.asobanca.org.ec/resources/site/mapa_ec/5%20Coyuntura%20-%20Global%20Findex.pdf
- ASOBANCA. (2023). *www.asobanca.org.ec.* <https://asobanca.org.ec/hablemos-sobre-la-inclusion-financiera-en-el-ecuador-como-estan-las-cifras/>
- ASOBANCA. (2024). *Asobanca. Asociación de Bancos del Ecuador.*
<https://asobanca.org.ec/hablemos-sobre-la-inclusion-financiera-en-el-ecuador-como-estan-las-cifras/>
- Ast, f. (202). *www.medium.com.* <https://medium.com/astec/innovaci%C3%B3n-financiera-una-breve-historia-del-Fintech-c294643302d7>
- AVAPOS. (2024). *www.avapos.com.* <https://www.avapos.com/precios.php>
- Ayala, Y. (2022). *Implementación y uso de las tecnologías financieras (Fintech) en Colombia, como mecanismo de Innovación Financiera. Universidad Cooperativa de Colombia.*
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/0cc10779-6a47-4936-92bd-d8ccf0e720c5/content>
- Banco Mundial. (2022). *Entendiendo la pobreza. Inclusión Financiera.*
<https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>
- Banco Mundial. (2023). *Diagn{ostico de Inclusión Financiera. Grupo Banco Mundial.*
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/463891608200305640/pdf/Ecuador-Diagnostico-de-Inclusion-Financiera.pdf>
- Banco Mundial. (2023). *www.bancomundial.org.*
<https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>
- BBVA. (2024). *Sostenibilidad: ¿Qué es la educación financiera?*
<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-educacion-financiera/>

- BBVA. (2024). [www.bbva.com.
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.bbva.com/es/economia-y-finanzas/que-es-el-hedging-o-cobertura/&ved=2ahUKEwium4qw7vmFAxXdRDABHcTUA2YQFnoECA8QAw&usg=AOvVaw1QGLNBD2n-3IE1iJ75c6pM](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.bbva.com/es/economia-y-finanzas/que-es-el-hedging-o-cobertura/&ved=2ahUKEwium4qw7vmFAxXdRDABHcTUA2YQFnoECA8QAw&usg=AOvVaw1QGLNBD2n-3IE1iJ75c6pM)
- BCE. (2018). *Inclusión Financiera: Aproximaciones teóricas y prácticas*. Banco Central del Ecuador.
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuestiones/Inclusion%20Financiera.pdf>
- BCE. (2021). *Estrategia Nacional de inclusión Financiera 2020 - 2024*. Banco Cenral del Ecuador. <https://rfd.org.ec/docs/comunicacion/DocumentoENIF/ENIF-BCE-2021.pdf>
- BCE. (Febrero de 2024). *Instructivo de Tasas de Inetres del Banco Central del Ecuador*. https://contenido.bce.fin.ec/home1/economia/tasas/Instructivo_TIFebrero2024.pdf
- BID. (26 de Abril de 2022). *Estudio: Industria Fintech dobla su tamaño en América Latina y Caribe en tres años*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://www.iadb.org/es/noticias/estudio-industria-fintech-dobla-su-tamano-en-america-latina-y-caribe-en-tres-anos>
- BID. (2022). *Fintech en America Latina y el Caribe*. Finnovista. BID. <https://www.finnovista.com/wp-content/uploads/2022/05/FitechLatAm.pdf>
- BID. (2023). *Gobernarte: Ideas Innovadoras para mejores gobiernos*. Administración Pública. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/por-que-necesitamos-mejores-regulaciones-para-lograr-mejores-resultados-de-politica-publica/>
- Cabrera, J. (2020). *Riesgos operativos a los procesos de crédito de la COAC NIZAG Ltda., del cantón Alausí, periodo 2018.*

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6843/1/CABRERA%20JHECENIA%20TESIS%20FINAL%20-CPA.pdf>

CAF. (2023). *Inclusión Financiera: ¿qué hemos aprendido hasta ahora?. Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe.*
<https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2021/08/inclusion-financiera-que-hemos-aprendido-hasta-ahora/>

Campoverde, A., & Campoverde, E. (2023). *Aplicación de Scrum y Design Thinking en proyectos de desarrollo de productos en empresas Fintech.*
<http://201.159.223.2/bitstream/123456789/3529/1/Campoverde%20Caviedes%20Andrea.pdf>

Carballo, I., & Dalle, F. (2019). *Fintech e inclusión financiera: los casos de México, Chile y Perú.* *Revista CEA.* 5(10). 11-34.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22430/24223182.1441>

Carpio Benalcázar, J. P. (2015). *Los nuevos paradigmas de desarrollo.* Alicante: Universidad de Alicante.

