



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**La aplicación del Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3
de la ciudad de Latacunga durante los periodos 2016 - 2020 y su efecto en la
dinamización de los servicios financieros**

Tasipanta Chicaiza, Nataly Silvana y Veloz Masapanta, Jaqueline Alexandra

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Licenciatura en Finanzas Y Auditoría

Trabajo de titulación, previo a la obtención de título de Licenciado en Finanzas – Contador

Público - Auditor

Ing. Moreno Mora, María Verónica

10 de noviembre de 2021



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y DEL COMERCIO**

CARRERA DE LICENCIATURA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

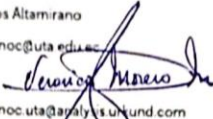
Certifico que el trabajo de titulación, **“La aplicación del Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga durante los periodos 2016 - 2020 y su efecto en la dinamización de los servicios financieros”** fue realizado por las señoritas **Tasipanta Chicaisa, Nataly Silvana y Veloz Masapanta, Jaqueline Alexandra** el cual ha sido revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Latacunga, 9 de noviembre de 2021







.....
Ing. María Verónica Moreno Mora
CC. 0501747356

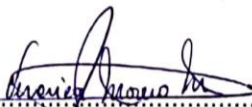
Curiginal

Document Information

Analyzed document TESIS TASIPANTA_VELOZ.pdf (D118018946)
 Submitted 2021-11-09 20:06:00
 Submitted by Juan Carlos Altamirano
 Submitter email jc.altamiranoc@uta.edu.ec
 Similarity 4% 
 Analysis address jc.altamiranoc.uta@analysis.urkund.com

Sources included in the report

| | | |
|-----------|--|---|
| W | URL: http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/833 Fetched: 2021-11-09 20:07:00 |  14 |
| W | URL: https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21538/1/Deyvi%20Jencarlos%20Valle%20V%C3%A1squez.pdf Fetched: 2021-11-09 20:07:00 |  3 |
| W | URL: https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Bolet%C3%ADn%20trimestral%2024_04_2013_final.pdf/68b53d50-3a0d-461a-8bd9-bbad0c5589a6 Fetched: 2021-11-09 20:07:00 |  2 |
| W | URL: http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9149/1/02%20CA%201512%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf Fetched: 2021-11-09 20:07:00 |  1 |
| SA | UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO / submission.docx Document submission.docx (D54674633) Submitted by: pinargote_auditoria@hotmail.com Receiver: deadv.pved.12.uta@analysis.urkund.com |  1 |



Ing. María Verónica Moreno Mora
 CC.0501347356



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y DEL COMERCIO

CARRERA DE LICENCIATURA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Nosotras, **Tasipanta Chicaisa, Nataly Silvana**, con cédula de ciudadanía N° **172188401-1** y **Veloz Masapanta, Jaqueline Alexandra**, con cédula de ciudadanía N° **050383168-7**, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **La aplicación del Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga durante los periodos 2016 - 2020 y su efecto en la dinamización de los servicios financieros**, es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 10 de noviembre de 2021

.....
Tasipanta Chicaisa, Nataly Silvana
C.C.: 172188401-1

.....
Veloz Masapanta, Jaqueline Alexandra
C.C.: 050383168-7



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y DEL COMERCIO

CARRERA DE LICENCIATURA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Nosotras, **Tasipanta Chicaisa, Nataly Silvana**, con cédula de ciudadanía N° 172188401-1 y **Veloz Masapanta, Jaqueline Alexandra**, con cédula de ciudadanía N° 050383168-7, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **La aplicación del Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga durante los periodos 2016 - 2020 y su efecto en la dinamización de los servicios financieros**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, 10 de noviembre del 2021



.....
Tasipanta Chicaisa, Nataly Silvana
C.C.: 172188401-1



.....
Veloz Masapanta, Jaqueline Alexandra
C.C.: 050383168-7

Dedicatoria

Quiero dedicar esta tesis en primer lugar a Dios por haberme permitido llegar hasta aquí hoy, por darme fuerza y salud para llevar a cabo mis metas y objetivos.

A mi madre Mercedes, por haberme apoyado en cada uno de mis pasos y enseñar buenos valores, por la motivación constante que permitieron que hoy en día sea la persona que soy y por su amor incondicional.

A mis hermanos Eddy y Alex por el apoyo que siempre me brindaron cada día en el transcurso de toda mi carrera. En especial a mi hermano mayor Eddy ejemplo a seguir por brindarme el apoyo incondicional en todo momento y por los consejos más valiosos que me diste.

A mis Abuelos que siempre me apoyaron incondicionalmente quienes con sus palabras de aliento no me dejaron decaer para que siga adelante y ser perseverante para poder lograr mi objetivo.

A mis ingenieras que fueron el apoyo más importante, ya que sin la ayuda y paciencia de ellas no hubiera sido posible el resultado de esta tesis.

A mi prima, su esposo e hijo, por brindarme su hospitalidad en los últimos semestres de mi carrera, por cuidarme y saber aconsejar como su segunda hija.

A mi enamorado Carlos, el mejor enamorado del mundo, pues a ti te debo por el apoyo, el amor y todo lo que has luchado a mi lado para que hoy yo pueda estar aquí.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todas esas personas que de una u otra forma han sido de gran apoyo en este transcurso de mi carrera universitaria.

Nataly Tasipanta

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación dedico al forjador de mi camino, a mi Dios todo poderoso porque su tiempo es perfecto y en todo momento vi su mano y sus obras en mí.

A mi bondadosa madre, por luchar junto a mí en este camino sinuoso pero hermoso de vivirlo, por ser madre y padre en todo momento, es por ello que este también es su triunfo. A David por permitirme ser parte de su familia durante estos 15 años, y por brindarme ese apoyo que he necesitado como padre. A mi hermanito hermoso por dedicarme su amor y compañía en todo momento, para quien este trabajo representará el camino a seguir y un ejemplo de perseverancia y ardua labor en su vida estudiantil a futuro.

A mis abuelitos, tíos, tías, primos y primas porque son mi más preciado orgullo y motivación para alcanzar mis metas que también son suyas. A mis padrinos por demostrarme que con perseverancia, dedicación y esmero todo se puede lograr. A todos quienes creyeron en mí, de todo corazón este objetivo cumplido es para ustedes.

A mi novio Andy por brindarme su amor incondicional en todo momento, ser esa motivación y confiar en mis capacidades, por sus consejos que permitieron mantenerme firme, siendo perseverante sin olvidar mis ideales para cumplir mis metas.

Por y para todos ustedes con mucho cariño.

Jaqueline Veloz

Agradecimiento

En el presente trabajo agradezco a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas.

A mi Madre por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente, pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron.

A mis hermanos Eddy y Alex les dedico todo mi sacrificio, mi entrega y esfuerzo, pues representan una parte muy importante en mi vida.

A todos los docentes que, con su sabiduría, conocimiento y apoyo, me motivaron a desarrollarme como persona y profesional en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

A mi enamorado por ser también mi mejor amigo, cómplice, confiar en mí y apoyarme en todos y cada uno de los pasos que doy en mi vida, siempre estás ahí por y para mí. Te agradezco y deseo compartir contigo este y muchos otros momentos más importantes de mi vida.

Y por último agradezco a todos mis amigos (as), compañeros (as) de trabajo que me han brindado su ayuda y me han impulsado para seguir adelante con mis estudios.

Nataly Tasipanta

Agradecimiento

A Dios por concederme la sabiduría y fortaleza necesaria para culminar una meta más, por ser esa guía invaluable que he requerido a lo largo de mi vida y por siempre colmarme con su bendición.

A la prestigiosa Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE sede Latacunga y a mí honorable carrera de Finanzas y Auditoría, por brindarme la oportunidad de educarme y crecer, en primer lugar, como persona para llegar a ser una profesional.

A mi familia por ser esa guía y motivación a seguir adelante, porque son un pilar fundamental en mi vida, un Dios le pague por sus consejos, ánimos y apoyo incondicional, en fin, puedo decir; ¡Lo logramos familia!

A mis tutoras de tesis, Ing. Verito Moreno e Ing. Myriam Urbina por brindarme sus conocimientos en cada clase impartida, por ser ese apoyo que todo estudiante requiere en su momento, por ser excelentes seres humanos y profesionales, un Dios le pague por ofrecernos su paciencia y dedicación al realizar la presente investigación.

A mi novio Andy por estar siempre conmigo en los buenos momentos y sobre todo en las adversidades, por siempre ser esa mano amiga que oportunamente está cuando la necesito, puesto que su compañía, sus ocurrencias e incondicionalmente su amor me ayudaron en mí día a día. Eres el regalo que Dios me mando en el momento perfecto. ¡Te amo!

Y a todas las personas que de alguna manera u otra me apoyaron en la realización de este trabajo.

Jaqueline Veloz

Tabla de contenido

| | |
|--|-----------|
| Portada..... | 1 |
| Certificación | 2 |
| Reporte de verificación | 3 |
| Responsabilidad de autoría..... | 4 |
| Autorización de publicación..... | 5 |
| Dedicatoria..... | 6 |
| Agradecimiento..... | 8 |
| Índice de tablas | 16 |
| Índice de figuras | 18 |
| Resumen | 20 |
| Abstract..... | 21 |
| Problema de Investigación | 22 |
| Título del proyecto | 22 |
| Antecedentes..... | 22 |
| Planteamiento del problema | 24 |
| <i>Macro contextualización.....</i> | 25 |
| <i>Meso contextualización</i> | 28 |
| <i>Micro contextualización.....</i> | 31 |

| | |
|--|----|
| <i>Árbol de Problemas</i> | 33 |
| <i>Análisis crítico</i> | 34 |
| <i>Prognosis</i> | 34 |
| <i>Formulación del Problema</i> | 35 |
| Descripción resumida del proyecto..... | 35 |
| Justificación e importancia..... | 37 |
| Objetivos | 39 |
| <i>Objetivo General</i> | 39 |
| <i>Objetivos Específicos</i> | 40 |
| Meta..... | 40 |
| Hipótesis | 41 |
| Variables de Investigación..... | 41 |
| Delimitación | 41 |
| Marco Teórico | 42 |
| Base Epistémica..... | 42 |
| <i>Origen de la Teoría del Reforzamiento</i> | 42 |
| Base Teórica | 45 |
| <i>Conceptualización de las Variables</i> | 45 |
| <i>Subordinación conceptual</i> | 46 |
| <i>Visión dialéctica de conceptualización de sustento de las variables</i> | 48 |
| Machine Learning. | 48 |
| Análisis big data | 49 |
| Tecnología de registros distribuidos. | 50 |

| | |
|---|----|
| Aplicación de Fintech..... | 52 |
| Pagos..... | 53 |
| Billeteras digitales y móviles. | 53 |
| Puntos de venta móviles..... | 54 |
| Transferencias P2P. | 55 |
| Gestión de inversión. | 56 |
| Comercio de alta frecuencia..... | 57 |
| Asesoría robótica..... | 57 |
| Crédito y recaudación. | 58 |
| Banca online y móvil. | 59 |
| Aplicaciones web..... | 60 |
| Sistema Financiero..... | 61 |
| Concepto del sistema financiero | 62 |
| Cooperativismo..... | 63 |
| Desempeño financiero. | 65 |
| Dinamización de servicios financieros. | 66 |
| Productos financieros..... | 66 |
| Tipos de servicios..... | 68 |
| Desarrollo económico. | 70 |
| Productividad. | 71 |
| Rentabilidad..... | 71 |
| Cooperativas de ahorro y crédito segmento 3..... | 72 |
| Base Legal..... | 73 |
| <i>Constitución de la República del Ecuador</i> | 73 |
| Operacionalización de Variables..... | 77 |

| | |
|--|----|
| <i>Operacionalización Variable Independiente</i> | 77 |
| <i>Operacionalización Variable Dependiente</i> | 78 |
| Metodología | 79 |
| Enfoque de la Investigación | 79 |
| <i>Enfoque Mixto</i> | 79 |
| <i>Tipo de Investigación</i> | 80 |
| Investigación Descriptiva. | 80 |
| Investigación Explicativa..... | 80 |
| Modalidad Básica de la Investigación | 81 |
| <i>Investigación Documental</i> | 81 |
| <i>Investigación De Campo</i> | 81 |
| Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos | 82 |
| <i>Fuentes de información</i> | 82 |
| Técnicas de recopilación de información | 83 |
| <i>Encuesta</i> | 83 |
| <i>Entrevista</i> | 83 |
| Herramientas | 84 |
| <i>Formulario de encuesta o cuestionario</i> | 84 |
| <i>Matriz de recolección de datos</i> | 84 |
| <i>Chi Cuadrado</i> | 84 |
| Procesamiento de la información | 85 |
| Población y Muestra | 86 |
| <i>Población</i> | 86 |

| | |
|--|------------|
| <i>Muestra...</i> | 88 |
| Resultados de la Investigación | 90 |
| Tabulación de los Resultados | 90 |
| Análisis de los Resultados | 90 |
| <i>Encuesta a socios de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento tres..</i> | 90 |
| <i>Análisis comparativo de la evolución de la tecnología financiera.....</i> | 120 |
| <i>Análisis general de la entrevista</i> | 122 |
| Discusión de los resultados | 123 |
| Comprobación de hipótesis | 124 |
| <i>Variables de investigación</i> | 124 |
| <i>Planteamiento de Hipótesis</i> | 124 |
| <i>Establecimiento del nivel de significancia</i> | 124 |
| <i>Grados de Libertad</i> | 125 |
| <i>Resultados obtenidos del SPSS</i> | 126 |
| <i>Toma de decisión</i> | 128 |
| Propuesta | 129 |
| Descripción de la Propuesta | 129 |
| Antecedentes de la Propuesta | 130 |
| Justificación de la Propuesta | 131 |
| Objetivos de la Propuesta | 132 |
| <i>Objetivo general</i> | 132 |
| <i>Objetivos específicos</i> | 133 |
| Desarrollo de la propuesta | 133 |

| | |
|---|-----|
| <i>Análisis del entorno actual del sector cooperativo segmento tres de la ciudad de Latacunga</i> | 133 |
| <i>Ejemplos de misión y visión institucional para el sector cooperativo segmento tres de la ciudad de Latacunga</i> | 136 |
| <i>Tablero de estrategias de Fintech para las cooperativas del segmento tres de la ciudad de Latacunga</i> | 138 |
| <i>Seguimiento y control de la propuesta</i> | 142 |
| Conclusiones y Recomendaciones | 144 |
| Conclusiones | 144 |
| Recomendaciones | 146 |
| Bibliografía | 148 |
| Anexos | 156 |

Índice de tablas

| | |
|---|-----|
| Tabla 1 Segmentación de las cooperativas..... | 29 |
| Tabla 2 Indicadores del sector cooperativo..... | 30 |
| Tabla 3 Segmentación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito..... | 73 |
| Tabla 4 Operacionalización de la variable independiente..... | 77 |
| Tabla 5 Operacionalización de variable dependiente..... | 78 |
| Tabla 6 Población a estudiar..... | 86 |
| Tabla 7 Cooperativas de ahorro y crédito segmentado según la SEPS..... | 87 |
| Tabla 8 Tipo de tecnología..... | 91 |
| Tabla 9 Nivel de los servicios financieros..... | 92 |
| Tabla 10 Ingreso a las plataformas virtuales..... | 94 |
| Tabla 11 Institución financiera cuenta con tecnología..... | 95 |
| Tabla 12 Servicios digitales de pagos..... | 97 |
| Tabla 13 Sistemas de acceso a créditos..... | 98 |
| Tabla 14 Servicios que brinda la institución..... | 100 |
| Tabla 15 Inversiones en línea..... | 101 |
| Tabla 16 Tipos de servicios en línea..... | 103 |
| Tabla 17 Plataformas virtuales..... | 104 |
| Tabla 18 Las Fintech..... | 106 |
| Tabla 19 Atención en los canales virtuales..... | 107 |
| Tabla 20 Dinamización de los servicios financieros..... | 108 |
| Tabla 21 Las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito..... | 110 |
| Tabla 22 Tecnologías financieras de los bancos nacionales..... | 111 |
| Tabla 23 Diferencia de las tecnologías financieras..... | 112 |
| Tabla 24 Incidencia de las Fintech..... | 114 |
| Tabla 25 Fintech en la dinamización de los servicios financieros..... | 115 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 26 <i>Sin implementar Fintech</i> | 117 |
| Tabla 27 <i>Nivel las cooperativas de ahorro y crédito</i> | 118 |
| Tabla 28 <i>Resumen de procesamiento de casos</i> | 126 |
| Tabla 29 <i>Tabla cruzada</i> | 126 |
| Tabla 30 <i>Pruebas de chi-cuadrado</i> | 127 |
| Tabla 31 <i>Cruce 1. Tabla de distribución de Chi-cuadrado</i> | 127 |
| Tabla 32 <i>Estrategias de Fintech para la Cooperativas del segmento tres de la ciudad de Latacunga</i> | 138 |

Índice de figuras

| | |
|--|-----|
| Figura 1 <i>Árbol de problemas</i> | 33 |
| Figura 2 <i>Variables de investigación</i> | 41 |
| Figura 3 <i>Origen de la teoría del compartimiento</i> | 43 |
| Figura 4 <i>Supra Ordinación de las Variables</i> | 45 |
| Figura 5 <i>Variable independiente: Aplicación de las Fintech</i> | 46 |
| Figura 6 <i>Variable dependiente: Dinamización de los servicios financieros</i> | 47 |
| Figura 7 <i>Características fundamentales del DTL</i> | 51 |
| Figura 8 <i>Tipos de tecnologías de registro distribuida</i> | 51 |
| Figura 9 <i>Ecosistema DTL</i> | 52 |
| Figura 10 <i>Tipo de tecnología</i> | 91 |
| Figura 11 <i>Nivel de los servicios financieros</i> | 93 |
| Figura 12 <i>Ingreso a las plataformas virtuales</i> | 94 |
| Figura 13 <i>Institución financiera cuenta con tecnología</i> | 96 |
| Figura 14 <i>Servicios digitales de pagos</i> | 97 |
| Figura 15 <i>Sistemas de acceso a créditos</i> | 99 |
| Figura 16 <i>Servicios que brinda la institución</i> | 100 |
| Figura 17 <i>Inversiones en línea</i> | 102 |
| Figura 18 <i>Tipos de servicios en línea</i> | 103 |
| Figura 19 <i>Plataformas virtuales</i> | 105 |
| Figura 20 <i>Las Fintech</i> | 106 |
| Figura 21 <i>Atención en los canales virtuales</i> | 107 |
| Figura 22 <i>Dinamización de los servicios financieros</i> | 109 |
| Figura 23 <i>Las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito</i> | 110 |
| Figura 24 <i>Tecnologías financieras de los bancos nacionales</i> | 111 |
| Figura 25 <i>Diferencia de las tecnologías financieras</i> | 113 |

| | |
|---|-----|
| Figura 26 <i>Incidencia de las Fintech</i> | 114 |
| Figura 27 <i>Fintech en la dinamización de los servicios financieros</i> | 116 |
| Figura 28 <i>Sin implementar Fintech</i> | 117 |
| Figura 29 <i>Nivel las cooperativas de ahorro y crédito</i> | 119 |
| Figura 30 <i>Análisis comparativo de la evolución de la tecnología financiera 2016 - 2020</i> | 120 |
| Figura 31 <i>Pruebas de chi-cuadrado graficado</i> | 128 |
| Figura 32 <i>Transacciones por servicios financieros del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS), por segmento</i> | 134 |
| Figura 33 <i>Transacciones de servicios financieros del SFPS, por canales digitales</i> | 135 |

RESUMEN

La investigación analiza la incidencia de las Fintech en la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga en el periodo 2016-2020; para llegar a este contexto el proyecto desarrolló un marco teórico y conceptual que trata las variables de investigación. Estos respaldos bibliográficos están apegados a la realización de un análisis comparativo de la evolución que ha sufrido la tecnología financiera, utilizando una matriz de recolección de datos para los periodos comprendidos entre el 2016 y 2020 los cuales muestran una evolución favorable en los últimos cinco años. También se ejecutó un estudio de campo que permitió el análisis de las Fintech y la dinamización de los servicios financieros, obteniendo respuestas que demuestran una aceptación del mercado pero que también expresan necesidades y cambios constantes en los aspectos tecnológicos; se comparó la situación actual del segmento 3 con el resto de las cooperativas de los segmentos más fuertes encontrando que distan mucho de la digitalización y que más ocupan servicios físicos o presenciales; con dicha información también se pudo comprobar la hipótesis de estudio, lo cual permitió generar como propuesta el diseño de estrategias de Fintech que permitan la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.

Palabras clave:

- **FINTECH**
- **SERVICIOS FINANCIEROS**
- **COOPERATIVISMO**
- **COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO**

ABSTRACT

The research analyzes the incidence of Fintech in the dynamization of financial services in the savings and credit cooperatives of segment 3 of the city of Latacunga in the period 2016-2020; to reach this context the project developed a theoretical and conceptual framework that addresses the research variables. These bibliographic supports are attached to the realization of a comparative analysis of the evolution that financial technology has undergone, using a data collection matrix for the periods between 2016 and 2020 which show a favorable evolution in the last five years. A field study was also executed that allowed the analysis of Fintech and the dynamization of financial services, obtaining answers that show market acceptance but also express needs and constant changes in technological aspects; the current situation of segment 3 was compared with the rest of the cooperatives of the strongest segments finding that they are far from digitalization and that they occupy more physical or face-to-face services; with such information it was also possible to verify the study hypothesis, which allowed to generate as a proposal the design of Fintech strategies that allow the dynamization of financial services in the savings and credit cooperatives of segment 3 of the city of Latacunga.

Key words:

- **FINTECH**
- **FINANCIAL SERVICES**
- **COOPERATIVISM**
- **SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVES**

CAPÍTULO I

1. Problema de Investigación

1.1. Título del proyecto

“La aplicación del Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga durante los periodos 2016 – 2020 y su efecto en la dinamización de los servicios financieros”.

1.2. Antecedentes

La reducción y la intensificación de la regulación del tradicional sistema bancario después de la crisis financiera mundial, combinado con mayor acceso a la tecnología de la información y un uso más amplio de dispositivos móviles, han permitido una nueva generación de empresas que prestan servicios financieros. El término “Fintech” se refiere a esta nueva industria financiera que se basa en tecnologías innovadoras y modelos de negocio para proporcionar servicios financieros fuera del sector financiero tradicional. Los préstamos, los pagos y las transferencias transfronterizas son algunos de los segmentos más afectados por este desarrollo. Otras finanzas tradicionales, como la gestión de patrimonios, también han experimentado una alta penetración de nuevos participantes de Fintech. (Chajin, 2019, p. 35)

Aunque los datos sobre Fintech son muy escasos, según algunas estimaciones al menos 4.000 firmas Fintech estaban activas en 2015, y más de una docena de ellos fueron valorados en más de \$ 1 mil millones. Mientras tanto, esta tendencia está creciendo muy rápidamente. La inversión global en fintech fue de \$ 22,3 mil millones en 2015, más de 12 veces la inversión importe en 2010. Aunque los Estados Unidos y el Reino Unido parecen ser los líderes mundiales en inversiones Fintech, en términos de crecimiento, Fintech se ha expandido más rápidamente en los países asiáticos (especialmente China e India) en años recientes. Inversión en empresas Fintech

asiáticas representó el 19 por ciento de la inversión total en tecnología financiera del mundo en 2015, frente al 6 por ciento en 2010 (Cortina, 2018, p. 52).

Por otro lado, la banca digital no es la única subindustria de la industria de servicios financieros que se ha beneficiado de los avances tecnológicos masivos adoptados en la última década. Las empresas Fintech se han fusionado para convertirse en uno de los actores más importantes de la industria de servicios financieros. Haciendo un mejor uso de la tecnología para brindar servicios más baratos, más eficientes e inclusivos, desafiando el mercado de servicios financieros en los bancos y otros sectores tradicionales. Estas iniciativas permiten a las personas del sector financiero que no tienen una cuenta bancaria o están excluidas acceder a una serie de carteras de productos de servicios financieros más económicas y dinámicas, que incluyen finanzas personales, crowdfunding, pagos, transferencias, micro finanzas, crédito e inversión (Chajin, 2019, p. 36).

A pesar de la rápida expansión de las empresas Fintech, hasta ahora, el nivel de disrupción parece haber sido bajo. Solo alrededor de 1% de los ingresos de la banca de consumo en América del Norte ha sido ocasionados por quienes ofertan servicios financieros a través de plataformas tecnológicas (Suárez, 2018, p. 2). El bajo nivel de la tecnología financiera hasta la fecha se debe en parte a la complementariedad entre los servicios prestados por muchos proveedores de Fintech y las instituciones financieras tradicionales. Es decir, en muchos casos, las nuevas empresas que ofertan tecnología para servicios financieros complementan a la banca tradicional, por lo que mutuamente conviven en el mercado. Una empresa que oferta servicios tecnológicos financieros (Fintech) por sí sola no puede subsistir por dos razones, una es la parte legal en la mayoría de países y la otra es la parte de respaldo financiero, pues las transacciones en internet o dinero electrónico debe tener su equivalente en dinero físico, y es así que las

instituciones financieras y las empresas de Fintech se han convertido en grandes aliados. Siempre habrá la necesidad de unos servicios financieros altamente regulados que permitan a los hogares y las empresas mantener su dinero seguro y accesible, y las instituciones financieras parecen ser los entes más adecuados para ese papel (Suárez, 2018, p. 2).

Finalmente, la tendencia hacia la digitalización y la innovación tecnológica probablemente remodelará el sector financiero global y las formas en el que las empresas financieras interactúan con sus clientes. La proliferación de dispositivos móviles, nuevos datos demográficos y el auge de los proveedores de tecnología financiera son las fuerzas impulsoras de este desarrollo, impulsando la aparición de nuevas soluciones y productos que abordan mejor las necesidades del cliente aumentando accesibilidad, velocidad y conveniencia. Como resultado, las expectativas del cliente con respecto a los servicios financieros están aumentando y las entidades financieras tendrán dificultades para controlar todas las partes de la cadena de valor utilizando los modelos de negocio tradicionales.

1.3. Planteamiento del problema

El presente trabajo investigativo está direccionado al sector de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de la Latacunga provincia de Cotopaxi, cuya problemática es la limitada aplicación de las Fintech, por lo que resulta relevante conocer cómo esto afecta al dinamismo de los servicios financieros. Además de ello, el problema se debe a los limitantes que existen en los presupuestos para cambiar, mejorar o adquirir tecnología financiera; y a esto se suma que carecen de todo un equipo o personal capacitado para manejar este tipo de proyectos con lo cual serían un poco más competitivos; pues los clientes cada vez van avanzando hacia la digitalización y desean productos y servicios al alcance de sus manos. A esto se suma que no tienen

procesos definidos y falta de infraestructura tecnológica, ya que, si tuvieran todo ello, les permitiría evolucionar conjuntamente con el mercado y dinamizar el sector y los servicios financieros además de mejorar sus rendimientos económicos. Según la Escuela para los Negocios Digitales (2021) “Fintech es una nueva área de la industria financiera que aprovecha la creación y el uso de las nuevas tecnologías para mejorar las actividades financieras: procesos, productos, gestión de la información, modelos de negocio, rendimientos económicos y dinamización de productos” (p. 77).

1.3.1. Macro contextualización

En los últimos años, las tecnologías financieras (Fintech) han surgido en todas las principales regiones del mundo, tanto en las economías avanzadas como en los mercados emergentes y economías en desarrollo. Pero la tasa de adopción de Fintech difiere considerablemente, adopción que se utiliza para referirse al uso generalizado de una nueva aplicación, producto o proceso. Si bien las actividades de Fintech son generalmente pequeñas en comparación con el sistema financiero, hay algunas economías en las que la tecnología financiera está creciendo escala económicamente importante. Y aunque la tecnología financiera es una actividad de nicho limitada a ciertas líneas de negocio en algunos países, en otros se está moviendo hacia la corriente principal de servicios financieros. Este patrón de adopción de Fintech es desconcertante, ya que no refleja ya sea desarrollo económico o fronteras políticas (De la Mar, 2015, p. 91).

La evidencia entre países sobre la adopción de Fintech es irregular, pero los datos disponibles van mejorando. Muestran que, en pagos, los nuevos proveedores de Fintech han establecido una fuerte presencia en los pagos móviles, especialmente para clientes minoristas (Pico, 2018, p. 3).

En todo el mundo, alrededor de 1.700 millones de adultos carecen de acceso a una cuenta bancaria. En Latinoamérica, muchos hogares dependen principalmente del efectivo para las transacciones diarias, y esto está estrechamente relacionado con el gran tamaño de las transacciones económicas no registradas a menudo denominada “economía informal”. Entre los que tienen una cuenta bancaria, servicios como el crédito, los seguros y la gestión patrimonial pueden no ser accesibles en absoluto o no a un precio asequible para los consumidores. Incluso en las economías avanzadas, ciertos grupos carecen de acceso a los servicios financieros básicos, incluidas las minorías étnicas y religiosas, trabajadores migrantes y refugiados (Campos, 2017, p. 17)

Por lo tanto, mientras los avances tecnológicos como los teléfonos inteligentes, la computación en la nube y los macro datos estén presentes en muchas economías de todo el mundo, una mayor adopción de estos se da en cuanto a las innovaciones tecnológicas en los servicios financieros que se concentran en mercados con varias características comunes.

Primero, donde las Fintech ayudan a mejorar la inclusión financiera, ejemplo, para pagos básicos de servicios, es probable que esto sea positivo para el crecimiento y el desarrollo económico. Existe una amplia literatura sobre el vínculo entre las finanzas y el crecimiento económico. También hay evidencia entre países de que la mayoría de los indicadores de inclusión financiera son asociados con un mayor crecimiento. Los servicios de crédito son la única área donde el panorama puede ser más mixto. El crédito Fintech, en particular, puede ayudar a ampliar el acceso a la financiación para PYMES. Pero si resulta en préstamos excesivos o cargas de deuda demasiado altas para ciertos grupos de prestatarios, esto podría ser más problemático (Banco Central del Ecuador, 2018, p. 2).

En segundo lugar, la actividad de Fintech podría aumentar la competencia transfronteriza en servicios a lo largo del tiempo. Si bien muchas empresas de tecnología financiera comienzan centrándose en una economía, han sido varios ejemplos de expansión transfronteriza y de imitación de modelos de negocio Fintech exitosos en diferentes mercados. Tales finanzas transfronterizas podrían respaldar una mayor diversificación y distribución de riesgos entre las economías. También podría ayudar a revertir parte del declive observado en la actividad financiera transfronteriza desde la crisis financiera mundial. Dadas las diferencias en la regulación entre diferentes mercados y el potencial de arbitraje regulatorio, es crucial que ésta expansión va acompañada de una cooperación adecuada entre los reguladores mundiales (Banco Mundial, 2017, p. 1).

Finalmente; algunas entidades financieras globales parecen estar cambiando su distribución canales desde operaciones de ladrillo y mortero hasta operaciones no físicas, que probablemente será el principal canal de interacción entre institución financiera y consumidores en el futuro. Las entidades financieras también parecen estar cambiando hacia la visión de las empresas de tecnología financiera como socios y facilitadores en lugar de disruptores y competidores. Los titulares se están dando cuenta de la necesidad de aprovechar las capacidades de Fintech para crecer negocios, retener clientes existentes y atraer nuevos, algunos de los cuales no estaban bancarizados o asociados a una entidad financiera anteriormente. Entre tanto, sin acceso a una base de clientes, confianza del cliente, capital, licencias, y una infraestructura global robusta, las nuevas empresas Fintech descubrirán que existen límites para su crecimiento. La colaboración entre los titulares y los nuevos jugadores ya está tomando lugar, y las instituciones financieras establecidas parecen estar vertiendo una cantidad cada vez mayor de inversiones en Fintech en el sector a través de

adquisiciones, fondos de inversión, incubadoras y aceleradoras (Banco Mundial, 2017, p. 1).

1.3.2. Meso contextualización

Dentro del sistema financiero se destaca un segmento denominado popular y solidario, compuesto por instituciones financieras populares y solidarias como son las cooperativas de ahorro y crédito, que según la misma ley enuncia lo siguiente:

Se entiende por economía popular y solidaria, al conjunto de formas y prácticas económicas, individuales o colectivas, auto gestionadas por sus propietarios que, en el caso de las colectivas, tienen, simultáneamente, la calidad de trabajadores, proveedores, consumidores o usuarios de las mismas, privilegiando al ser humano, como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre el lucro y la acumulación de capital (Ley de la Economía Popular y Solidaria, 2017).

Las cooperativas de Ecuador ocupan el tercer lugar en América Latina en número de socios y en el número de cooperativas que se han formado, y el segundo en América del Sur, y son un sector importante del desarrollo económico nacional, de ahí la importancia de la calidad del servicio de encuestas. En Ecuador, el sector cooperativo está integrado por 887 entidades financieras clasificadas como cooperativas de ahorro y crédito, datos actualizados y difundidos en 2015 por la Superintendencia de Economía Popular y Solidario.

Tabla 1*Segmentación de las cooperativas*

| Segmento | Activos (USD) |
|-----------------|---|
| 1 | Mayor a 80'000.000,00 |
| 2 | Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00 |
| 3 | Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00 |
| 4 | Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00 Hasta 1'000.000,00 |
| 5 | Cajas de Ahorro, bancos comunales y cajas comunales |

Nota. En la siguiente tabla se detalla los activos de cada cooperativa dependiendo del segmento. Tomado de SEPS (2015)

El sector financiero popular y solidario (SFPS) comprende las cooperativas de ahorro y crédito, cajas de ahorro y bancos comunales; dichas entidades tienen el principio del cooperativismo y realizan actividades de intermediación financiera como lo hace un banco u otra organización que participa del sistema financiero en general, con la diferencia que también persiguen la responsabilidad social con sus socios y clientes, situando a las finanzas al servicio del ser humano.

La actividad económica de las cooperativas de ahorro y crédito aporta cada año con el servicio financiero de crédito un 6.58% del PIB. Además, se detalla que en todo el Ecuador una tercera parte del monto total de créditos corresponde al sector popular financiero dentro de todo el sistema financiero del país (SEPS, 2019, p. 1).

Tabla 2*Indicadores del sector cooperativo*

| Indicadores sector cooperativo | Año 2019 |
|---------------------------------------|---------------------|
| Activos | USD 12.497 millones |
| Cartera bruta | USD 9.628 millones |
| Depósitos | USD 9.518 millones |
| Patrimonio | USD 1.773 millones |
| Calidad de Activos | 115% |
| Liquidez | 20.9% |
| Solvencia | 16.6% |
| Cobertura | 127% |

Nota. Elaborado a partir de los datos presentados por ASOBANCA (2019)

Aunque todo el sector cooperativo es fuerte, se destacan las cooperativas del segmento 1 y 2, mientras que el resto de segmentos tienen algunas complicaciones dentro del mercado que les ha impedido crecer con normalidad. Dentro de todo el segmento la actividad de intermediación financiera es clave para supervivencia de estas instituciones, sin embargo, los avances tecnológicos, dirían que muchas organizaciones están trasladando sus servicios a una serie de tecnologías que les permite ser más competitivos y acercarse a los mercados empresariales y de personas, pues la era digital transforma a las organizaciones y las adapta a un nuevo modelo de negocio.

Aquí es donde se desea proponer un cuestionamiento ¿Conoce el cooperativismo de la tecnología financiera o Fintech? En el país, el término Fintech aún no es conocido debido a que su llegada fue en el 2016, pese a esto al año 2018, se crearon 31 nuevas empresas que tienen como objetivo facilitar transacciones virtuales que se pueden realizar desde cualquier dispositivo móvil (celulares, ordenadores, tabletas, entre otros). Dichas empresas tecnológicas en el país están generando nuevas experiencias digitales que son realmente satisfactorias para los usuarios, puesto que

tan solo con un clic acceden a un servicio rápido y seguro que contribuye a solucionar problemas que años atrás se demoraría más (Banco Mundial, 2017, p. 4).

Por lo tanto, la adaptación del cooperativismo al avance tecnológico se viene dando lentamente en algunos segmentos, sea por sus estructuras financieras, o tecnológicas, pues en algunos casos no han podido implementar procesos o poder firmar convenios con otras instituciones que les permitan ofrecer servicios de manera más adecuada a sus realidades económicas o infraestructuras físicas. El Fintech como tal aún no está posicionado en el vocabulario de algunas instituciones financieras del segmento cooperativo 3, 4 y 5 y desconocen de todos los aspectos tecnológicos que estarían a su alcance para poder dinamizar y ofertar de mejor manera los productos y servicios financieros.

1.3.3. *Micro contextualización*

Las cooperativas de ahorro y crédito están conectadas con la economía nacional y las organizaciones económicas solidarias, por lo que desempeñan un papel decisivo en el desarrollo económico del país. Su principal característica es el apoyo de la comunidad y el objetivo de satisfacer y garantizar las necesidades de los socios y miembro. Sus actividades son cruciales en el sector financiero nacional e incluso en toda la economía nacional, porque proporciona crédito a los socios y contribuye al desarrollo económico local y regional (Telenchana, 2017, p. 5).

El estudio se desarrolla para las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, es decir que, poseen activos mayores a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00. Son organizaciones susceptibles a crecimiento, incluso más acelerado que el segmento 1 y 2. Sin embargo, pese a ser un segmento de potencial crecimiento la evidencia empírica expone varias problemáticas a la que se expone el sector; entre ellos problemas de

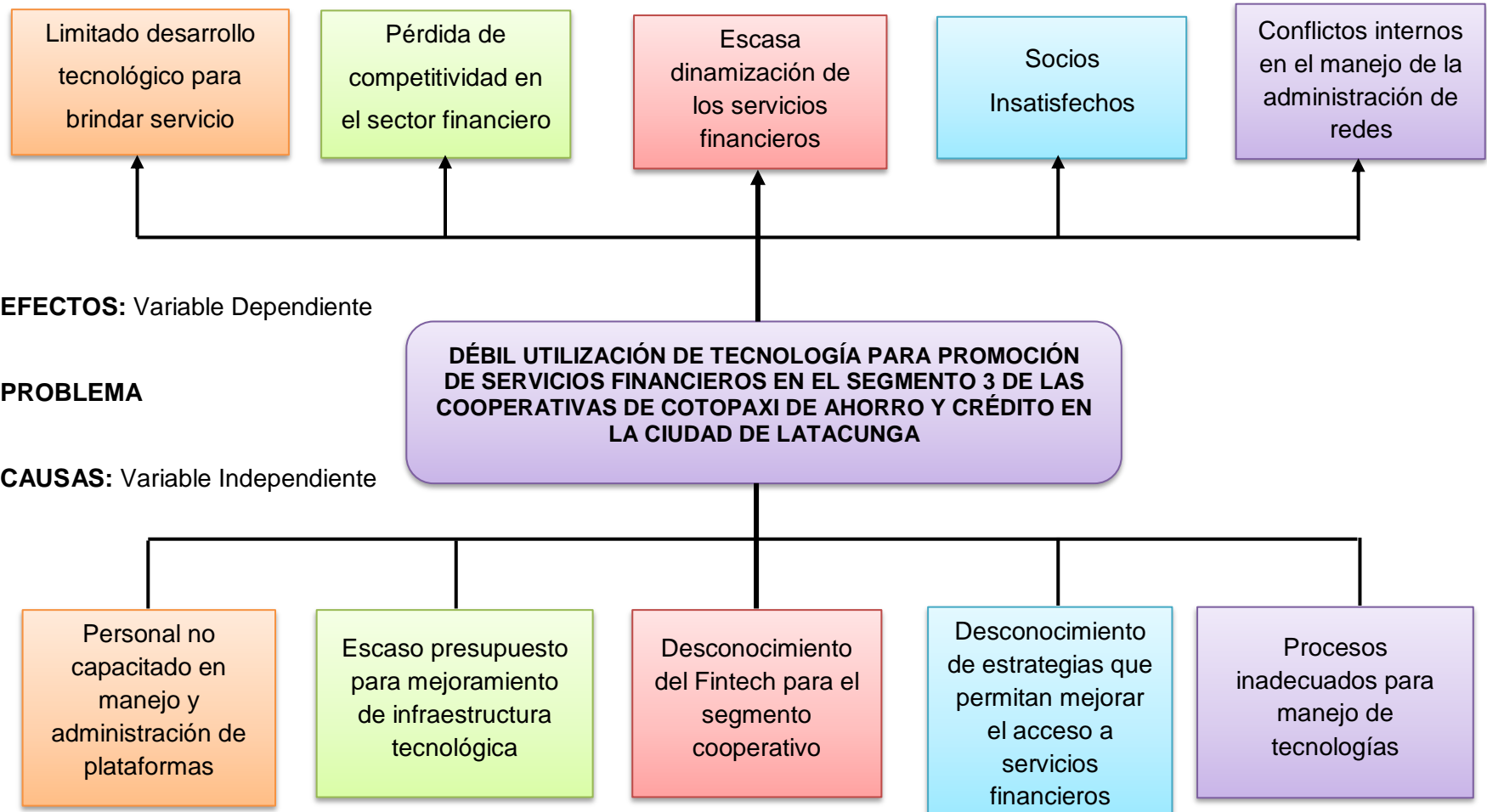
recuperación de cartera, de colocación de productos y servicios financieros, liquidez, plataformas digitales para oferta de servicios, débiles canales de comunicación, entre otros puntos identificados por el ente de control (SEPS, 2019, p. 2).

El problema es que no todas las instituciones financieras pueden acceder a tecnologías adecuadas para llegar a más clientes o por lo menos ofrecer un servicio digno a sus asociados; por lo general es cuestión de observar los segmentos financieros de la economía popular y solidaria, donde las cooperativas de segmentos 1 y 2 suelen tener mejores opciones y ofrecer de mejor manera sus servicios, sea a través de cajeros automáticos, banca virtual, banca web, banca móvil, aplicaciones tecnológicas, Call center, convenios de pagos, depósitos y cobranzas con empresas a nivel nacional, entre otros servicios que están apoyados en plataformas tecnológicas a fin de satisfacer las necesidades de sus clientes; en cambio las cooperativas del segmento 3, 4 y 5 presentan inconvenientes que pasan desde aspectos económicos, tecnológicos, falta de personal capacitado para el área requerida, presupuestos limitados y en si muchas dificultades que les impide competir adecuadamente en el mercado y responder a las necesidades de los socios o clientes.

1.3.4. *Árbol de Problemas*

Figura 1

Árbol de problemas



Nota. En la figura que presenta a continuación se detallan las causas y efectos del problema de investigación.