CEPAL. (2023). *Indicadores: Listado completo de indicadores de Desarrollo Digital.* CEPAL.
<https://desarrollodigital.cepal.org/es/indicadores?id=434>

COAC NIZAG. (2024). *Historia. NIZAG Cooperativa de Ahorro y Crédito.*
<https://coacNIZAG.fin.ec/institucion/>

Coraggio, J. L. (2011). *Economía Social y Solidaria. El trabajo antes que el capital.* Quito: Ediciones Abya Yala.

Coraggio, J. L. (2011). www.coraggioeconomia.org.
<https://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/economiasocial.pdf>

- Coraggio, J. L. (2016). *Economía Social y Solidaria: conceptos, prácticas y políticas públicas*. Bilbao: Lankopi S.A.
- Cuenca Jiménez, M. (2023). *Desempeño de las Fintech: determinantes económicas y organizacionales*. Universidad de Valencia. <https://roderic.uv.es/rest/api/core/bitstreams/70ee134c-390c-4204-b295-b3e3611b542a/content>
- Cueva Enríquez, M. A. (2021). *Las Fintech como alternativa de inclusión financiera en Ecuador*. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8325/1/T3619-MAE-Cueva-Las%20Fintech.pdf>
- Da Ros, G. (04 de 2007). REDALYC. <https://www.redalyc.org/pdf/174/17405710.pdf>
- Dib, M. (2018). *Comprensión de la metodología actual para su utilización efectiva en organizaciones alrededor del mundo*. Universidad San Andrés. Buenos Aires. <https://repositorio.udes.edu.ar/jspui/bitstream/10908/16059/1/%5BP%5D%5BW%5D%20T.%20L.%20Adm.%20Dib%2C%20Micaela.pdf>
- Fernández, F. (Junio de 2018). *www.redalyc.org*. Retrieved 17 de Julio de 2022, from <https://www.redalyc.org/journal/206/20657075005/20657075005.pdf>
- Finmodelslab. (2022). *www.finmodelslab.com*. <https://finmodelslab.com/es/products/Fintech-business-model-canvas>
- Garzón Casado, B. (2023). *www.linkedin.com*. <https://www.linkedin.com/pulse/metodolog%C3%ADas-%C3%A1giles-para-la-innovaci%C3%B3n-y-el-borja-garz%C3%B3n-casado/?originalSubdomain=es>
- Gayubas, A. (2022). *Las Fintech: un sector en expansión: El caso de Kantox*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/56924/TFG-E-1648.pdf?sequence=1>

- Grupo Banco Mundial. (2022). [WWW.BANCOMUNDIAL.ORG.](https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview)
<https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hijar fernández, G. (2020). www.anahuac.mx.
<https://www.anahuac.mx/mexico/noticias/Innovacion-Donde-y-cuando-se-origina>
- INCAE. (2022). www.incae.edu. Retrieved 17 de Julio de 2022, from <https://www.incae.edu/es/blog/2018/05/21/lean-canvas-un-lienzo-para-emprendedores.html>
- Jordán B, F. (2003). *Clacso*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Bolivia/cides-umsa/20120904031218/13reforma.pdf>
- Juca Maldonado, F. (Junio - Noviembre de 2023). *Las Fintech y las nuevas herramientas financieras de las microempresas*. *Revista Cumbres*. Vol. 9 Núm. 1 .
<https://doi.org/https://doi.org/10.48190/cumbres.v9n1a4>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2011). *Marketing*. Madrid: Pearson educación. Retrieved 15 de Julio de 2022.
- Martínez, J., Quitian, J., & Castiblanco, I. (2022). *Caracterización y comparación de metodologías ágiles y tradicionales de desarrollo de producto*. *Revista Ciencia e Ingeniería Nepgranadina*, vol 32, núm. 2, pp. 9-26.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18359/rcin.5168>
- Maurya, A. (2014). <https://theoffice.pe/>. Retrieved 17 de Julio de 2022, from <https://theoffice.pe/wp-content/uploads/Running%20Lean.pdf>