1.3.5. Análisis crítico

El problema principal es el desconocimiento de las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 en la ciudad de Latacunga, lo que genera una débil utilización de tecnología financiera para promoción de los productos y servicios financieros; y que por lo tanto conlleva a una lenta dinamización de los mismos. Además de estas características principales se ha identificado que existe un personal no capacitado en manejo y administración de plataformas, lo que conlleva a un lento desarrollo tecnológico para poder brindar un buen servicio financiero.

La tecnología suele tener valores elevados, y eso requiere de inversiones constantes para ofrecer un servicio de calidad, y en el segmento 3 esto es un problema constante, desde su presupuesto hasta la infraestructura tecnológica; por lo que, cada vez existe más necesidad en el mercado para estar vigentes y llegar ser más competitivos. El desconocimiento y aplicación de estrategias que contribuyan a dinamizar los servicios financieros hace cada vez más difícil poder satisfacer las necesidades de los socios y clientes quienes están más digitalizados cada día; por lo que es necesario que se implementen procesos adecuados para el manejo de tecnologías y así evitar conflictos internos en el manejo de redes y plataformas tecnológicas.

1.3.6. Prognosis

Se evidencia muy pocos estudios que tratan las Fintech en las instituciones bancarias y no se evidencian estudios que traten el tema directamente relacionado a las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador, esto hace que el sector cooperativo financiero pierda competitividad en el mercado, pues con la era digitalizada cada vez los clientes quieren acceder remotamente a los servicios sin tener que estar en un espacio

físico; la evolución de las transacciones y pagos virtuales, hace que necesariamente las instituciones financieras piensen en actualizar sus plataformas cada vez más frecuente, utilizando una serie de tecnologías como la web, aplicaciones, cajeros automáticos, banca móvil, banca virtual, Call center, entre otros servicios que juntos hacen un componente fuerte para satisfacer a los clientes.

Las limitadas tecnologías administradas por las cooperativas el segmento 3, establecen una pérdida de socios y clientes, que ahora por el avance de las Fintech desean servicios al alcance de dispositivos móviles, perdiendo competitividad con el resto de organizaciones financieras. Por lo tanto, se debe tomar las medidas necesarias para el desarrollo de las cooperativas de ahorro y crédito, con la creación de estrategias que sean acorde a las necesidades de cada una de estas, dando así una mejor visión o perspectiva del manejo del Fintech en las organizaciones tomando en cuenta los servicios y productos que estos pueden ofrecer a sus clientes y poder satisfacer las necesidades.

1.3.7. Formulación del Problema

¿Cómo las Fintech inciden en la dinamización de los servicios financieros en las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 3 en la ciudad de Latacunga?

1.4. Descripción resumida del proyecto

El presente trabajo tiene por objetivo analizar el manejo y aplicación de las Fintech pueden incentivar a la dinamización de los servicios de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de la provincia de Cotopaxi de la ciudad de Latacunga durante los periodos 2016 – 2020.

Capítulo I, La problemática en este aspecto se contextualiza en la investigación a nivel macro indagando sobre el estado a nivel latinoamericano referente en el sector

cooperativo del segmento 3, a nivel meso se realiza análisis referentes a nivel de Ecuador y a nivel micro el análisis en cuanto a la provincia de Cotopaxi tomando las variables y los objetos de estudio, el árbol de problemas que aporta al análisis crítico con relación causa-efecto, así mismo se determina la prognosis con visión a futuro, los objetivos y la justificación que se busca al momento de alcanzar la meta del proyecto.

Capítulo II, Marco teórico, describe los antecedentes de la investigación, analiza el concepto, la epistemología y la base legal, establece las categorías de variables de investigación, incluyendo variables dependientes y variables independientes, y finalmente menciona variables e hipótesis de investigación.

Capítulo III, Metodología, se determina que el método de investigación es mixto, el tipo de investigación es descriptivo y explicativo, el diseño es no experimental y su forma es investigación bibliográfica e investigación de campo. En cuanto a la población utilizada para determinar la muestra, se seleccionó aleatoriamente a los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la provincia de Cotopaxi de la ciudad de Latacunga. Además, la herramienta para la recolección de información es una encuesta, que se dirigirá a los socios de las mismas, operará sobre variables independientes y dependientes, e incluirá planes de recolección de información y procesamiento de datos.

Capítulo IV, El análisis e interpretación de los resultados concreta las respuestas a las preguntas de la encuesta de aplicación, las cuales se expresarán en tablas y gráficos, además se analizarán y explicarán los resultados encontrados en el trabajo de campo.

Capítulo V, Propuesta, es el punto donde se desarrolla la respuesta al problema, demostrando el interés potencial en brindar un producto para servicio de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3. Para lo cual, una vez desarrollado el

estudio se propone generar estrategias de Fintech que se podría implementar en las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 de la provincia de Cotopaxi en la ciudad de Latacunga que permitan incentivar a la dinamización de los servicios financieros. Con dicha propuesta las instituciones financieras tendrán un aspecto más amplio y entendimiento de cómo podrían enfrentarse a la evolución del mercado, sobre todo en cuanto a la tecnología financiera; además, si implementan las estrategias pueden ser más competitivos, mejorar la liquidez de la organización, satisfacer a los socios y clientes, tener un crecimiento exponencial de la actividad financiera, entre otros beneficios que se pueden desprender de la implementación de estrategias de Fintech.

Finalmente, se desarrollan las conclusiones y recomendaciones donde se detallarán los resultados obtenidos de la investigación realizada.

1.5. Justificación e importancia

Fintech es un término que se refiere a todas las empresas que brindan tecnología para brindar soluciones financieras; es la mezcla y necesidad de la tecnología relacionada a la oferta de servicios financieros a través de diversas plataformas para la dinamización de los servicios en empresas e instituciones financieras. Es ahí donde radica su importancia, pues los avances tecnológicos acompañan cada vez más a las finanzas y con ello no sólo están las compras por internet, transferencias o pagos, sino una serie de actividades que permiten al usuario realizar varios eventos y transacciones desde cualquier dispositivo o plataforma.

El término Fintech puede usarse para referirse a servicios o aplicaciones, en lugar de específicamente a un cierto tipo de empresa. De esta forma, las organizaciones financieras podrán disponer de una serie de servicios para beneficio propio y de terceros, además de incrementar su competitividad. Dentro de estos las empresas Fintech en el Ecuador necesitan de anclarse al sistema financiero o cooperativo, a fin de

respaldar su servicio con los fondos o capitales que estas organizaciones cuentan, pues por si solas sería imposible que por ejemplo concedan préstamos, esto por normativa y por requerimientos de capital, por ello es que estas organizaciones tecnológicas son complementarias con bancos y cooperativas de ahorro y crédito.

En el Ecuador como en países de Latinoamérica no se cuentan con datos estadísticos para determinar el aporte del Fintech o cuantas organizaciones lo utilizan actualmente, y aunque el término no es nuevo relativamente, las organizaciones se van acostumbrando a ese cambio tecnológico y observan como el mercado está evolucionando y no les queda otro camino que adaptarse al cambio o desaparecer, aunque suene drástico de aquí en unos años las organizaciones que no cuenten con Fintech podría no tener impacto en las nuevas generaciones, y perder cuota de mercado, lo que es más existiría una presión social que sólo deja abierta dos alternativas, el realizar inversiones en plataformas tecnológicas y adaptarse a la era digitalizada, o desaparecer del mercado.

En el Ecuador, el término Fintech es poco conocido debido a que su llegada fue en el 2016, pero esto no ha sido un impedimento, ya que para el 2018, surgieron 31 nuevas empresas que tienen como objetivo facilitar la vida financiera de sus clientes mediante transacciones virtuales que se pueden realizar desde cualquier dispositivo móvil. El desafío para la región, y particularmente para Ecuador, se debe orientar a comprender el cambio rápido que las Fintech traen en el mercado y tomar en cuenta los riesgos que enfrentan las economías y las nuevas responsabilidades que pudieran asumir las instituciones financieras (Banco Central del Ecuador, 2018, p. 3).

Es así; que referente a estudios similares en el país aún no hay, y únicamente se puede encontrar blogs y alguna información colgada en la web de algunos sitios

especializados en banca o comercio electrónico, pero nada que se haya estudiado directamente en algunas instituciones financieras o se relacionen a las variables de estudio; por lo tanto, la investigación es novedosa, relativamente nueva y muy necesaria debido a la evolución digital y necesidad de los usuarios, pues algunos expertos mencionan que el Ecuador adelantó cinco años en la evolución de transacciones digitales y comercio electrónico (Íñiguez, 2021, p. 25), por lo que hoy más que nunca es una necesidad para instituciones financieras y más para las cooperativas de ahorro y crédito, lo cual les facilitaría contar con la tecnología que les permita ofrecer los diferentes servicios financieros a los socios y clientes.

Para ello, este trabajo tiene como objetivo brindar conocimiento sobre este fenómeno con el fin de beneficiar a diferentes actores y partes interesadas, como son las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 3 del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, porque una mejor comprensión de las Fintech ayudaría a mejorar el entorno competitivo y tomar decisiones acertadas mirando al futuro y a los cambios de mercado que se vienen con las nuevas generaciones (Suárez, 2018, p. 12).

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Analizar la incidencia de las Fintech en la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga en el periodo 2016-2020.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar el marco teórico y conceptual de las Fintech y la dinamización de los servicios financieros a través de un estudio bibliográfico que permita el conocimiento e interrelación de las variables.
- Realizar un análisis comparativo de la evolución de la tecnología financiera utilizando una matriz de recolección de datos para los periodos comprendidos entre el 2016 y 2020 para conocimiento de la evolución y tecnología que se ha implementado en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3.
- Ejecutar un estudio de campo mediante instrumentos de investigación que permitan el análisis de las Fintech y la dinamización del servicio en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.
- Analizar los datos obtenidos del estudio de campo para la elaboración de estadísticos y gráficos que permitan su análisis e interpretación de resultados.
- Diseñar estrategias de Fintech que permitan la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.

1.7. Metas

- Desarrollar los fundamentos de la teoría del reforzamiento a través de la investigación bibliográfica.
- Definir la relación existente entre la teoría y el objeto de estudio.
- Detallar las variables dependiente e independiente usando como técnica la lluvia de ideas.
- Desarrollar las conceptualizaciones de la variable dependiente como de la independiente, desde lo general a lo particular.

1.8. Hipótesis

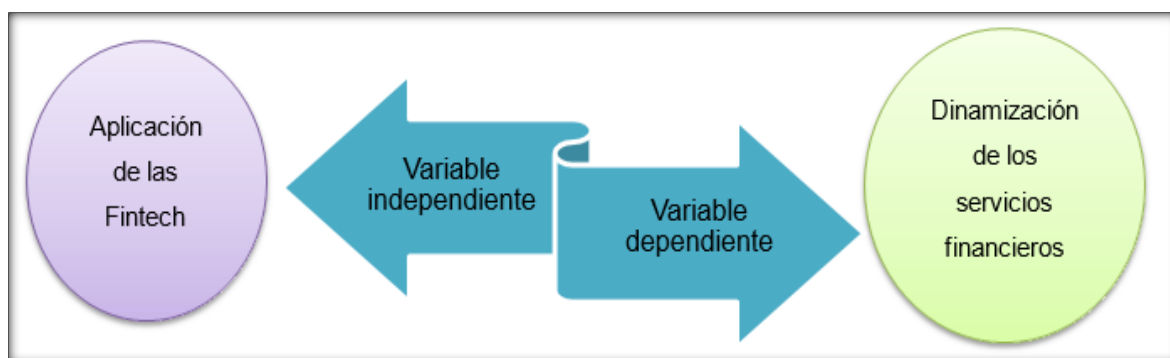
Hipótesis alternativa (H1): La aplicación de las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga inciden en la dinamización de los servicios financieros.

Hipótesis nula (H0): La aplicación de las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga no inciden en la dinamización de los servicios financieros.

1.9. Variables de Investigación

Figura 2

Variables de investigación



Nota. En la siguiente figura se presenta el detalle de la variable independiente y dependiente.

1.10. Delimitación

Campo: Financiero

Área: Tecnología financiera

Aspecto: Fintech y dinamización de los servicios financieros

Espacial: Cooperativas de ahorro y crédito segmento tres de la ciudad de Latacunga.

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Base Epistémica

Citado por Yone (2016), B.F. Skinner propuso una teoría del comportamiento basada en el principio de refuerzo. Esta teoría describe cómo los efectos (a menudo llamados recompensas y castigos) afectan el comportamiento”. Esta teoría menciona que el comportamiento de las personas tiene efectos positivos y negativos de acuerdo al nivel de esfuerzo que se realice, estos resultados se traducen en incentivos o penalidades (castigos) (p. 98).

2.1.1. Origen de la Teoría del Reforzamiento

A lo largo de la historia de la psicología existen muchas escuelas, cada una de las cuales buscan objetos de investigación y los explica, por ejemplo, el estructuralismo de Wander busca el estudio de la conciencia, por lo que la psicología se ha convertido en una ciencia. Ya en 1879, Leipzig, Alemania, para esta escuela, el objeto era la conciencia, y su método era la introspección experimental, seguida por otras escuelas, el funcionalismo de James, el psicoanálisis de Freud, el conductismo de Watson y Count, Brunner, el cognitivismo de Ausubel (Yone, 2016, p. 98).

A partir de la investigación de Skinner, se han desarrollado condiciones operativas bien conocidas, que se utilizan para verificar el comportamiento humano a través de experimentos con animales, porque las causas del comportamiento traerán consecuencias. A partir de este evento se elaboró la teoría del reforzamiento, que se refiere al hecho de que la conducta humana puede ser ajustada o modificada mediante el uso de una serie de estímulos denominados reforzamiento, los cuales pueden dividirse en estímulos positivos y negativos.

Figura 3

Origen de la teoría del compartimiento



Nota. En la siguiente figura se detalla la teoría del comportamiento. Tomado de Yone (2016)

El refuerzo del autor, como resultado, el comportamiento de las personas siempre se ve afectado por diversos factores externos. Por lo tanto, para el comportamiento de las entidades financieras, el refuerzo positivo será un factor motivador, que ayudará a repetir sus actividades. De lo contrario, el refuerzo negativo será sanciones o multas que enfrentan las entidades financieras por no cumplir con sus deberes y obligaciones dentro del tiempo especificado, a fin de buscar eliminar este comportamiento.

¿Cómo la teoría se ajusta al tema de investigación?

El tema de investigación se basará en la teoría de Skinner, pues la implementación de las Fintech busca un efecto en la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Latacunga, y al establecer este aspecto se podrá satisfacer las necesidades de los socios.

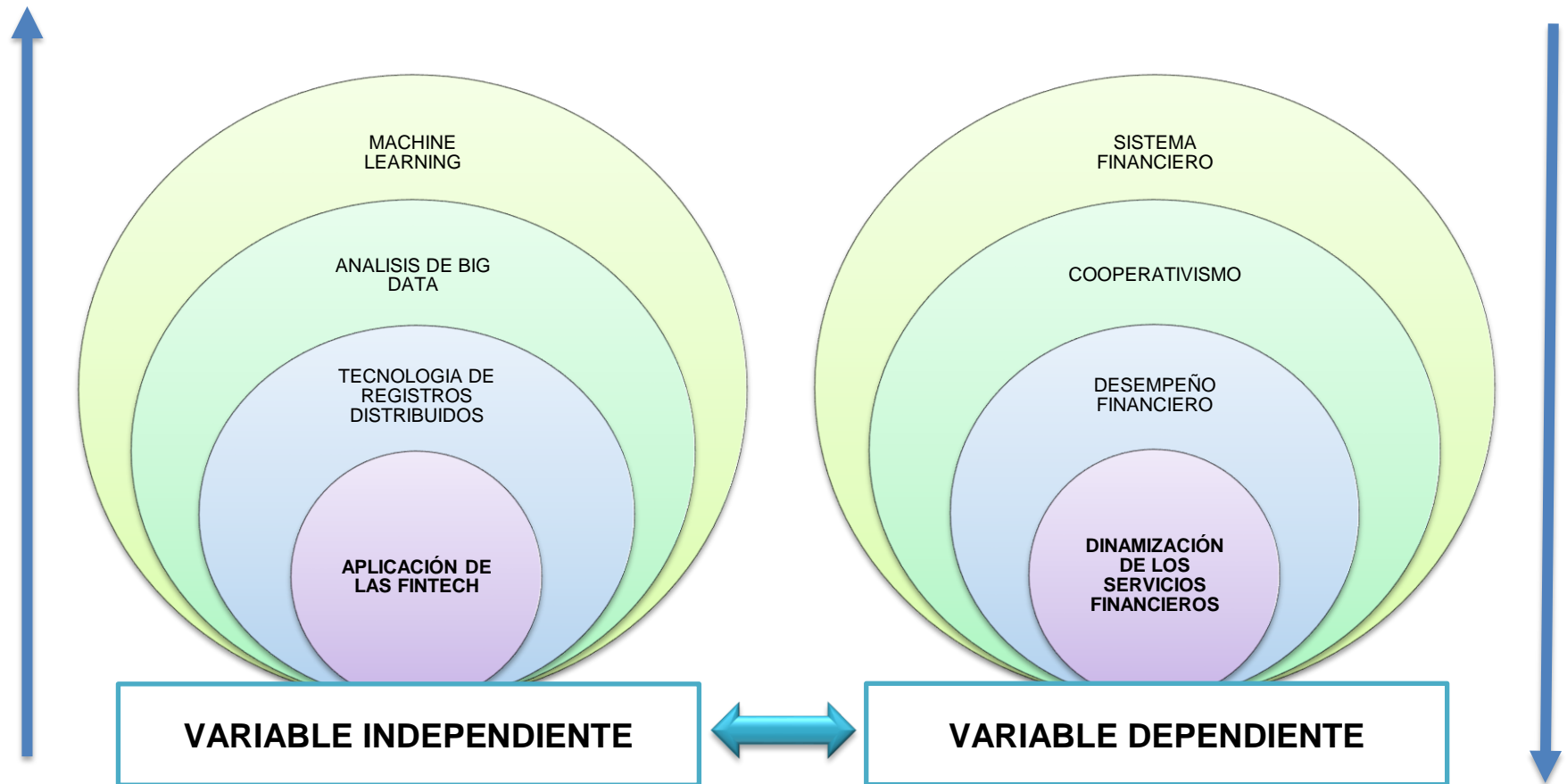
Así se obtendrá un aumento de los socios, además de las inversiones de cada uno de estos dentro de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Latacunga, por lo tanto, existirá un crecimiento y desarrollo tanto interno como externo. En el análisis final, la hipótesis del autor afirma que el comportamiento de los socios es condicional, porque son satisfactorias los servicios, fidelizar a los socios, y aumento de los mismos.

2.2. Base Teórica

2.2.1. Conceptualización de las Variables

Figura 4

Supra Ordinación de las Variables

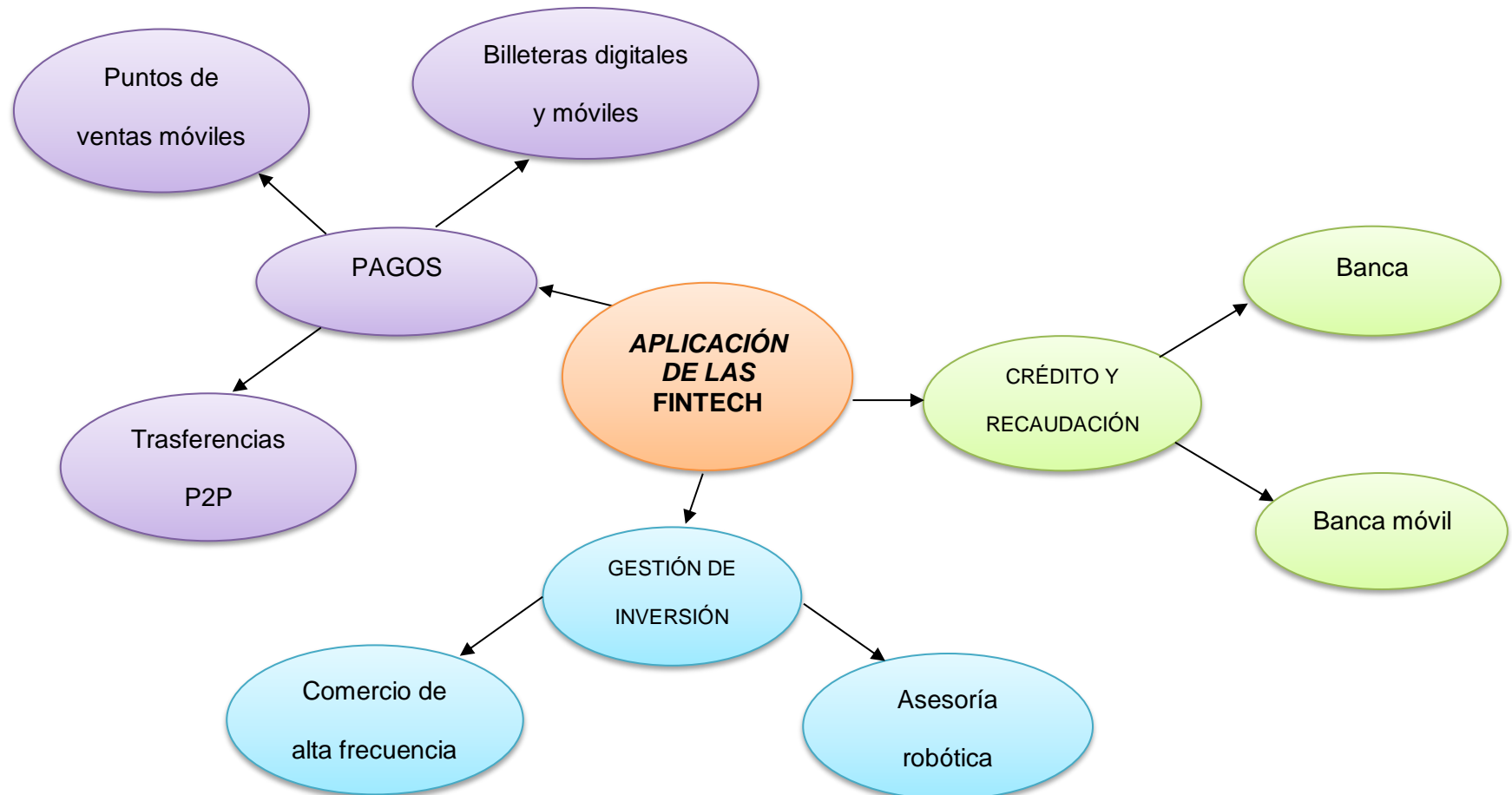


Nota. En la figura se detalla la variable independiente y la variable dependiente.

2.2.2. Subordinación conceptual

Figura 5

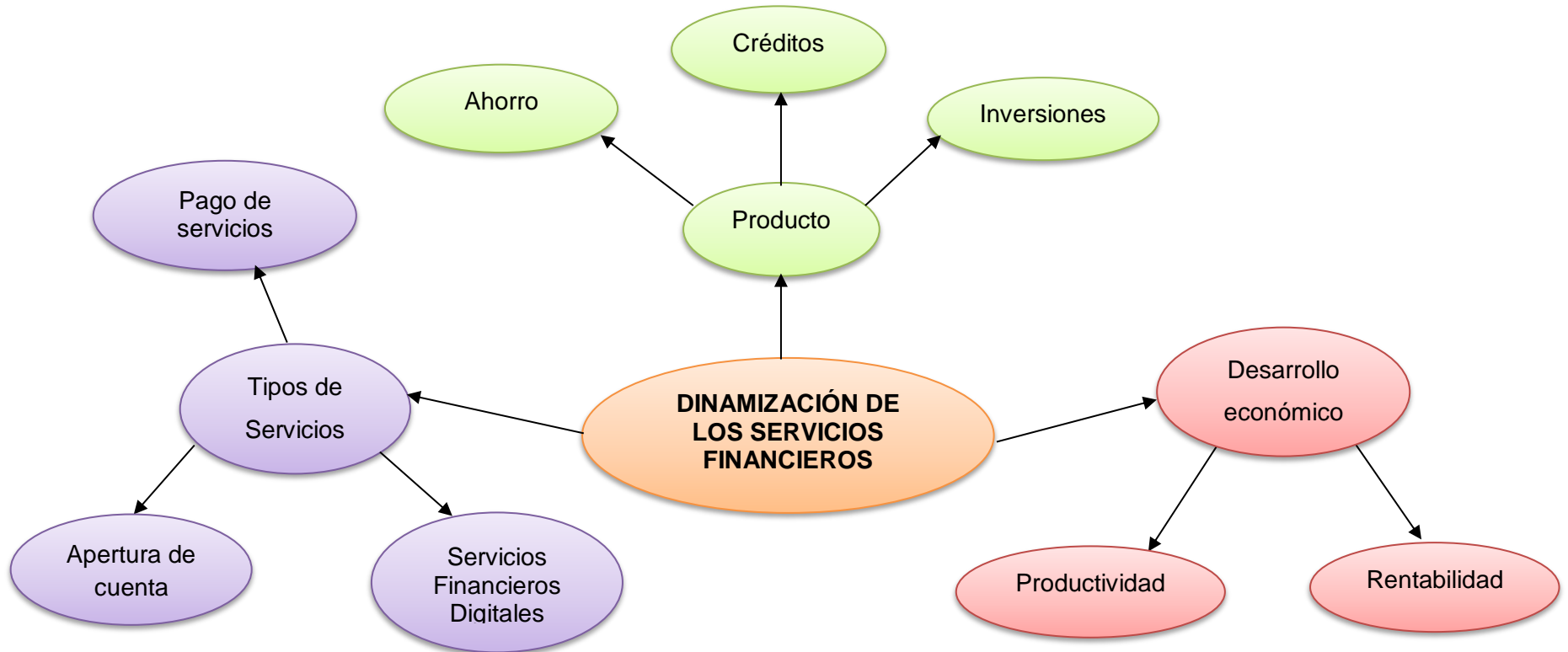
Variable independiente: Aplicación de las Fintech



Nota. En la presente figura se detalla la variable independiente (Aplicación de las Fintech).

Figura 6

Variable dependiente: Dinamización de los servicios financieros



Nota. En la presente figura se detalla la variable dependiente (Dinamización de los servicios financieros).

2.2.3. *Visión dialéctica de conceptualización de sustento de las variables*

2.2.3.1. Machine Learning.

El objetivo del Machine Learning o aprendizaje automático es construir programas informáticos que puedan aprender de los datos. La inferencia inductiva del aprendizaje automático, es decir, las generalizaciones a partir de un conjunto de instancias observadas, puede contrastarse con los primeros enfoques de la inteligencia artificial (IA) que se ocupaban principalmente de la inferencia deductiva (Tresp, 2014, p. 33).

A lo largo de los años, se han aplicado métodos de aprendizaje automático para resolver muchos problemas del mundo real, como el reconocimiento del lenguaje hablado, la detección de fraudes, la gestión de relaciones con los clientes, la predicción de la función genética, etc. Para proporcionar un ejemplo concreto en el que el aprendizaje automático ha sido eficaz en una Web, considere la tarea de categorizar los mensajes de correo electrónico como spam o no spam, donde el rendimiento del método de aprendizaje automático se evalúa por el porcentaje de mensajes de correo electrónico clasificados correctamente. La experiencia de formación en este problema puede venir en forma de la base de datos de correos electrónicos que han sido etiquetados como spam o no spam por humanos (Tresp, 2014, p. 34).

El aprendizaje automático es un conjunto de actividades computacionales que se pueden aprender a través de algoritmos automáticos de análisis de datos sin la necesidad de una reprogramación explícita. Los métodos de aprendizaje automático se han desarrollado desde las décadas de 1950 y 1960, pero su uso comercial se ha vuelto popular en la última década. Generalmente, los algoritmos de aprendizaje automático se utilizan para hacer predicciones, no para explicar demasiado el comportamiento de las

variables. Por ejemplo, considere analizar la cantidad de usuarios en un sistema de transporte a gran escala: los algoritmos de aprendizaje automático no se usarán para explicar la relación causal de ciertas variables con la cantidad de usuarios; en cambio, se usarán para predecir la cantidad de usuarios en una fecha determinada en el futuro (Suárez, 2018, p. 12).

En el sector financiero, las empresas tradicionales y los competidores de Fintech utilizan métodos de aprendizaje automático para brindar asesoramiento comercial y de inversión y optimizar la gestión de la cartera. Ambos servicios reciben información de los resultados de los modelos de aprendizaje automático, que incluyen principalmente predicciones de precios para acciones y otros activos financieros. En algunos casos, los servicios de asesoramiento y gestión de carteras están completamente automatizados y se ejecutan mediante algoritmos de aprendizaje automático (Acosta, 2013, p. 44).

Los analistas de la industria financiera estiman que las empresas de inversión que utilizan solo métodos de aprendizaje automático para operar tienen aproximadamente \$ 10 mil millones en activos bajo administración.

2.2.3.2. Análisis big data

Los datos digitales producidos son en parte el resultado del uso de dispositivos conectados a Internet. Así, los teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras transmiten datos sobre sus usuarios. Los objetos inteligentes conectados transmiten información sobre el uso que hace el consumidor de los objetos cotidianos (Fintech Radar Ecuador, 2020, p. 1).

Big Data Analytics se refiere al proceso de recopilar, organizar y analizar grandes conjuntos de datos para descubrir diferentes patrones y otra información útil. La analítica de big data es un conjunto de tecnologías y técnicas que requieren nuevas

formas de integración para revelar grandes valores ocultos de grandes conjuntos de datos que son diferentes a los habituales, más complejos y de gran escala enorme. Se enfoca principalmente en resolver problemas nuevos o viejos de manera mejor y efectiva (Riahi, 2018, p. 66).

Big Data generalmente se refiere a datos que exceden la capacidad típica de almacenamiento, procesamiento y computación de las bases de datos convencionales y las técnicas de análisis de datos. Como recurso, Big Data requiere herramientas y métodos que se puedan aplicar para analizar y extraer patrones de datos a gran escala.

2.2.3.3. Tecnología de registros distribuidos.

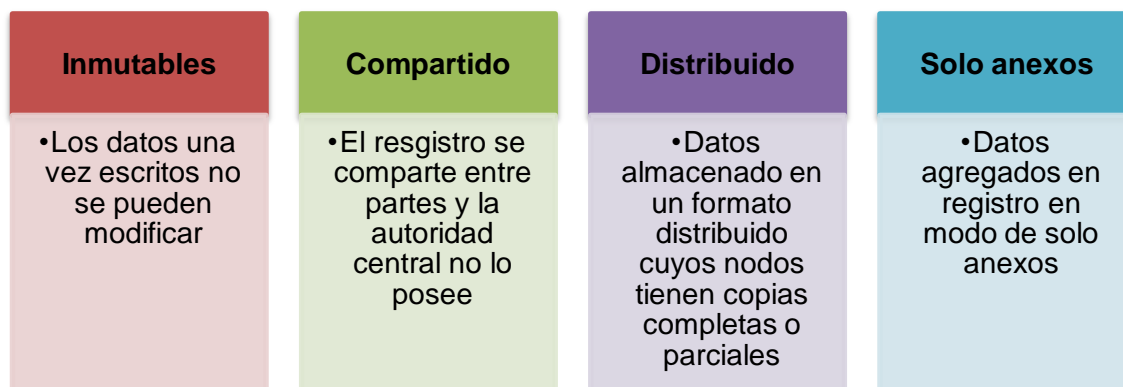
En esencia, DLT (Tecnología de registros distribuidos) se deriva de una red peer-to-peer (P2P). En cualquier red P2P, los pares pueden comunicarse entre sí sin la necesidad de una entidad centralizada. Técnicamente hablando, la tecnología de contabilidad distribuida se puede implementar a través de una red peer-to-peer. Utilice algoritmos de consenso para descentralizar el trabajo. Actualmente, la tecnología de contabilidad distribuida es muy popular. Después de todo, están cambiando la superficie terrestre de diferentes industrias. Una tecnología bajo el marco DLT es blockchain (De la Mar, 2015, p. 78).

Según López y et. al. (2017) el DTL. Es un sistema digital que permite a los usuarios y al sistema registrar transacciones relacionadas con activos. La tecnología de contabilidad distribuida puede almacenar información en múltiples ubicaciones en cualquier momento. A diferencia de las bases de datos tradicionales, DLT no tiene una ubicación central para almacenar información. Ésta es la diferencia entre este y las bases de datos tradicionales. La función descentralizada también puede proporcionar mayor seguridad, transparencia y confianza entre las partes que utilizan la función.

A continuación, verificaremos varias características fundamentales del DTL.

Figura 7

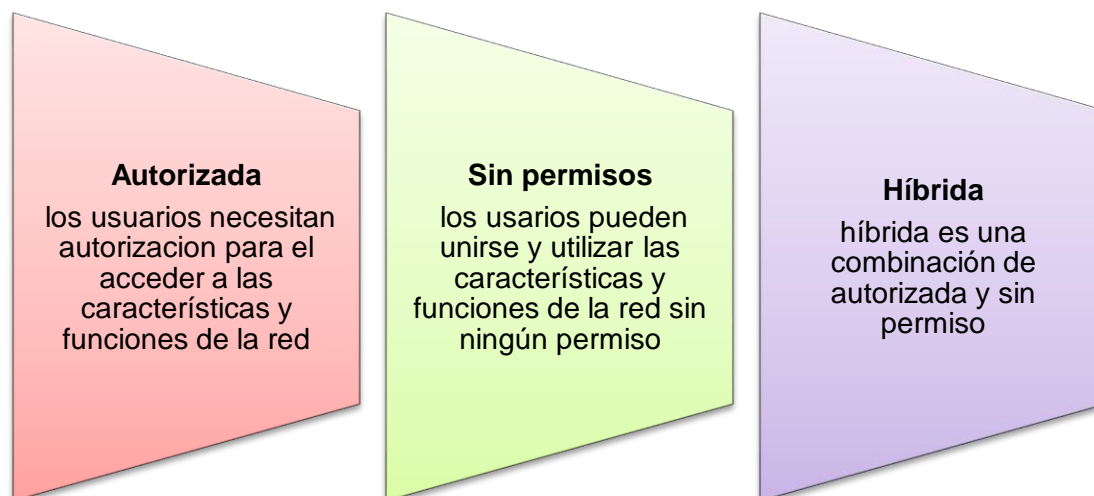
Características fundamentales del DTL



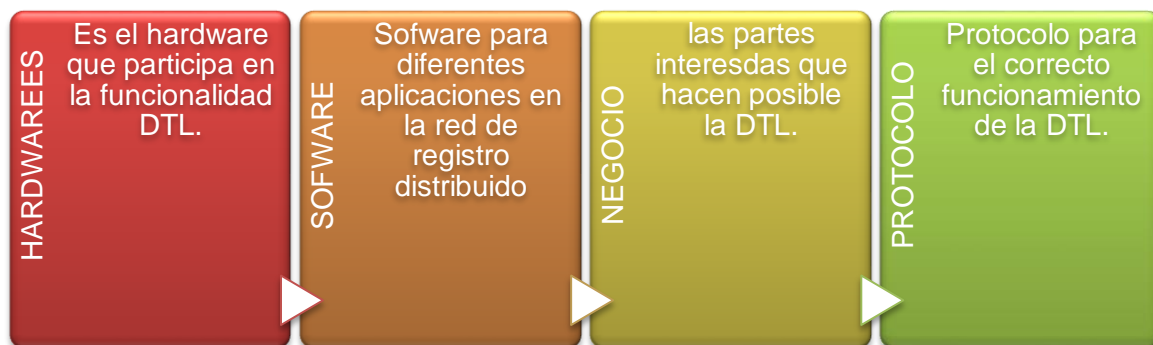
Nota. La siguiente figura indica las características fundamentales del DTL.

Figura 8

Tipos de tecnologías de registro distribuida



Nota. En la siguiente figura se detalla los tipos de tecnologías de registro distribuido.

Figura 9*Ecosistema DTL*

Nota. En la figura se detalla el ecosistema DTL.

2.2.3.4. Aplicación de Fintech.

Fintech es el término utilizado para referirse a las tecnologías que se utiliza para ofrecer servicios financieros, estos suelen ser un nuevo modelo de negocio o presentación de servicios que permite la dinamización de productos de carácter financiero como aplicaciones, páginas web, cajeros automáticos o automatización de servicios a través de un servidor virtual que le permite realizar las mismas transacciones o servicios que en una agencia en físico.

“Innovación financiera habilitada tecnológicamente que resulta en nuevos modelos de negocio, aplicaciones, procesos, o productos con un efecto material asociado sobre los mercados financieros, instituciones, y la provisión de servicios financieros” (Lopez, Langthaler, Fabian, y Mayorga, 2017, p. 6).

El término “Fintech” ha aparecido recientemente en revistas de negocios para describir el desafío disruptivo al sector financiero. Sector que desde la introducción de la

tecnología a los servicios financieros ha crecido más rápido, abaratando costos y centrado sus esfuerzos en satisfacer a las personas. El término se ha convertido en una palabra de moda entre inversores privados e institucionales que invirtieron más de 50 mil millones de dólares en el sector entre 2010 y 2015 (Arias, 2015). La declaración visionaria hecha por Bill Gates en 1994 que “la banca es necesaria, los bancos no” se ha convertido en una profecía que se refuerza a sí misma, con 6.000 a 7.000 empresas de tecnología financiera en todo el mundo que ahora intentan obtener una porción del negocio rentable de la industria bancaria (Banco Mundial, 2017, p. 1).

2.2.3.5. Pagos.

Se ha informado que los pagos electrónicos son la última prueba de seguridad y confianza en el entorno de comercio electrónico. La noción de pago es una parte innata de cualquier transacción comercial. Los sistemas de pago electrónico (e-pago) hacen dos cosas en particular: (a) emulan los marcos de pago existentes del mundo real o (b) esquematizan nuevas formas de ejecutar transacciones de pago. La adopción de mecanismos de pago y dinero electrónico como otras formas de pago depende de la confianza en la seguridad y confiabilidad del sistema y el control de la transacción en particular (Delgado, 2017, p. 14).

2.2.3.6. Billeteras digitales y móviles.

Desde el sistema de trueque hasta los pagos digitales, la economía mundial ha experimentado muchas fases en los métodos de transacción. A medida que las personas enfrentan dificultades con las formas convencionales en sus negocios y transacciones comunes. Para contrarrestar, en cada fase los economistas intentaron facilitar los métodos de transacción. El papel moneda juega el papel más importante entre todos los métodos de transacción. Durante algunas décadas, la severa

digitalización nos brinda las formas más simples y fáciles de realizar transacciones.

Hubo un tiempo en el que era imposible pensar en transferir dinero a miles de kilómetros en solo un minuto (Alce, 2012, p. 14).

Aun así, no es fácil llevar dinero en efectivo a todas partes y en cada caso. Muchas billeteras digitales y pasarelas de transacciones en línea ya han aliviado los problemas de manejo de efectivo y transacciones distantes. Pero todavía somos incapaces de derribarlo a nivel del suelo. Todavía existen algunas barreras que limitan los métodos de pago digitales (Arias, 2015). Las complejidades, la amenaza de fraudes, la falta de disponibilidad de recursos relativos, la mala conectividad sigue siendo desafíos que limitan los usos del método digital. La transacción de proximidad también se puede realizar en modo sin conexión y puede eliminar la obligación de la conectividad a Internet.

2.2.3.7. Puntos de venta móviles.

Las tecnologías de punto de venta móvil (mPOS) se están transformando las industrias minoristas, hotelera y de eventos tradicionales. Transacciones y procesos que alguna vez estuvieron atados a las cajas registradoras fijas y tradicionales en la parte delantera de una tienda son siendo trasladado a los pisos de las salas de exposición, pasillos de productos y lugares exteriores. Para los minoristas tradicionales, los sistemas mPOS son una herramienta importante para mejorar la satisfacción del cliente y prevenir las deserciones (Chajin, 2019, p. 87).

Un estudio de investigación de AMR encontró que se necesita un promedio de solo 2.7 experiencias negativas para generar que los clientes compren en una tienda de la competencia. En este entorno, las largas colas y los artículos agotados colocan las relaciones con los clientes en peligro. POS móvil y gestión avanzada de activos e

inventario permiten al personal de ventas proporcionar un servicio in situ y cumplimiento que puede diferenciar una tienda de sus competidores. Tecnologías emergentes como balizas, radiofrecuencia, el etiquetado de identificación y los teléfonos inteligentes pueden ofrecer una respuesta inteligente en la que las pantallas digitales muestran descuentos para los artículos preferidos de los clientes mientras pasan (López, Langthaler, Marcos, y Mayorga, 2017, p. 78).

En su forma más básica, una solución mPOS se puede construir alrededor de una computadora de mano dispositivo como un teléfono inteligente y una banda magnética acoplable lector. Los sistemas más complejos incorporan periféricos adicionales, incluidos las estaciones de acoplamiento híbridas con una estación base y un cajón de efectivo. En definitiva, la configuración correcta de hardware y software depende enteramente de las necesidades de una organización, desde boutique o tiendas de ropa hasta tiendas de ferretería para el hogar hasta camiones de comida en las carreteras los componentes en una implementación de mPOS varían ampliamente. Y ahora la Banca se une y ofrece pagos a través de sus tarjetas o aplicaciones celulares de forma que se compre y se pague como si de tener efectivo se tratara solo con dos celulares y aplicaciones en cuentas de ciertos bancos o instituciones financieras.

2.2.3.8. Transferencias P2P.

Los esquemas de transferencia de dinero han evolucionado a la próxima generación de pagos electrónicos, el canal móvil. Los servicios de transferencia de dinero para remesas nacionales e internacionales están cambiando desde proveedores tradicionales hasta operadores inalámbricos que pueden competir por el mercado de consumo compartir sobre la base de la ubicuidad tecnológica y los servicios de menor costo. Los desarrollos en transferencias de dinero móvil, el ecosistema emergente y sus

participantes, modelos de negocio y también las implicaciones de los sistemas de pago están actualmente justificando y revisando sus jurisdicciones legales y reglamentarias. La aparición del tiempo aire móvil como moneda alternativa, el entorno de riesgo para el dinero móvil se examina en el contexto de los países desarrollados y emergentes y a la luz de la participación de bancos y empresas de telecomunicaciones no bancarias (Fintech) (Miramar, 2016, p. 89).

Los pagos de persona a persona (P2P) están evolucionando hacia la próxima generación de pagos electrónicos, como son los canales móviles. Los avances en tecnología han permitido funcionalidades alternativas para dispositivos móviles, teléfonos móviles más allá de las visiones originales de los diseñadores de teléfonos móviles, comunicación inalámbrica o arquitecturas para respaldar un nuevo canal que sea viable para los servicios financieros móviles, incluida la factura transferencias de pagos y cuentas, transferencias P2P nacionales e internacionales, pagos de proximidad en el punto de venta, y pagos a distancia para la compra de bienes y servicios (López, Langthaler, Marcos, y Mayorga, 2017, p. 90).