- MDC. (2020). *www.mdc.org.co*. <https://mdc.org.co/beneficios-de-la-innovacion-tecnologica-en-las-empresas/>
- Mejía, J., & Sánchez, J. (Julio - Diciembre de 2014). *Factores determinantes de la innovación del modelo de negocios en la creación de ventaja competitiva. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, vol. 11, núm. 42, pp. 105-128.* <https://www.redalyc.org/pdf/342/34235376004.pdf>
- MKTSAI. (2023). *Tecnología MICR. Soluciones Avanzadas de Impresión.* <https://micr-sai.com.mx/tecnologia-micr/>
- Mogrovejo, R., Mora, A., & Vanhuynegem, P. (2012). *www.webaspp.ilo.org.* https://webapps.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_188087.pdf
- Montaño, L., & Martínez, D. (2021 de Octubre de 2021). *El papel de las Fintech en la inclusión financiera, fuente de financiamiento de PYMES colombianas. Universidad de La Salle.* https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1278&context=negocios_relaciones
- Moran, J., Peña, D., & Soledispa, X. (2021). *www.fipcaec.com.* <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/download/372/663/>
- Mulet Meliá, J. (2006). *www.navarra.es.* <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/D696EFD2-6AAA-4EF1-B414-E3A27109EA67/79806/02juanmulet.pdf>
- Novillo, E. (2016). *www.economiasolidaria.org.* <https://www.economiasolidaria.org/recursos/biblioteca-la-economia-social-y-solidaria-una-economia-para-las-personas/>
- OECD. (2023). *La Educación Financiera en América Latina y el Caribe: Situación actual y perspectivas. Serie políticas y transformación productiva N° 12 .*

https://search.oecd.org/daf/fin/financialeducation/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf

ONU. (2024). *Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas.*
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Ordoñez, E., Narváez, C., & Erazo, J. (Diciembre de 2020). *El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinomía. Venezuela.*
<https://www.redalyc.org/journal/5768/576869215008/576869215008.pdf>

Ortega, F., Ramírez, T., & Zúñiga, G. (19 de Agosto de 2022). *El desarrollo del sistema financiero y el rol en el desarrollo económico y social del Ecuador. 593 Digital Publisher CEIT. 7(6), 49-64.* <https://doi.org/doi.org/10.33386/593dp.2022.6.1367>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Busuness Model Generation.*
https://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2020/11/Generacion-de-Modelos-de-Negocio-2010.en_.es_.pdf

Pérez, C., & Titelman, D. (2018). *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo. Desarrollo Económico. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.* <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/48c62b04-7611-4a61-bd9f-f6dcc5c27c7d/content>

Pérez, E., & Titelman, D. (2018). *La Inclusión Financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo.* Santiago: CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/48c62b04-7611-4a61-bd9f-f6dcc5c27c7d/content>

Poma, J., Peralta, D., Llenez, E., & Molina, J. (Septiembre de 2021). *Metodologías ágiles en las etapas fundamentales del diseño industrial. Revista Universidad, Ciencia y Tecnología, vol. 25, No. 110, pp. 87-96.* <https://doi.org/doi:10.47460/uct.v25i110.479>

- Porter, M. (2005). *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: CECSA.
- Primicias. (2023). *Inclusión Financiera: Un futuro de oportunidades. Hablemos de Empresas*. Primicias. https://www.primicias.ec/nota_comercial/hablemos-de/empresas/rse/inclusion-financiera-futuro-oportunidades/
- Ramos, K. (2018). *Uso del modelo Lean Canvas para la introducción del producto Hypervsn en Ecuador*. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2970443>
- Reaño, M. (2018). *Metodología Canvas una herramienta para mejorar la producción de dulces artesanales - Chiclayo 2018*. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5312/Rea%C3%B1o%20S%C3%A1nchez%20Mari%20Carolina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojo, M., Padilla, A., & Ríos, R. (2019). www.uisrael.edu.ec. <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/67/93>
- Rosero G, F. (2011). Flacso. *La Tendencia*, 88. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/4417/1/RFLACSO-LT11-12-Rosero.pdf>
- SEPS. (2023). *Manual Técnico de Estructuras de Datos. Sistema de Acopio de la Información. Operaciones de cartera de créditos y contingentes. Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmentos 4 y 5*. https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Manual-Te%CC%81cnico-Segmentos-4-y-5-versio%CC%81n-11.0_31enero2023.pdf
- SEPS. (2024). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Servicios Organizaciones de EPS*. <https://servicios.seps.gob.ec/gosf-internet/paginas/consultarOrganizaciones.jsf>
- SEPS. (2024). www.seps.gob.ec. <https://servicios.seps.gob.ec/gosf-internet/paginas/consultarOrganizaciones.jsf>