2.2.3.9. Gestión de inversión.

La industria financiera está adoptando continuamente nuevas tecnologías para ofrecer servicios financieros de forma más barata y más eficientes. La adopción de estas tecnologías particularmente se acentuado después de la crisis financiera mundial de 2007-2008, crisis, cuando regulaciones más estrictas sobre los bancos tradicionales y los desarrollos en informática aumentaron los incentivos para desarrollar empresas financieras no bancarias de base tecnológica (Kale, 2018). Algunos ejemplos de innovaciones tecnológicas en finanzas incluyen cajeros automáticos (cajeros automáticos), pagos y financiamiento comercial mediante blockchain. Ahora, la disrupción tecnológica ha llegado al reino de la riqueza, servicios de gestión, donde

asesores financieros automatizados, conocidos como robo-advisors, están empezando a competir con asesores humanos (Reyes, 2015, p. 8).

2.2.3.10. Comercio de alta frecuencia.

El comercio de alta frecuencia (HFT) ha atraído recientemente la atención pública masiva impulsada por Estados Unidos por el llamado flash crash y tremendos aumentos en los volúmenes de negociación de HFT. Indiscutiblemente, el HFT es un factor importante en los mercados impulsados por tecnología sofisticada en todas las capas de la cadena de valor comercial. Sin embargo, las discusiones sobre este tema a menudo carecen de información suficiente y precisa (Gomber, 2011, p. 3).

HFT no es una estrategia comercial como tal, pero aplica los últimos avances tecnológicos en el acceso al mercado, acceso a datos de mercado y enrutamiento de órdenes para maximizar los rendimientos de las operaciones establecidas. Por lo tanto, la evaluación y la discusión regulatoria sobre HFT deben enfocarse en estrategias subyacentes más que en HFT como tal (Uchuari, 2019, p. 8).

HFT es aplicado por diferentes grupos de agentes del mercado desde bancos de inversión hasta boutiques especializadas. Cualquier enfoque regulatorio centrado en los jugadores por sí solos corren el riesgo de (i) socavar la igualdad de condiciones y (ii) excluir una parte relevante de estrategias HFT.

2.2.3.11. Asesoría robótica.

La automatización robótica de procesos (RPA) es una nueva ola de tecnologías del futuro. Proceso robótico y la automatización es una de las tecnologías más avanzadas en el área de la informática, electrónica y comunicaciones, ingeniería mecánica y tecnología de la información. Es una combinación de tanto hardware como

software, redes y automatización para hacer las cosas de forma muy sencilla (Madakam, 2019, p. 11).

El servicio al cliente mejorado ocupa el segundo lugar máxima prioridad en la automatización de las organizaciones estrategias, reflejando tanto la importancia de la experiencia del cliente para una ventaja competitiva y el impacto positivo de la automatización en la experiencia. En muchos casos, RPA ha reducido los tiempos de procesamiento y mayor precisión y puntualidad, lo que significa los clientes son atendidos de una manera mejorada y más eficiente (Madakam, 2019, p. 11).

2.2.3.12. Crédito y recaudación.

Las instituciones financieras juegan un papel crucial en la promoción de negocios en línea. A pesar de que los compradores electrónicos tienen la opción de pago contra reembolso, que parece ser seguro y confiable, todavía existe la necesidad de los esquemas de pago electrónico, que solo se pueden proporcionar a través de las entidades financieras. Los bancos al igual que las cooperativas actúan como intermediarios sólidos y confiables en las transacciones en línea y brindan una apertura audaz en el negocio en línea. En la actualidad, las entidades financieras tienen sistemas de pago electrónico como banca por Internet, transferencias electrónicas de fondos (NEFT / RTGS), dinero plástico (tarjeta de crédito y débito) y banca móvil. Estos sistemas permiten el pago de transacciones online como compras online de productos, recargas móviles, reserva de hotel, reserva de billetes, etc. considerando todo tipo de medidas de seguridad (Mohammed y Sha, 2017, p. 218).

Para el funcionamiento real de estos servicios electrónicos, la necesidad de infraestructuras aptas es una característica inevitable. Este trabajo examina la utilización eficiente de la banca móvil por parte de los clientes bancarios que cuentan

con todas las infraestructuras para hacer uso de la misma. Los resultados mostraron que la mayoría de los clientes de la muestra seleccionados para el estudio poseían un teléfono móvil, pero solo unos pocos utilizan un teléfono móvil como modo de acceso a los bancos. También revelaron que la gente conocía relativamente bien la banca móvil, pero su nivel de uso era muy bajo. La liquidación electrónica más utilizada con banca móvil fue la recarga móvil por parte de clientes de áreas urbanas y clientes de áreas rurales y no hubo diferencias significativas entre los clientes de áreas urbanas y rurales con respecto a la utilización de banca móvil.

2.2.3.13. Banca online y móvil.

Internet y el teléfono móvil, dos avances tecnológicos que han afectado profundamente el comportamiento humano en la última década, han comenzado a converger. Los productos de esta asociación son los servicios de datos móviles. Utilizando una variedad de plataformas, se están creando servicios para permitir que los dispositivos móviles realicen muchas actividades de la Internet tradicional, aunque en un formato reducido para dispositivos móviles. Un área de actividad es la banca móvil (una de las primeras áreas de transacciones comerciales en Internet inalámbrico). La banca es un área que se ha extendido de muchas formas diferentes en los últimos años, incluida la banca telefónica y en línea. La banca móvil proporciona otro canal más para los servicios bancarios y, en los mercados emergentes, ofrece alguna posibilidad de convertirse en un canal principal. Este artículo examina las implicaciones estratégicas de la banca móvil y el posicionamiento estratégico de los servicios de banca móvil en diferentes mercados (Baner, 2013, p. 15).

La banca móvil se puede definir como un canal mediante el cual el cliente interactúa con un banco a través de un dispositivo móvil, como un teléfono móvil o un asistente digital personal (PDA). El énfasis se basa en la comunicación de datos y, en

su forma más estricta, la banca móvil no incluye banca, ya sea en su forma tradicional de marcación por voz, o a través de la forma de marcación a un servicio basado en teléfonos de tonos.

2.2.3.14. Aplicaciones web.

Las primeras aplicaciones de la banca móvil se basaron en Finlandia. Ya en 1992, los clientes de Merita Nordbanken pudieron realizar pagos de facturas y verificar los saldos de las cuentas utilizando un teléfono móvil (basado en GSM - Estándar global para redes móviles). Más recientemente, las aplicaciones de banca móvil se han basado en el desarrollo de algunos estándares clave para servicios electrónicos inalámbricos y expandidos a los mercados globales (Baner, 2013).

En general, las plataformas han sido el protocolo de aplicación inalámbrica (WAP) y el servicio de mensajes cortos (SMS). Sin embargo, en Japón, la plataforma i-mode, basada en un marcado de hipertexto compacto lenguaje (cHTML) (y más recientemente Java), ha sido la plataforma dominante para banca móvil (Baner, 2013, p. 17).

Una aplicación de banca móvil es, ante todo, una aplicación móvil. Para conceptualizar una aplicación móvil, es necesario apuntar a valores añadidos informativos adicionales, utilizando valores añadidos móviles (Schurig, 2014; Arévalo, 2009). En otras palabras, está lejos de ser suficiente simplemente migrar una aplicación de Internet existente a un dispositivo móvil. Las aplicaciones móviles deben fabricarse específicamente a la medida, por un lado, de las necesidades y expectativas del usuario móvil y, por otro lado, de las restricciones específicas de las técnicas de comunicación móvil y los dispositivos móviles. Para derivar un conjunto de requisitos para las aplicaciones de banca móvil, seguimos dos pasos: En primer lugar, identificamos las

características generales del uso móvil que son relevantes. En segundo lugar, observamos de cerca al usuario y su contexto cuando queremos utilizar la banca móvil.

2.2.3.15. Sistema Financiero.

Antecedentes

Antes de que el sucre llegara a Ecuador como moneda de cambio, el oro se usaba en el comercio internacional en 1859, mientras que el peso ecuatoriano se usaba en el comercio local. Ese día, debido al crecimiento de las exportaciones de cacao y los altos precios de los productos, la economía tuvo un impacto positivo, posibilitando el establecimiento del Banco Luzarraga y el establecimiento de bancos privados en 1861. El gobierno de esa época autorizó a estos bancos a imprimir billetes "no convertibles", lo que significaba que eran billetes sin ningún apoyo financiero, equivalentes a comprobantes (Maignashca, 2012, p. 115).

En 1865, debido a la falta de fondos y la necesidad de retirar billetes no convertibles, el Congreso autorizó el establecimiento de un banco. Un grupo de capitalistas que querían crear un banco ecuatoriano propuso al gobierno financiar los billetes antes mencionados, pidiendo al gobierno que no imprimiera billetes, y dijo que los billetes impresos como moneda local por el banco eran aceptados en Ecuador, el banco fue inaugurado en 1867. Mismo que era uno de los más importantes de la época. En 1874, Eduardo M. Arosemena asumió la dirección general. Fue director de banca y administró durante 44 años (Maignashca, 2012, p. 23).

Posteriormente, unos poderosos empresarios de Quito se arriesgaron a incorporarse al primer banco de Sierra Leona, el Banco de Quito (1868), el cual fue fundado en 1871, el Banco Nacional era una institución que no podía competir con los grandes bancos y fue adquirido por el Banco del Ecuador. El primer banco hipotecario

fue el Banco de Crédito Hipotecario creado en Guayaquil (1872), que se caracterizó por la emisión de bonos hipotecarios. Establecido en 1885, International Bank fue originalmente un banco emisor y caja de ahorros, se convirtió en el principal competidor del Banco del Ecuador y luego se fusionó con el Banco Comercial y Agrícola (Maignashca, 2012, p. 23).

A principios del siglo XX se crea el Banco Comercial y Agropecuario (1895), que en los años siguientes se convierte en una institución bancaria de referencia, inicia sus operaciones tres meses después de la Revolución Libre y mantiene estrechos y vínculos con el gobierno y la industria del cacao. Su principal administrador es Francisco Urbina Giado, hijo del expresidente del Ecuador, José María Urbina. La alianza política y financiera con el gobierno en ese momento resultó en un financiamiento excesivo del presupuesto nacional, devaluación de la moneda, impresión de dinero sin respaldo y la subsiguiente crisis financiera (Maignashca, 2012, p. 25).

Desde el establecimiento del sistema financiero, los bancos se han convertido en el motor de la economía, emitiendo billetes a nombre del gobierno, otorgando crédito al sector público y privado, recaudando impuestos y convirtiéndose en un eslabón del sistema financiero internacional. El proceso de expansión de la banca se originó en el crecimiento económico provocado por las exportaciones de cacao, y el país estaba interesado principalmente en la composición de los bancos para brindar financiamiento. Sin embargo, la estrecha relación entre el gobierno y el sistema bancario hace que ciertos bancos sean privilegiados.

Concepto del sistema financiero

Según Ortega (2015), "Es un conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo principal propósito es destinar los ahorros generados por entidades económicas con

capacidad de financiamiento a otras entidades que necesitan financiamiento en un momento específico” (p. 36).

El sistema financiero de un país está compuesto por el conjunto de mediadores entre inversores y ahorradores, con la finalidad es brindar a los ahorradores el cumplimiento de la necesidad de un sistema seguro, rendimiento y liquidez para el ahorro se guie mediante el sistema y pueda ser brindado a los demandantes de recursos en las mejores condiciones de cantidad, precio y plazo, para que puede ser aplicado de la mejor manera al proceso de producción y distribución de bienes y servicios (Casanovas, 2008, p. 85).

En definitiva, el sistema financiero es un conjunto de mecanismos de contacto entre ahorradores e inversionistas, que permite conciliar las preferencias y necesidades de ambos en términos de monto, vencimiento, rentabilidad y riesgo.

2.2.3.16. Cooperativismo.

“Las cooperativas son empresas en las que la propiedad y la dirección están hechas por y para sus miembros. Si los miembros son los clientes residentes o empleados, estos tienen la misma voz en los asuntos de la empresa y una participación en los beneficios” (Burgués, 2014, pp. 19-20).

Las cooperativas son asociaciones autónomas de personas conjuntas con el propósito de satisfacer las necesidades económicas, sociales y culturales mediante una empresa de propiedad conjunta democráticamente controlada. Este tipo de organizaciones son caracterizadas por brindar el servicio a las personas de un lugar de estar al servicio del capital.

Principios del cooperativismo

En primer lugar, es necesario saber que el principio del corporativismo está determinado por la recaudación del valor cooperativo, porque el valor cooperativo es la base y origen del supuesto principal.

Establecida en 1895, la Alianza de Cooperación Internacional es una organización no gubernamental independiente que agrupa y representa a organizaciones cooperativas de todo el mundo. En 1988, cuando se celebró la Asamblea General de la Liga de Cooperación Internacional en Estocolmo, Suecia, la organización encargó a su presidente Lars Marcus la redacción de un informe sobre los valores del cooperativismo, con miras a reformular estos valores. El cooperativismo como doctrina cuenta con los siguientes valores:

- Ayuda mutua. - “Es el accionar de un grupo para la solución de problemas comunes.
- Esfuerzo propio. - Es la motivación, la fuerza de voluntad de los miembros con el fin de alcanzar metas previstas
- Responsabilidad. - Es el nivel de desempeño en el cumplimiento de las actividades para el logro de metas, sintiendo un compromiso moral con los asociados.
- Democracia. - Es la toma de decisiones colectiva por los asociados mediante la participación y el protagonismo.
- Igualdad. - Todos los socios tienen los mismos deberes, derechos y obligaciones.
- Solidaridad. - Mediante el apoyo, la cooperación para solucionar los problemas de los asociados, la familia y la comunidad; también promueve los valores éticos

como la responsabilidad, transparencia, responsabilidad social y compromiso con los demás.

- Libertad. - Cada quien puede decir por sí mismo lo mejor que considere para su bienestar y la de su sociedad” (Martínez, 2014, p. 1).

A partir de aquí, los pioneros de Rochdale recogieron los conocidos principios del cooperativismo como elemento único de las organizaciones y empresas cooperativas, y formularon un sistema de principios simple, claro y poderoso, asegurando así el liderazgo de la organización en beneficio de ellos.

2.2.3.17. Desempeño financiero.

El desempeño financiero es una medida de la capacidad de una empresa para generar beneficios, renta o ingresos. Cómo medir el desempeño financiero de la empresa en la generación de utilidades, especialmente empresas del sector financiero como Banca. Esto se puede ver en los estados financieros. Los estados financieros constan de; (a) Balance, (b) Ingresos, (c) Flujo de efectivo, (d) Cambios en el capital (Mochklas, 2018, p. 81).

El desempeño financiero es la condición financiera de la compañía durante un período determinado que incluye la recolección y uso de fondos medidos por varios indicadores de índice de adecuación de capital, liquidez, apalancamiento, solvencia y rentabilidad. El desempeño financiero es la capacidad de la empresa para administrar y controlar sus recursos (Rodríguez M. , 2016). Los estados financieros son registros financieros que cubren los flujos de efectivo, los balances, las pérdidas y ganancias y los cambios de capital que se convierten en información para los gerentes corporativos al tomar la política financiera de la empresa. Los estados financieros son la condición financiera de una empresa que comprende el balance general de cálculo de pérdidas /

ganancias y otra información financiera, como los flujos de efectivo y las ganancias acumuladas (Stubbs, 2014). El análisis fundamental es un análisis basado en los estados financieros de la empresa, el prospecto y el perfil financiero de otras empresas. El análisis técnico es un análisis basado en datos estadísticos de mercado registrados por un organismo que describe el aumento y la disminución de la oferta y la demanda. El aprendizaje de las finanzas es un intento de comprender la gestión financiera, los informes financieros y las decisiones financieras (Cuñat, 2012, p. 68).

2.2.3.18. Dinamización de servicios financieros.

La dinamización de los servicios financiero permite mejorar los productos y servicios que ofrece las Cooperativas de Ahorro y Crédito. Con el fin de ser transparentes, promover y estimular la relación entre los diferentes actores del sector financiero público y privado del sistema financiero nacional, y promover la protección de los derechos de los usuarios; esta sección tiene como objetivo distribuir relacionados con los servicios financieros, métodos de pago y canales mantenidos por diferentes entidades financieras (Superintendencia de Bancos, 2019, p. 1).

De tal manera que se toma en cuenta el servicio al cliente según García (2015) el servicio al cliente es un conjunto de estrategias diseñadas por una empresa (por ejemplo, una empresa financiera) para satisfacer mejor las necesidades y expectativas de sus clientes externos que sus competidores. En este sentido, la atención al cliente es fundamental para el desarrollo de la empresa (p. 19).

2.2.3.19. Productos financieros.

En tiempos modernos de economía global con vibrante globalización e integración procesos, el interés especial lo trae la actividad de los mercados financieros como clave determinante del desarrollo próspero de la economía nacional y mundial. El

mercado financiero se convierte en un componente estructural clave en cada economía, movilizando preparar activos y distribuirlos entre los agentes económicos que sientan la necesidad, proporcionando por la presente el desarrollo económico. En particular, el entorno adecuado para desarrollar la intermediación financiera y satisfacer la demanda empresarial de fondos para la aceleración de la inversión suelen afectar el desarrollo del mercado financiero y sus perspectivas de desarrollo (Garcia, 2015, p. 13).

- **Ahorro.** - Los ahorros son la parte de los ingresos que no se convierten en gastos corrientes. Porque una persona no sabe lo que sucederá en el futuro, se debe ahorrar dinero para pagar por eventos inesperados o emergencias, el automóvil de la persona puede averiarse, su lavavajillas podría comenzar a gotear o una emergencia médica podría ocurrir. Sin ahorros, los eventos inesperados pueden convertirse en grandes cargas financieras. Por lo tanto, ahorros ayuda a una persona o familia a tener seguridad financiera. También se puede ahorrar dinero para comprar artículos costosos que son demasiado costosos para comprar con ingresos mensuales. Por ejemplo, comprar una cámara nueva, comprar un automóvil o pagar unas vacaciones se puede lograr con ahorrando una parte de los ingresos (Alvarado y Vergara, 2018, p. 3).
- **Crédito.** - Crédito bancario, representa el crédito concedido por los bancos a los prestatarios. Los banqueros utilizan con frecuencia el término en plural, lo que significa anticipos realizados a sus clientes prestatarios. Ya sea el prestatario retira el monto de los ingresos de su préstamo en efectivo de una vez o lo deja en depósito con el banco prestamista, el préstamo en cualquier caso constituye crédito extendido. Así como un comerciante extiende crédito al cliente que paga su compra

más tarde, por lo que el banquero extiende el crédito al hombre de negocios que pide dinero prestado. Si el dinero se toma del banco en el momento en que se realiza el préstamo, al día siguiente, o diez días después, no hace ninguna diferencia esencial; crédito bancario puede tomar incluso la forma de un sobregiro (Vargas y Castelú, 2014, p. 3).

- **Inversiones.** - Una inversión de cartera es la propiedad de una acción, un bono u otro activo financiero con la expectativa de que obtendrá un rendimiento o crecerá en valor con el tiempo, o ambos. Implica la propiedad pasiva o no intervencionista de los activos en contraposición a la inversión directa, lo que implicaría una función de gestión activa (Arcos, 2017, p. 4).

2.2.3.20. Tipos de servicios.

Actualmente existen un número extenso de servicios financieros y no financieros que ofertan las distintas instituciones dentro del sistema financieros como tal, es necesario recabar los conceptos de los que mayormente se utilizan a través de tecnologías, plataformas o Fintech a fin de tener un acercamiento a dichas concepciones.

- **Pagos de servicios.** - La naturaleza global del comercio electrónico requiere mecanismos mediante los cuales se puedan realizar pagos entre organizaciones e individuos a través (así como dentro) de las fronteras nacionales. Por esta razón, es necesario facilitar las transferencias interbancarias de fondos y otras transacciones, tanto dentro como entre países. Los sistemas de compensación interbancaria permiten esta transferencia, compensación y liquidación de fondos entre bancos. La

compensación es un proceso contable mediante el cual los bancos determinan la cantidad total de fondos que les deben a otros bancos o que otros bancos les deben (en función de los pagos interbancarios) y luego se pagan entre sí la diferencia para equilibrar los libros (Arévalo, 2009, p. 25).

- **Apertura de cuenta.** - Los consumidores dependen más de sus dispositivos digitales para simplificar y enriquecer todos los aspectos de sus vidas en cualquier momento y en cualquier lugar. Comprar en línea, comprar productos, establecer relaciones y la realización de negocios han avanzado a un ritmo asombroso en la última década con experiencias de usuario sin esfuerzo en casa o en movimiento. Si bien las instituciones financieras (IF) han realizado importantes inversiones en sus dispositivos móviles y en línea para productos bancarios y así satisfacer la demanda de servicios fáciles de usar, mayor regulación, requisitos desde los ataques terroristas y la crisis financiera han frustrado los esfuerzos de muchos para lograr los mismos resultados con la adquisición e incorporación de clientes digitales. La mayoría de las aplicaciones de apertura de cuentas digitales que ofrecen las IF son largas, complicadas y requieren una entrada de datos extensa (Mohammed y Sha, 2017, p. 68).
- **Servicios financieros digitales.** - Los servicios financieros digitales (SFD), habilitados por Fintech, tienen el potencial de reducir costos, aumentar la velocidad, seguridad y transparencia y permitir servicios financieros más personalizados que sirvan a los pobres a gran escala. Los SFD se caracterizan por unos costes marginales bajos y una mayor transparencia. Pueden responder tanto a las barreras del lado de la

oferta para el acceso a los servicios financieros, como los altos costos operativos, la competencia limitada, así como las barreras del lado de la demanda, que incluyen ingresos pequeños y volátiles para los pobres, falta de identificación, confianza y formalidad y barreras geográficas. El dinero móvil ha aprovechado la alta penetración de la telefonía móvil en muchos países en desarrollo para ofrecer una “primera ola” de SFD. Hoy en día, hay más de 850 millones de dinero móvil registrado en cuentas de 90 países, con transacciones de USD \$ 1.3 mil millones a través de estas cuentas por día (Imaicela, Curimilma, y López, 2019, p. 80).

2.2.3.21. Desarrollo económico.

Los gobiernos estatales y locales se han preocupado durante mucho tiempo por el desarrollo económico regional. Los funcionarios públicos persiguen iniciativas de desarrollo económico para estimular el crecimiento del empleo y aumentar los ingresos de la población local, elevar el valor de la propiedad, ampliar la base impositiva, mejorar la calidad de vida, estabilizar las comunidades, reducir la pobreza e incluso reducir las tasas de delincuencia (Mladen, 2015, p. 5).

En el impulso de influir en las economías regionales, los responsables políticos destinan recursos públicos a los esfuerzos de desarrollo económico. Los beneficios esperados son el desarrollo y crecimiento, pero los recursos públicos pueden ser mal dirigidos o desperdiciados si los gobiernos estatales y locales se involucran en esfuerzos de desarrollo económico sin comprender las oportunidades y los límites de las acciones públicas y crecimiento regional.

Los esfuerzos de desarrollo económico estatales y locales funcionan mejor cuando se ajustan al papel de la acción del sector público y aprovechar el potencial y

las fortalezas regionales para mejorar las perspectivas a largo plazo de crecimiento económico y vitalidad. Este informe presenta ideas sobre el papel del sector público en el desarrollo económico, la dinámica de economías regionales, fuentes de crecimiento, principios rectores para el desarrollo económico y preferencias de las actividades de desarrollo económico del sector público. En conjunto, las secciones que siguen ofrecer una descripción general de la teoría y la práctica del desarrollo económico y proporcionar un contexto para los responsables de la formulación de políticas a medida que evalúan las perspectivas de desarrollo económico (Toha, 2018, p. 25).

2.2.3.22. Productividad.

La productividad es un término de uso común, pero a menudo no se comprende bien. Puede significar diferentes cosas; por ejemplo, los profesionales financieros pueden ver la productividad a través de un indicador de ingresos, costos y ganancias, mientras que los ingenieros consideran la productividad desde un punto de vista técnico, como en términos de la capacidad operativa de la planta y el equipo. En economía, la productividad se relaciona con la transformación de insumos en productos. Es una medida de qué tan eficientemente se utilizan los recursos en ese proceso de transformación, y se expresa en términos de cantidad de producto producido por unidad de insumo consumido. La productividad a veces se denomina “Eficiencia productiva” (Such, 2017, p. 6).

2.2.3.23. Rentabilidad.

La rentabilidad es la capacidad de una empresa para obtener beneficios. Una ganancia es lo que queda de los ingresos que genera una empresa después de pagar todos los gastos directamente relacionados con la generación de ingresos, como la

producción de un producto, y otros gastos relacionados con la realización de las actividades comerciales (Peñaloza, 2019, p. 6).

La rentabilidad ha sido descrita por varios autores, pero todos describen como el comportamiento empresarial que persiguen las empresas a fin que después de invertir, generar costos y gastos, se obtenga un beneficio superior. La rentabilidad entonces representa el esfuerzo que realizan las organizaciones a fin de permanecer en el mercado vigente; pues de sus resultados económicos dependerá si prosigue o no.

2.2.3.24. Cooperativas de ahorro y crédito segmento 3.

No hay una concepción como tal, pues la segmentación se creó para considerar a las instituciones por niveles de acuerdo a su capital, activos y números de socios, de forma que se pueda regular de mejor manera estableciendo criterios para estar en cada uno de los niveles referente a la segmentación que son cinco (5 segmentos) y que el segmento 1 es el más alto o es donde están las cooperativas más grandes, y el segmento 5 es donde están las cooperativas más pequeñas con problemas y que podrían desaparecer.

Una cooperativa de ahorro y crédito es como tal una institución financiera quien presta servicios como el ahorro, prestamos, cobros, depósitos y en sí, algunas transacciones que se les permite realizar como intermediarios del sistema financiero. Su importancia radica en que son un apoyo fundamental en el sistema bancario, pero un poco más dirige su mirada a las clases sociales media y baja, lo cual conlleva a que no se sature el sistema bancario y de hecho permita una mejor dinamización de la economía.

La segmentación se lo hace en referencia Norma para la Segmentación de las Entidades del Sector Financiero Popular y Solidario (SEPS, 2015, p. 1):

Artículo 1.- Las entidades del sector financiero popular y solidario de acuerdo al tipo y al saldo de sus activos se ubicarán en los siguientes segmentos:

Tabla 3

Segmentación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito

| Segmento | Activos (USD) |
|-----------------|---|
| 1 | Mayor a 80'000.000,00 |
| 2 | Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00 |
| 3 | Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00 |
| 4 | Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00 Hasta 1'000.000,00 |
| 5 | Cajas de Ahorro, bancos comunales y cajas comunales |

Nota. La información presentada en la presente tabla fue tomada de SEPS (2015).

Dada esta clasificación es como se conforman las instituciones cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 que forman parte del estudio.

2.3. Base Legal

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

El estudio tiene su base legal, a partir de lo enmarcado en la Constitución de la República del Ecuador en donde se establece:

Art. 308.- Las actividades financieras son un servicio de orden público, y podrán ejercerse, previa autorización del Estado, de acuerdo con la ley; tendrán la finalidad fundamental de preservar los depósitos y atender los requerimientos de financiamiento para la consecución de los objetivos de desarrollo del país. Las actividades financieras intermediarán de forma eficiente los recursos captados para fortalecer la inversión productiva nacional, y el

consumo social y ambientalmente responsable. El Estado fomentará el acceso a los servicios financieros y a la democratización del crédito. Se prohíben las prácticas colusorias, el anatocismo y la usura. La regulación y el control del sector financiero privado no trasladarán la responsabilidad de la solvencia bancaria ni supondrán garantía alguna del Estado. Las administradoras y administradores de las instituciones financieras y quienes controlen su capital serán responsables de su solvencia. Se prohíbe el congelamiento o la retención arbitraria o generalizada de los fondos o depósitos en las instituciones financieras públicas o privadas (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Art. 311.- El sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro. Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidario, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El estudio se desarrolla con las cooperativas de ahorro y crédito segmento 3, por eso es importante que se enmarque primeramente los artículos en que la Constitución respalda y avala el proyecto, pues garantiza el acceso a los servicios financieros con el debido control estatal a través de sus diferentes leyes, así como la formación de entidades cooperativas que presten los servicios y complementen a la Banca, de forma que el estudio de las Fintech puedan ser aporte para mejoramiento de dichos servicios.

2.3.2. Código Orgánico Monetario y Financiero

También se menciona el Código Orgánico Monetario y Financiero que es importante para el adecuado funcionamiento de todo el sistema financiero, y específicamente se hace referencia al artículo 447 en donde se da la pauta para la segmentación de correcta de las cooperativas.

En el artículo 447 del Código Orgánico Monetario y Financiero se indica que las cooperativas se ubicarán en los segmentos que la Junta determine. El segmento con mayores activos del Sector Financiero Popular y solidario se define como segmento I e incluirá a las entidades con un nivel de activos superior a USD 80'000.000,00 (ochenta millones de dólares de los Estados Unidos de América); monto que será actualizado anualmente por la Junta aplicando la variación del índice de precios al consumidor.

2.3.3. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria

En este sentido la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria en su artículo 124 establece:

Art. 124.- Integración económica.- La integración económica se constituirá con el objeto de complementar las operaciones y actividades de sus afiliadas mediante la gestión de negocios en conjunto; producir, adquirir, arrendar, administrar o comercializar bienes o servicios en común; estructurar cadenas y/o circuitos de producción, agregación de valor o comercialización; y, desarrollar sus mutuas capacidades tecnológicas y competitivas, a través de alianzas estratégicas, consorcios, redes o grupos, de manera temporal o

permanente, bajo la forma y condiciones libremente pactadas por sus integrantes (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2013).

Este artículo establece el objeto para que las instituciones cooperativas integren la economía local, en donde habla de agregar valor y desarrollar capacidades tecnológicas y competitivas; lo cual será de aporte para una comunidad más digitalizada. Pero en la búsqueda de información, las Fintech aún no están reguladas o reglamentadas, pues son servicios complementarios al sistema financiero, incluso son empresas quienes entrelazan sus sistemas a través de convenios, por lo que se espera que con la evolución de las tecnologías financieras puedan llegar a los usuarios y marcar un ritmo y evolución diferente y acelerados del sector cooperativo.

2.4. Operacionalización de Variables

2.4.1. Operacionalización Variable Independiente

Tabla 4

Operacionalización de la variable independiente

| Conceptualización | Categoría | Ítems | Indicador | Técnicas e Instrumentos |
|---|----------------------|--|--|--|
| <p>Fintech: Innovación financiera habilitada tecnológicamente que resulta en nuevos modelos de negocio, plataformas digitales, aplicaciones, procesos, o productos con un efecto material asociado sobre los mercados financieros, instituciones, y la provisión de servicios financieros (Lopez, Langthaler, Fabian, & Mayorga, 2017, p. 6).</p> | Tecnología | ¿Qué tipo de tecnología ha manejado para realizar transacciones de carácter financiera? | No. de transacción por diferentes medios | <p>Técnica: Encuesta y Entrevista Instrumento: Cuestionario, las Fintech</p> |
| | Plataformas | ¿Le gustaría que los servicios financieros se manejen a través de plataformas virtuales? ¿Puede usted acceder a plataformas virtuales para realizar transacciones financieras? | Cantidad de servicios financieros / Plataformas virtuales utilizadas No. socios con acceso a plataformas virtuales | |
| | Proceso tecnológicos | ¿Su institución financiera cuenta con tecnología para brindarle servicios financieros administrados por la misma institución? ¿Conoce usted de algún proceso tecnológico que su institución de confianza haya implementado? | Inversión en tecnología financiera Existencia de departamento de Sistemas No. de procesos tecnológicos implementados en los últimos cinco años | |

Nota. En la presente tabla se indica la operacionalización de la variable independiente.

2.4.2. Operacionalización Variable Dependiente

Tabla 5

Operacionalización de variable dependiente

| Conceptualización | Categoría | Ítems | Indicador | Técnicas e Instrumentos |
|--|--|---|--|--|
| <p>Servicios financieros: Es un conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo principal propósito es destinar los ahorros generados por entidades económicas con capacidad de financiamiento a otras entidades que necesitan financiamiento en un momento específico (Ortega, 2015).</p> | Pagos | ¿Utiliza usted los servicios digitales de pagos? | No. de transacciones para pago de servicios | <p>Técnica: encuesta y entrevista Instrumento: Cuestionario, dinamización de los servicios financieros</p> |
| | Crédito y recaudación | <p>¿Ha utilizado sistemas de acceso a créditos o recaudaciones a través de diferentes sistemas on-line?</p> <p>¿Es más fácil para usted que el acceso a servicios de crédito o recaudación a través de banca virtual o asistentes virtuales se lo realice en línea?</p> | <p>No. de créditos otorgados a través de sistemas informáticos</p> <p>Transacciones en línea/Total transacciones</p> | |
| | Gestión de inversión y otros servicios | <p>¿Muchas instituciones financieras ya permiten realizar inversiones en línea, está de acuerdo con este modelo de negocio para invertir?</p> <p>¿Con la tecnología actual que tipo de servicio le gustaría que estén en línea o plataformas virtuales para su utilización?</p> | <p>Monto por inversiones socios (pólizas)</p> <p>No. servicios financieros en línea o en plataformas virtuales</p> | |

Nota. En la tabla se indica la operacionalización de la variable dependiente.

CAPÍTULO II

3. Metodología

3.1. Enfoque de la Investigación

3.1.1. *Enfoque Mixto*

La investigación utiliza un enfoque mixto, entendiéndose a este como la mezcla entre el enfoque cualitativo y cuantitativo. El primer enfoque ayuda a describir las cualidades de las variables de estudio, en este sentido las descripciones teóricas y la cualificación que recibe cada variable. Por otra parte, lo cuantitativo está inmerso en el desarrollo de bases de datos, la parte estadística y los aspectos matemáticos que conllevan el presentar los resultados investigativos.

El Método Mixto se está consolidando en el mundo, se lo reconoce como un enfoque que presenta varias perspectivas para ser utilizado. El Método Mixto es la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una fotografía más completa del fenómeno (UCI, 2015, p. 24).

El presente estudio utiliza un enfoque mixto porque permitirá la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos sobre las variables Fintech y la dinamización de los servicios financieros para determinar la relación entre ellas en el futuro.

3.1.2. Tipo de Investigación

3.1.2.1. Investigación Descriptiva.

Los estudios descriptivos se sitúan sobre una base de conocimientos más sólida que los exploratorios. En estos casos el problema científico ha alcanzado cierto nivel de claridad, pero aún se necesita información para poder llegar a establecer caminos que conduzcan al esclarecimiento de relaciones causales. El problema muchas veces es de naturaleza práctica, y su solución transita por el conocimiento de las causas, pero las hipótesis causales sólo pueden partir de la descripción completa y profunda del problema en cuestión (Andrade, 2019, p. 78).

La investigación descriptiva es más conceptual, detalla y describe las variables de forma más teórica complementándose muy bien con la revisión bibliográfica, pero con la diferencia que obtiene la información para sustentar el trabajo a través de argumentos propios, es decir; se entiende que las descripciones que se realizan sobre el Fintech y la dinamización de servicios financieros se basan en conceptos ya establecidos pero que al conocerlos se los mezcla con la realidad del estudio.

3.1.2.2. Investigación Explicativa.

La investigación es explicativa porque al conocer un fenómeno o problema se trata de explicar por qué sucede, cuáles son sus causas y efectos; siendo necesario involucrar investigación primaria y secundaria, de manera que se sienten precedentes explicando las relaciones entre las variables, en este caso, se explica cómo las Fintech inciden en la dinamización de productos y servicios financieros de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.

Los estudios explicativos parten de problemas bien identificados en los cuales es necesario el conocimiento de relaciones causa- efecto. En este tipo de estudios es imprescindible la formulación de hipótesis que, de una u otra forma, pretenden explicar las causas del problema o cuestiones íntimamente relacionadas con éstas. (Garcia, 2015, p. 21)

3.2. Modalidad Básica de la Investigación

3.2.1. Investigación Documental

La investigación documental, también conocida como bibliográfica, es aquella que revisa información secundaria contenida en libros, revistas y hechos históricos registrados en documentos e investigaciones validadas; desde este concepto se extraen los pensamientos de autores y expertos en el área, a fin de obtener sus aportaciones y comparar con los conocimientos propios de las autoras, a fin de comprender y generar pensamientos propios que aporten sobre las Fintech y la dinamización de los servicios financieros.

“La investigación bibliográfica se caracteriza por la utilización de los datos secundarios como fuente de información” (Campos, 2017, p. 15).

3.2.2. Investigación De Campo

La investigación de campo es muy necesaria en los estudios que requieren de recabar información primaria, debiendo trabajar en campo, de ahí su nombre, pues trata los elementos investigados y recoge información a través de técnicas e instrumentos, para después ser procesados y presentados, a fin de conocer la realidad y magnitud del problema; en este caso, se recabará información a través de matrices en formato check

list sobre el uso de Fintech en las organizaciones y como esto ha contribuido a dinamizar sus productos y servicios financieros.

“La investigación de campo o trabajo de campo es la recopilación de información fuera de un laboratorio o lugar de trabajo. Es decir, los datos que se necesitan para hacer la investigación se toman en ambientes reales no controlados” (Vargas y Sandogal, 2017, p. 17).

3.3. Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos

Realizado un análisis y revisión de los métodos a utilizar en la investigación, se debe determinar el cómo y que técnicas se utilizarán para la recolección de información, lo que conlleva a que se realiza la comprobación de la hipótesis y a vislumbrar una posible propuesta de estudio.

3.3.1. Fuentes de información

En toda investigación siempre es importante determinar dos fuentes de información, la fuente secundaria con hechos históricos, teorías y demás supuestos contenidos en documentos bibliográficos y, por otra parte, la fuente primaria, que trata de la recolección de datos en el campo.

Fuentes primarias: Es la información de primera mano que surge del tratamiento de las variables a través de técnicas e instrumentos de recolección de información, estos datos por si solos no son útiles, por lo que se procede a su tratamiento, análisis e interpretación a fin de conocer resultados acordes al tema planteado.

Fuentes secundarias: la información secundaria, se entiende aquella que ya está dada, y que es relevante porque son antecedentes o hechos históricos

previamente investigados por expertos del área, quienes dan a conocer sus resultados, ideas o pensamientos a fin de concordar o contrastar la información con la que disponen las autoras.

3.4. Técnicas de recopilación de información

3.4.1. Encuesta

La encuesta es una de las técnicas más utilizadas para recabar información de campo, su formato puede ser en forma de formulario con preguntas cerradas o abiertas, la primera es la más recomendable pues se limita las respuestas guiando al resultado que se desea y sin que se pierda la información requerida para el estudio (Casas, Repullo, y Donado, 2013, p. 19).

A través de la encuesta, se podrá establecer información verídica, las mismas que están dirigidas a los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3; pero, además, este instrumento permite recolectar información en un cuestionario detallado con preguntas cerradas que limitan las respuestas a una escala de Likert, estableciendo la veracidad a través del Alpha de Cronbach, que es un indicador o validador de encuestas.

3.4.2. Entrevista

La entrevista es un instrumento que hace un acercamiento más personal y recoge aspectos importantes en un diálogo más abierto, por ello es importante contar con una guía de entrevista o instrumento que permita recopilar información relevante sin perderse en los argumentos de las personas. Para el caso en concreto se llenarán unas matrices de datos relevantes de los años 2016 al 2020 con el fin de obtener información

que permita hacer análisis comparativo y proyección del avance y crecimiento de las Fintech y de la dinamización de los servicios financieros.

3.5. Herramientas

3.5.1. Formulario de encuesta o cuestionario

Si como instrumento se tiene la encuesta, la herramienta a utilizar es un formulario o cuestionario de encuesta que contiene preguntas cerradas en escala de Likert que se someterá a validación a través del indicador de Alpha de Cronbach. El número de preguntas dependerá de la necesidad identificada, pero necesariamente abordará las variables de estudio como son las Fintech y la dinamización de servicios financieros.

3.5.2. Matriz de recolección de datos

Otro de los instrumentos derivados de las técnicas a aplicar será una matriz de recolección de datos, estas matrices son diseñados por los autores según las necesidades y básicamente recopila información de hechos históricos contenidos en libros o actas, así como pueden ser llenados por las personas responsables de ciertas áreas de la organización, a fin de recabar información de años anteriores. Estas matrices permiten desarrollar análisis históricos y proyecciones de resultados según la evolución de los datos; pues se busca conocer si desde el 2016 al 2020 hubo implementación de procesos de Fintech y de cómo aportaron a la evolución de los productos y servicios financieros.

3.5.3. Chi Cuadrado

Para probar la hipótesis, se utilizará una estadística descriptiva llamada chi-cuadrado (X^2). "La prueba ji-cuadrado (X^2) de Pearson es una de las técnicas estadísticas más usadas en la evaluación de datos de conteo o frecuencias,

principalmente en los análisis de tablas de contingencia (r x c) donde se resumen datos categóricos” (Rodríguez M. , 2018).

Se empleará la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

- X^2 = el valor calculado de Chi – cuadrado
- O_i = frecuencias observadas
- E_i = frecuencias esperadas

Hay que recordar que para aplicar este método se debe conocer el grado de libertad, que se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$gl = (r - 1)(c - 1)$$

Donde:

- gl = grados de libertad
- r = filas
- c = columnas

Una vez aplicada la fórmula con el resultado obtenido, consideraremos el error mínimo aceptable de 0.05 para verificar la tabla de distribución de chi-cuadrado.

3.6. Procesamiento de la información

Los resultados de la aplicación de los diferentes instrumentos de recolección de información se tabulan de manera cuantitativa a través del programa IBM SPSS para determinar la frecuencia y porcentaje de los datos obtenidos. Además, que con la información tabulada la base de datos se vuelve manipulable para la presentación de

tablas y gráficos que se diseñarán para representar los resultados. Finalmente, se analizarán e interpretarán los resultados obtenidos, destacando aquellos resultados que muestren un alto porcentaje.

Suponiendo que la verificación utilizará la herramienta Chi-cuadrado, que se aplicará a una muestra extraída de la población, el método permitirá establecer la independencia entre las variables a estudiar.

3.7. Población y Muestra

3.7.1. Población

La población o universo es el elemento más grande donde se enfoca el estudio, por sus dimensiones es complicado trabajar con toda la población por lo que con frecuencia se extrae una muestra de dicha población (Burgués, 2014).