- SEPS. (2024). *www.seps.gob.ec*. <https://data.seps.gob.ec/#/dashboards/analytics/0/2>
- SEPS. (2024). *www.seps.gob.ec*. <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/01.-Segmentacio%CC%81n-2024.pdf>
- Sigcha, M. (Agosto de 2023). *Design Thinking aplicado al área de producción e la empresa de lácteos Finolac ubicado en Lasso, cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi. Universidad Técnica de Cotopaxi*. <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/11455/1/PI-002534.pdf>
- Superintendencia de Bancos. (2024). *Proyecto de Norma: Protección y Defensa de los Derechos del Usuario Financiero de las Entidades de los Sectores Financieros Público y Privado. Superintendencia de Bancos*. <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2019/12/Norma-Protecci%C3%B3n-Usuarios.pdf>
- Toniut, H. (24 de Octubre de 2020). *El uso del modelo de negocio para la innovación empresarial: Aportes de los principales autores. Palermo Business Review. Núm. 22. p 139*. https://www.palermo.edu/negocios/cbrs/pdf/pbr22/PBR_22_08.pdf
- UNIR. (2022). *¿Qué es una Fintech?. Características, tipos y funcionamiento*. <https://mexico.unir.net/economia/noticias/Fintech/>
- Urroz-Osés, A. (07 de Julio de 2018). *Diseño y desarrollo: la innovación responsable mediante el Design Thinking. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos, (69), 1-6*. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232018000400015&lng=es&tlng=es.
- Usma, C. (2021). *La Inclusión Financiera a través de las empresas Fintech: El caso del Oriente Antioqueño en Colombia*. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/126025/TFM%20CHRISTIAN%20DANIEL%20USMA%20C%c3%93RDOBA%20->

%20M%c3%81STER%20EN%20DIRECCI%c3%93N%20FINANCIERA-
1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Varela Guzmán, C. (s.f). *Revista Jurídica online*. https://www.revistajuridicaonline.com/wp-content/uploads/2011/12/30_19_a_52_el_proceso.pdf

Vargas, A. H. (31 de Diciembre de 2021). *La banca digital: Innovación tecnológica en la inclusión financiera en el Perú*. *Industrial Dta.* 24(2), 99 - 120.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/idata.v24i2.20351>

Viteri Díaz, G. (s.f). *Eumed*. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/298/ley-1973.htm>

Zárate, R., Amado, A., & Parar, S. (30 de junio de 2022). *Design Thinking para el emprendimiento social: una rrevisión de literatura*. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol. XXX, núm. 1, pp. 113-130.

Anexos

Estados Financieros de la cooperativa de ahorro y crédito NIZAG Ltda.

El Balance General Acumulado a diciembre de 2023, por la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda., se presentan en la tabla 9 a continuación, en la que se refleja un nivel de activos superiores a 11 millones, ubicada en el segmento 4, acorde a la segmentación de entidades del sector financiero popular y solidario, emitido por la Superintendencia de EPS, con fecha 3 de junio de 2024. (SEPS, 2024)

Tabla 13

Balance General Consolidado, año 2023

Balance General		
Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda.		
Al 31 de diciembre de 2023		
1	Activo	11,073,173.50
11	Fondos disponibles	1,227,653.92
1101	Caja	316,384.92
1103	Bancos y otras instituciones financieras	911,269.00
1104	Efectos de cobro inmediato	0.00
13	Inversiones	1,664,878.16
1305	Mantenido hasta su vencimiento de entidades	1,664,878.16
14	Cartera de créditos	6,541,857.36
1402	Cartera de créditos de consumo prioritarios	1,639,919.58
1404	Cartera de microcrédito por vencer	4,938,196.80
1407	Cartera de créditos de consumo ordinario	0.00
1426	Cartera de créditos de consumo prioritarios	23,488.12
1428	Cartera de microcrédito que no devenga intereses	110,407.12
1431	Cartera de créditos de consumo ordinario	0.00
1449	Cartera de créditos comercial prioritarios	0.00
1450	Cartera de créditos de consumo prioritarios	5,865.73
1452	Cartera de microcrédito vencida	93,923.83
1455	Cartera de créditos de consumo ordinario	0.00
1499	(Provisión para créditos incobrables)	282,922.27