Para el caso en estudio se tiene previsto la ejecución de tres técnicas e instrumento para lo que se requieren de las siguientes poblaciones:

Tabla 6

Población a estudiar

| N | Población | Número | Técnica | Instrumento |
|----|---|--------|------------|-----------------|
| N1 | Socios integrados al sector cooperativo segmento 3 de Latacunga | 15.000 | Encuesta | Cuestionario |
| N2 | Cooperativas del segmento 3 de Latacunga | 5 | Entrevista | Matriz de datos |

| N | Población | Número | Técnica | Instrumento |
|----|---|--------|------------|-----------------|
| N3 | Cooperativas del segmento 1, 2 y 3 de Latacunga | 7 | Entrevista | Matriz de datos |

Nota. En la presente tabla se detalla la población a estudiar.

Para el estudio se toma como población o universo sólo las instituciones cuyas matrices pertenecen a la ciudad de Latacunga, puesto que existe algunas sucursales con matrices y centrales de información que están en otras ciudades o provincias; con ello se busca extraer la información necesaria para el estudio únicamente de la ciudad de Latacunga; además de realizar un análisis comparativo entre segmentos y también será importante tomar en referencia las cooperativas del segmento 1 y 2. A continuación, se muestran las cooperativas que se estudian por segmento según las SEPS:

Tabla 7

Cooperativas de ahorro y crédito segmentado según la SEPS

| Ruc | Razón Social | Segmento | Acuerdo Ministerial | Número Resolución |
|---------------|---|------------|---------------------|------------------------|
| 0590024937001 | Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores Primarios del Cotopaxi | Segmento 3 | 4439 | SEPS-ROEPS-2013-000597 |
| 0590052000001 | Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa de Cotopaxi Ltda. | Segmento 1 | 88-203-DGC | SEPS-ROEPS-2013-000342 |
| 0591711164001 | Cooperativa de Ahorro y Crédito Virgen del Cisne | Segmento 2 | 00708 | SEPS-ROEPS-2013-000190 |

| Ruc | Razón Social | Segmento | Acuerdo Ministerial | Número Resolución |
|---------------|--|------------|---------------------|------------------------|
| 0591711563001 | Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay Ltda. | Segmento 3 | 22 | SEPS-ROEPS-2013-000662 |
| 0591713094001 | Cooperativa de Ahorro y Crédito Andina Ltda. | Segmento 3 | 00103 | SEPS-ROEPS-2013-000347 |
| 0591714236001 | Cooperativa de Ahorro y Crédito Uniblock y Servicios Ltda. | Segmento 3 | 004-08 | SEPS-ROEPS-2013-000667 |
| 0591719009001 | Cooperativa de Ahorro y Crédito Sierra Centro Ltda. | Segmento 3 | 022-09 | SEPS-ROEPS-2013-000718 |

Nota. En la presente tabla se detalla el segmento de las cooperativas a estudiar. Tomado de la SEPS (2021).

3.7.2. Muestra

La muestra es un subconjunto de la población. Por esta razón, este estudio utilizará una fórmula muestral limitada, que se aplicará a los socios integrados al sector cooperativo segmento 3 (N1). Según la misma SEPS el segmento 3 en Latacunga estaría integrado por aproximadamente 15.000 socios, así se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \left[\frac{Z^2 * N * P * Q}{(e^2 * (n - 1)) + (Z^2) * (P * Q)} \right]$$

Donde:

- N = Población
- P = Probabilidad de ocurrencia

- Q = Probabilidad de no ocurrencia
- E = Error de muestreo
- Z = Nivel de confianza

Aplicación de la fórmula

- N = 15.000
- P = 0,5
- Q = 0,5
- E = 0,05
- Z = 1,96

$$n = \left[\frac{1.96^2 * 15000 * 0,5 * 0,5}{(0,05^2 * (15000 - 1)) + (1,96^2) * (0,5 * 0,5)} \right]$$

$$n = 375 \text{ socios}$$

Una vez aplicado el cálculo de la muestra se obtuvo como resultado 375 socios a quienes se aplica la encuesta.

CAPÍTULO IV

4. Resultados de la Investigación

4.1. Tabulación de los Resultados

Una vez aprobados los instrumentos de recolección de datos y después de conseguir las autorizaciones de las Cooperativas para poder aplicar los mismos, se procedió a recabar la información en cada una de las instituciones de la muestra de este estudio; realizado ese proceso se depuró los datos, y se efectuó la tabulación en el programa Microsoft Excel, consolidando la base de datos finalmente se procedió a migrarla en SPSS.

Se escogió el programa SPSS porque es un programa estadístico especializado que permite agilizar el análisis de datos, además de poder utilizar algunas otras herramientas que más adelante permitirán comprobar la hipótesis.

4.2. Análisis de los Resultados

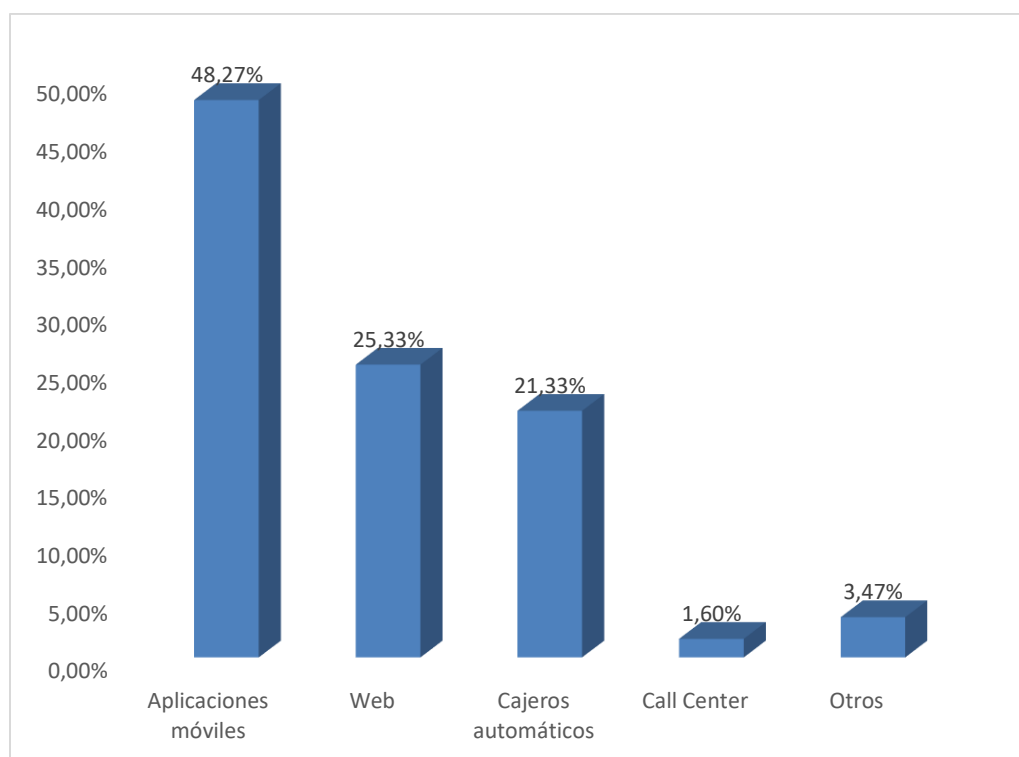
4.2.1. *Encuesta a socios de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento*

tres

Pregunta 1. ¿Qué tipo de tecnología ha manejado para realizar transacciones de carácter financiera?

Tabla 8*Tipo de tecnología*

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|----------------------|------------|--------------|
| Válido | Aplicaciones móviles | 181 | 48,3 |
| | Web | 95 | 25,3 |
| | Cajeros automáticos | 80 | 21,3 |
| | Call Center | 6 | 1,6 |
| | Otros | 13 | 3,5 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 10*Tipo de tecnología*

Análisis e interpretación

Del 100% de encuestados el 48,27% a manejado aplicaciones móviles para realizar transacciones de carácter financiero, un 25,33% a utilizado la web para ingresar a las páginas de las instituciones financieras y utilizar sus servicios, un 21,33% utiliza los cajeros automáticos para realizar algunas transacciones, apenas un 1,60% utiliza Call Center y el 3,47% manifiesta que utiliza algún otro medio tecnológico. Es decir, la mayoría prefiere las aplicaciones móviles porque pueden ingresar desde cualquier lugar siempre que tengan conexión a internet y descargado las aplicaciones en el celular.

Pregunta 2. ¿En qué nivel maneja servicios financieros a través de plataformas virtuales?

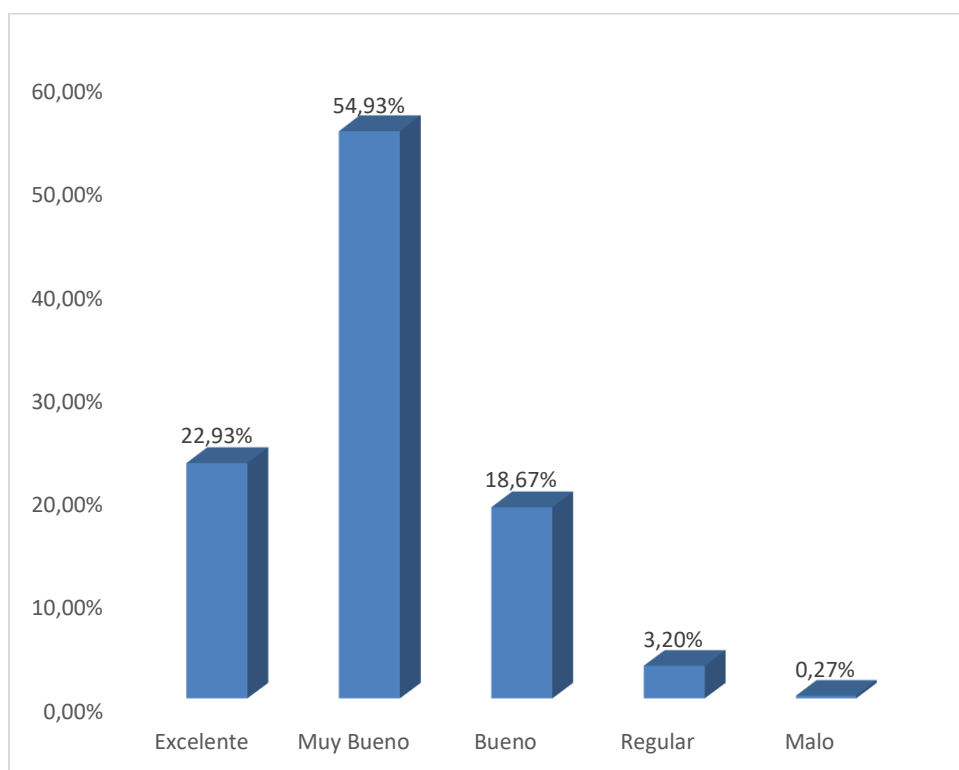
Tabla 9

Nivel de los servicios financieros

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Excelente | 86 | 22,9 |
| | Muy Bueno | 206 | 54,9 |
| | Bueno | 70 | 18,7 |
| | Regular | 12 | 3,2 |
| | Malo | 1 | ,3 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 11

Nivel de los servicios financieros



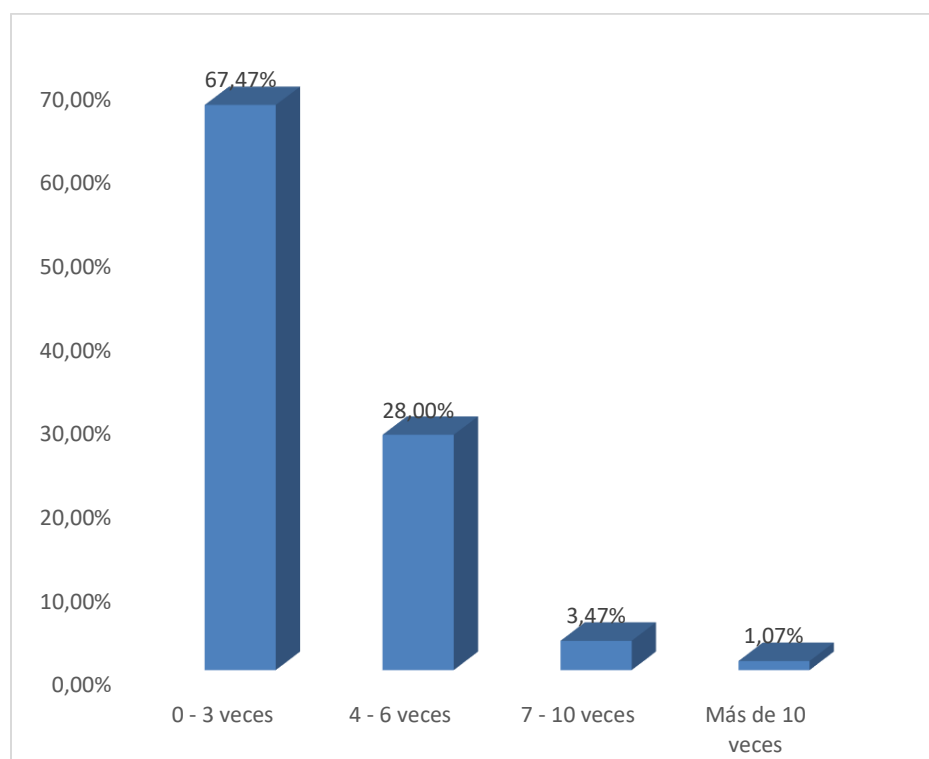
Análisis e interpretación

De la misma manera, del total de encuestados un 54,93% tiene un muy buen manejo de los servicios financieros a través de plataformas virtuales; un 22,93% considera que es excelente su manejo de plataformas, un 18,67% bueno, un 3,20% regular y 0,27% malo; es decir, la mayoría maneja muy adecuadamente los servicios financieros a través de plataformas virtuales.

Pregunta 3. ¿Qué cantidad de veces al día ingresa a plataformas virtuales para realizar transacciones financieras?

Tabla 10*Ingreso a las plataformas virtuales*

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|-----------------|------------|--------------|
| Válido | 0 - 3 veces | 253 | 67,5 |
| | 4 - 6 veces | 105 | 28,0 |
| | 7 - 10 veces | 13 | 3,5 |
| | Más de 10 veces | 4 | 1,1 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 12*Ingreso a las plataformas virtuales*

Análisis e interpretación

Del total de encuestados un 67,47% menciona que ingresa a plataformas virtuales para realizar transacciones financieras de 0 a 3 veces por día, un 28% de 4 a 6 veces un 3,47% de 7 a 10 veces y más de 10 veces el 1,07%. Por lo cual la mayoría si tiene la necesidad de ingresar a plataformas virtuales para realizar transacciones financieras hasta 3 veces por día, evidenciando la importancia de estas plataformas para los usuarios del sistema financiero.

Pregunta 4. ¿En qué nivel su institución financiera cuenta con tecnología para brindarle servicios financieros administrados por la misma institución?

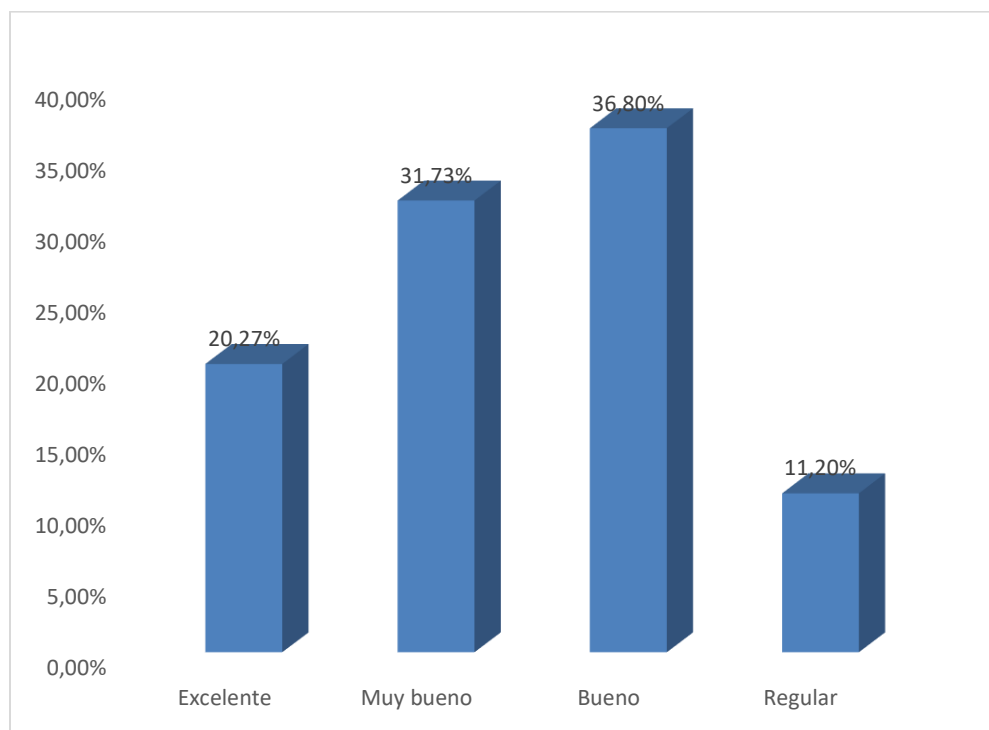
Tabla 11

Institución financiera cuenta con tecnología

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Excelente | 76 | 20,3 |
| | Muy bueno | 119 | 31,7 |
| | Bueno | 138 | 36,8 |
| | Regular | 42 | 11,2 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 13

Institución financiera cuenta con tecnología



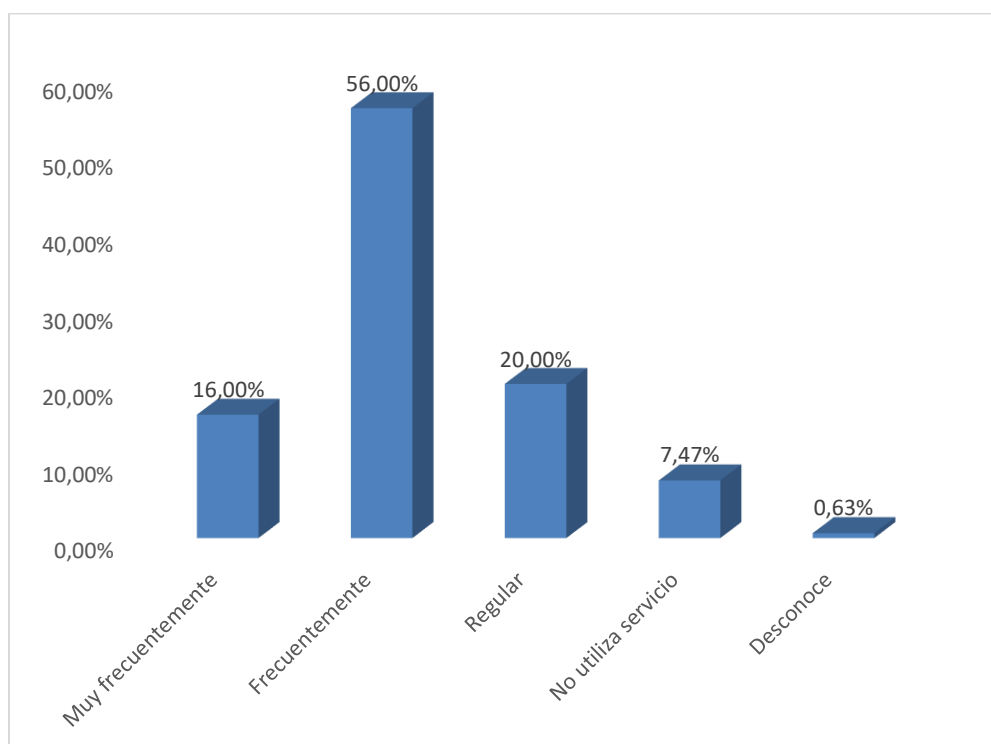
Análisis e interpretación

Del total de encuestados un 36,80% considera que la tecnología con la que cuenta la institución financiera para ofrecer sus servicios es buena, un 31,73% muy bueno, un 20,27% es excelente y un 11,20% regular. Estableciendo que la mayoría de los encuestados considera que la tecnología de las instituciones financieras que son administradas por las mismas es aceptable, notando que la evolución de los avances tecnológicos en los últimos años ha sido considerable, además la pandemia obligó a adaptarse a nuevos cambios del mercado.

Pregunta 5. ¿Con qué frecuencia usted utiliza servicios digitales de pagos?