16	Cuentas por cobrar	199,810.83
1603	Intereses por cobrar de cartera de crédito	80,738.18
1690	Cuentas por cobrar varias	109,916.91
18	Propiedades y equipo	1,024,186.47
1801	Terrenos	395,700.00
1802	Edificios	519,939.84
1805	Muebles, enseres y equipos de oficina	34,020.50
1806	Equipos de computación	46,773.07
1807	Unidades de transporte	26,379.00
1890	Otros	0.00
1899	(Depreciación acumulada)	57,441.66
19	Otros activos	298,037.98
1901	Inversiones en acciones y participaciones	132,370.00
1904	Gastos y pagos anticipados	71,965.59
1905	Gastos diferidos	58,979.63
1908	Transferencias internas	0.00
1990	Otros	47,849.05
2	Pasivo	10,220,098.54
21	Obligaciones con el público	9,580,403.85
2101	Depósitos a la vista	1,829,446.18
2103	Depósitos a plazo	7,690,812.63
2105	Depósitos restringidos	60,145.04
23	Obligaciones inmediatas	0.00
2302	Giros, transferencias y cobranzas por pagar	0.00
25	Cuentas por pagar	445,571.16
2501	Intereses por pagar	255,565.35
2503	Obligaciones patronales	19,783.48
2504	Retenciones	43,117.64
2505	Contribuciones, impuestos y multas	6,585.49
2590	Cuentas por pagar varias	61,584.10
26	Obligaciones financieras	194,123.53
2602	Obligaciones con instituciones financieras	194,123.53
29	Otros pasivos	0.00
2908	Transferencias internas	0.00
2990	Otros	0.00
3	Patrimonio	853,074.96
31	Capital social	551,033.48
3103	Aportes de socios	551,033.48

33	Reservas	444,295.08
3301	Fondo irrepartible de reserva legal	359,295.08
3303	Especiales	0.00

Nota. Balance General Consolidado. Año 2023.

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda.

El Estado de Resultados Acumulado a diciembre de 2023, por la Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda., se presentan en la tabla 10 a continuación, en la que se evidencia que no existen utilidades o excedentes positivos alcanzados, lo que impulsa la necesidad de nuevas estrategias o de impulsar nuevos productos que abonen en el alcance de mejores resultados económicos.

Tabla 14

Estado de Resultados consolidado, año 2023

Estado de Resultados		
Cooperativa de Ahorro y Crédito NIZAG Ltda.		
Al 31 de diciembre de 2023		
5	Ingresos	1,266,503.76
51	Intereses y descuentos ganados	1,181,946.64
5101	Depósitos	19,832.56
5103	Intereses y descuentos de inversiones en	55,022.64
5104	Intereses y descuentos de cartera de crédito	1,104,313.98
54	Ingresos por servicios	12,352.85
5404	Manejo y cobranzas	0.00
5490	Otros servicios	12,352.85
56	Otros ingresos	72,381.53
5604	Recuperaciones de activos financieros	18,446.31
5690	Otros	53,855.22
4	Gastos	1,266,503.76
41	Intereses causados	719,602.29
4101	Obligaciones con el público	673,191.54
4103	Obligaciones financieras	46,410.75
44	Provisiones	105,109.09
4402	Cartera de créditos	60,683.62
45	Gastos de operación	431,401.51

4501	Gastos de personal	253,304.92
4502	Honorarios	43,272.97
4503	Servicios varios	68,717.42
4504	Impuestos, contribuciones y multas	29,317.74
4505	Depreciaciones	23,034.14
4506	Amortizaciones	2,730.09
4507	Otros gastos	11,024.23
47	Otros gastos y perdidas	10,174.00
4703	Intereses y comisiones devengados en eje	10,174.00
48	Impuestos y participación a empleados	216.87
4815	Impuesto a la renta	172.55
	Excedente del periodo	0.00

Nota. Estado de Resultados Consolidado. Año 2023.