Tabla 12*Servicios digitales de pagos*

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|---------------------|------------|--------------|
| Válido | Muy Frecuentemente | 60 | 16,0 |
| | Frecuentemente | 210 | 56,0 |
| | Regular | 75 | 20,0 |
| | No utiliza servicio | 28 | 7,5 |
| | Desconoce | 2 | ,5 |
| Total | | 375 | 100,0 |

Figura 14*Servicios digitales de pagos*

Análisis e interpretación

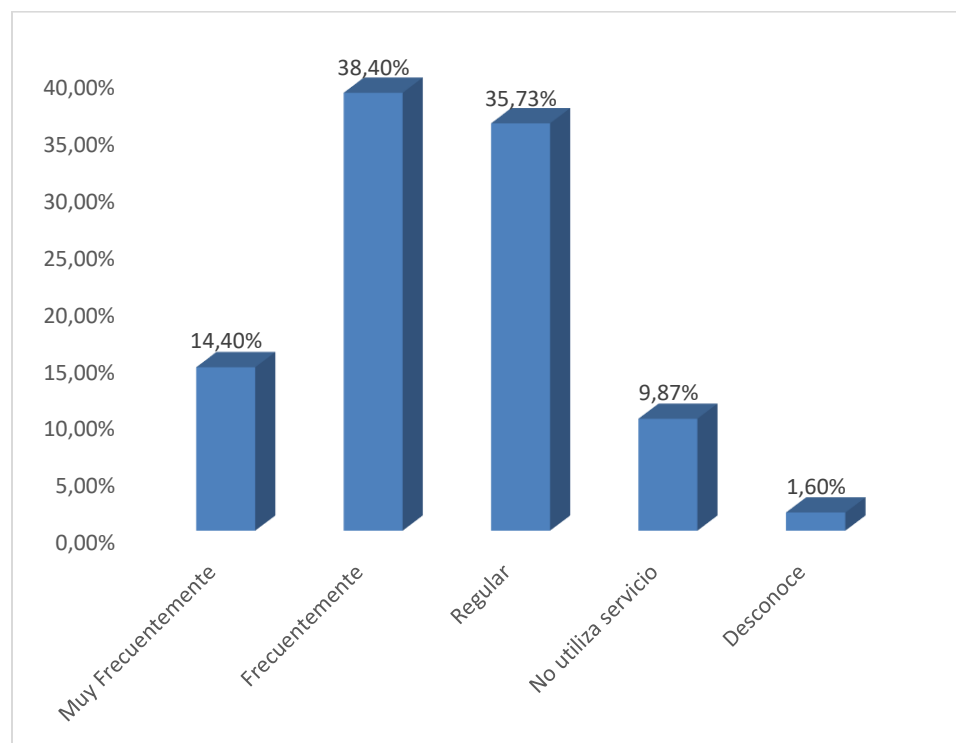
El 56% del total de encuestados utiliza servicios digitales de pagos frecuentemente, el 16% muy frecuentemente, el 20% de manera regular, un 7,47% no utiliza este tipo de servicios y un 0,53% desconoce. Por lo cual la frecuencia en la que se utiliza los servicios digitales para realizar pagos a distintas empresas y personas es muy alta.

Pregunta 6. ¿Con qué frecuencia ha utilizado sistemas de acceso a créditos o recaudaciones a través de diferentes sistemas on-line?

Tabla 13

Sistemas de acceso a créditos

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|---------------------|------------|--------------|
| Válido | Muy Frecuentemente | 54 | 14,4 |
| | Frecuentemente | 144 | 38,4 |
| | Regular | 134 | 35,7 |
| | No utiliza servicio | 37 | 9,9 |
| | Desconoce | 6 | 1,6 |
| Total | | 375 | 100,0 |

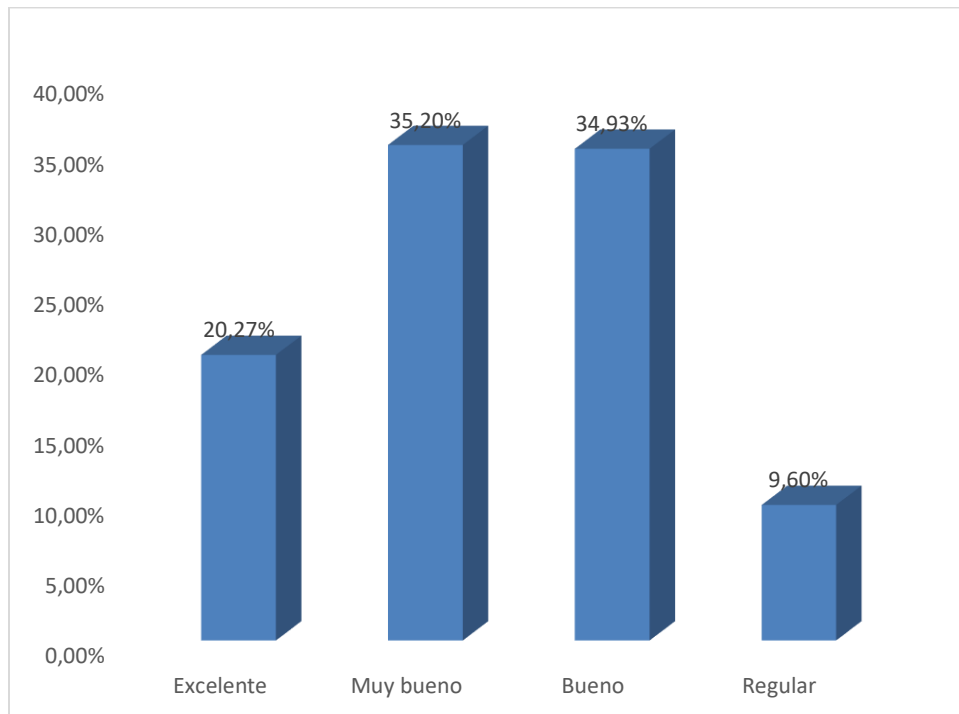
Figura 15*Sistemas de acceso a créditos***Análisis e interpretación**

El 38,40% del total encuestados considera que la utilización para acceder a créditos y recaudaciones a través de plataformas digitales y sistemas en línea es frecuente, el 35,73% regular, un 14,40% muy frecuente, un 9,87% no utiliza el servicio y 1,60% desconoce de dichas tecnologías. Concluyendo que, la mayoría utiliza frecuentemente sistemas en línea para realizar pagos o acceder a préstamos.

Pregunta 7. ¿Qué le parece a usted el acceso a los servicios que brinda su institución a través de banca virtual o asistentes virtuales que se realizan en línea?

Tabla 14*Servicios que brinda la institución*

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Excelente | 76 | 20,3 |
| | Muy bueno | 132 | 35,2 |
| | Bueno | 131 | 34,9 |
| | Regular | 36 | 9,6 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 16*Servicios que brinda la institución*

Análisis e interpretación

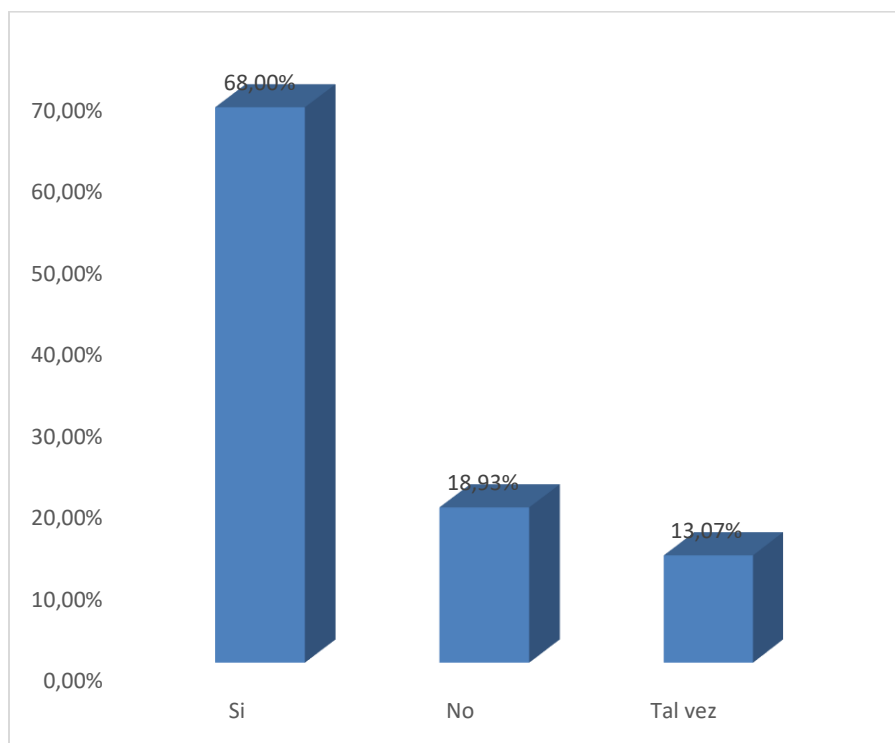
En cuanto al acceso a los servicios de las instituciones financieras a través de la banca virtual o asistentes virtuales, un 35,20% es muy bueno, un 34,93% bueno, un 20,27% excelente y un 9,60% regular. Es así que la mayoría menciona que las instituciones si ofrecen buenos servicios a través de las plataformas digitales como la banca virtual o similares, esto se contrapone a lo mencionado por algunas cooperativas que se verá más adelante; de todas maneras, es bueno que se haya evolucionado y en parte es por la necesidad de mantener distanciamiento, prefiriendo utilizar formas digitales para transaccional.

Pregunta 8. ¿Muchas instituciones financieras ya permiten realizar inversiones en línea, está de acuerdo en utilizar y manejar esta aplicación para invertir?

Tabla 15

Inversiones en línea

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Si | 255 | 68,0 |
| | No | 71 | 18,9 |
| | Tal vez | 49 | 13,1 |
| | Total | 375 | 100,0 |

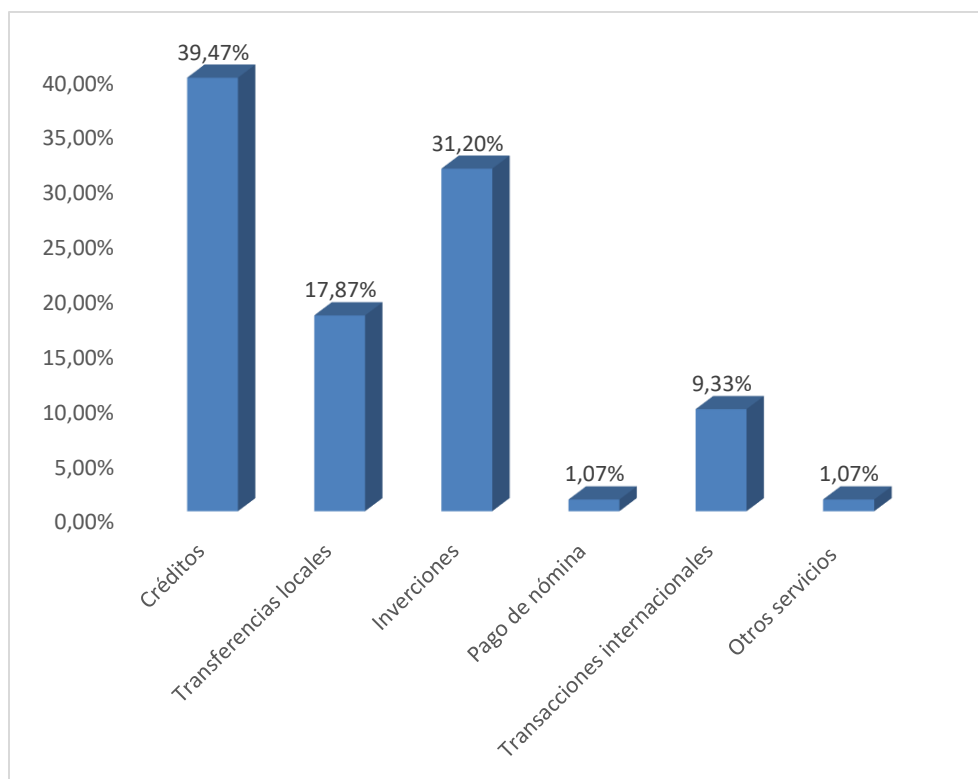
Figura 17*Inversiones en línea***Análisis e interpretación**

Del total de encuetados un 68% menciona si estar de acuerdo en que las instituciones permitan realizar inversiones en línea, modelo que ya están aplicando algunos bancos del Ecuador; un 18,93% menciona que no está de acuerdo y un 13,07% que tal vez. Por lo tanto, la mayoría busca que ya se vayan digitalizando todos los procesos y servicios pues debido a la pandemia se ha dado un salto tecnológico y una necesidad de generar iniciativas en todos los productos que ofrece las instituciones financieras.

Pregunta 9. ¿Con la tecnología actual qué tipo de servicio le gustaría que estén en línea o plataformas virtuales para su utilización? (Escoja solo una respuesta)

Tabla 16*Tipos de servicios en línea*

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|-------------------------------|------------|--------------|
| Válido | Créditos | 148 | 39,5 |
| | Transferencias locales | 67 | 17,9 |
| | Inversiones | 117 | 31,2 |
| | Pago de nómina | 4 | 1,1 |
| | Transacciones internacionales | 35 | 9,3 |
| | Otros servicios | 4 | 1,1 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 18*Tipos de servicios en línea*

Análisis e interpretación

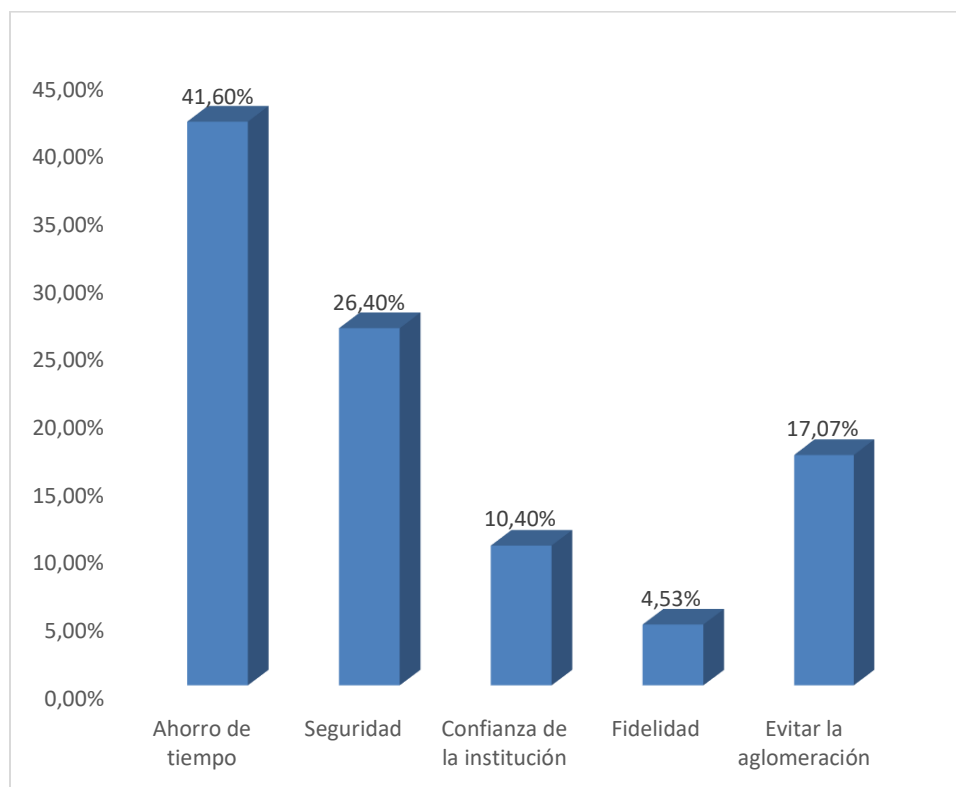
De todos los encuestados, un 39,47% menciona que con la tecnología actual le gustaría que estén en línea o plataformas virtuales los créditos para su acceso o utilización; un 31,20% desearía que se hagan inversiones, un 17,87% que se realicen transferencias locales, un 9,33% transacciones internacionales, un 2,14% pagos de nómina y otros servicios. Concluyendo que, los productos más solicitados que desean los clientes que estén en línea son los créditos, inversiones y transacciones locales (transferencias y pagos).

Pregunta 10. Con el acceso a plataformas virtuales ¿Cuál sería el principal beneficio que la institución financiera y usted recibiría?

Tabla 17

Plataformas virtuales

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|-----------------------------|------------|--------------|
| Válido | Ahorro de tiempo | 156 | 41,6 |
| | Seguridad | 99 | 26,4 |
| | Confianza de la institución | 39 | 10,4 |
| | Fidelidad | 17 | 4,5 |
| | Evitar la aglomeración | 64 | 17,1 |
| | Total | 375 | 100,0 |

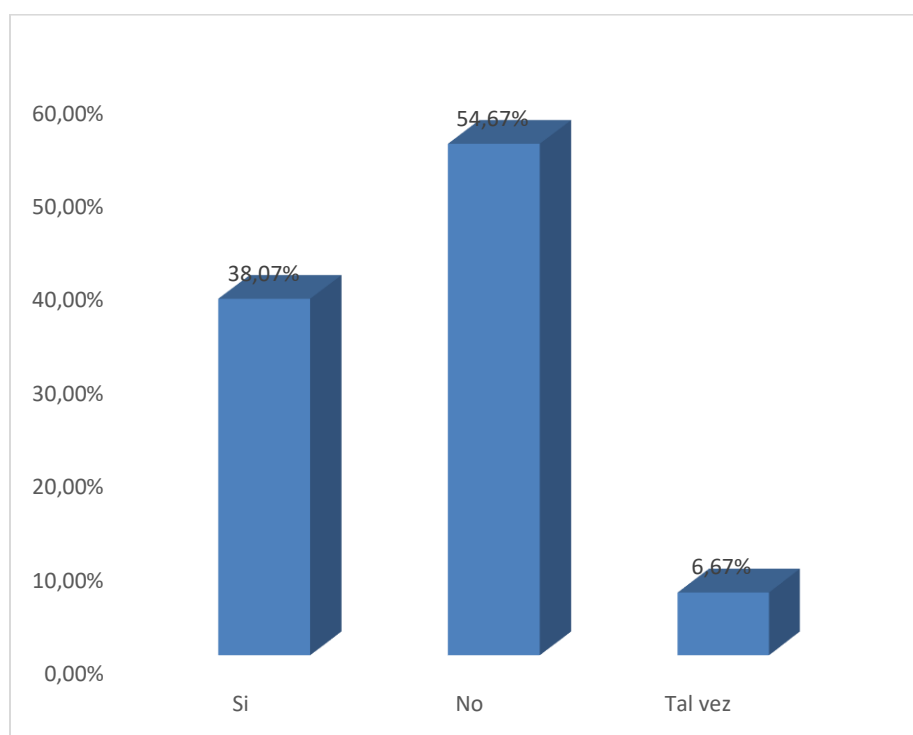
Figura 19*Plataformas virtuales***Análisis e interpretación**

Un 41,60% mencionan que el principal beneficio que la institución financiera y el cliente o socio recibiría con la implementación de plataformas virtuales es el ahorro de tiempo, un 26,40% seguridad, 17,07% evitar aglomeraciones, un 10,40% confianza en la institución y un 4,53% fidelidad. Por lo tanto, la mayoría menciona que la tecnología ahorra tiempo y brinda mayor seguridad en los usuarios.

Pregunta 11. ¿Conoce usted que son las Fintech?

Tabla 18*Las Fintech*

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Si | 145 | 38,7 |
| | No | 205 | 54,7 |
| | Tal vez | 25 | 6,7 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 20*Las Fintech***Análisis e interpretación**

El 54,67% del total de encuestados desconoce el concepto de las Fintech, un 38,67% si hace referencia al término y un 6,67% mencionan que tal vez identifican lo que es Fintech. Se evidencia que la mayoría desconoce lo que son las Fintech.

Pregunta 12. ¿En qué nivel piensa usted que la atención a través de canales virtuales contribuye a dinamizar los servicios de la institución financiera?

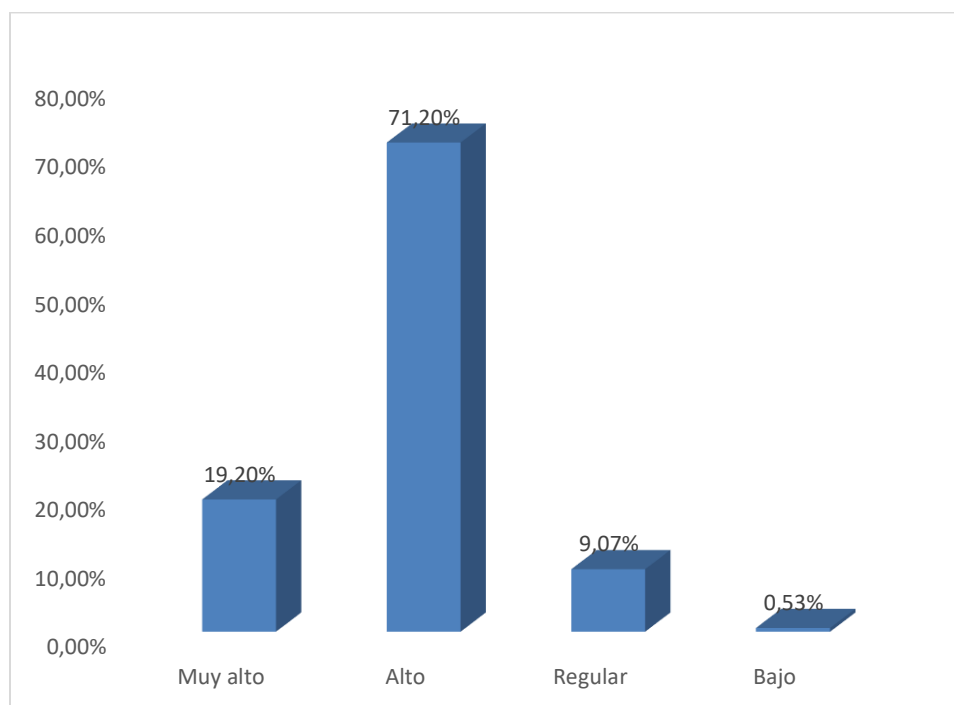
Tabla 19

Atención en los canales virtuales

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Muy alto | 72 | 19,2 |
| | Alto | 267 | 71,2 |
| | Regular | 34 | 9,1 |
| | Bajo | 2 | ,5 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 21

Atención en los canales virtuales



Análisis e interpretación

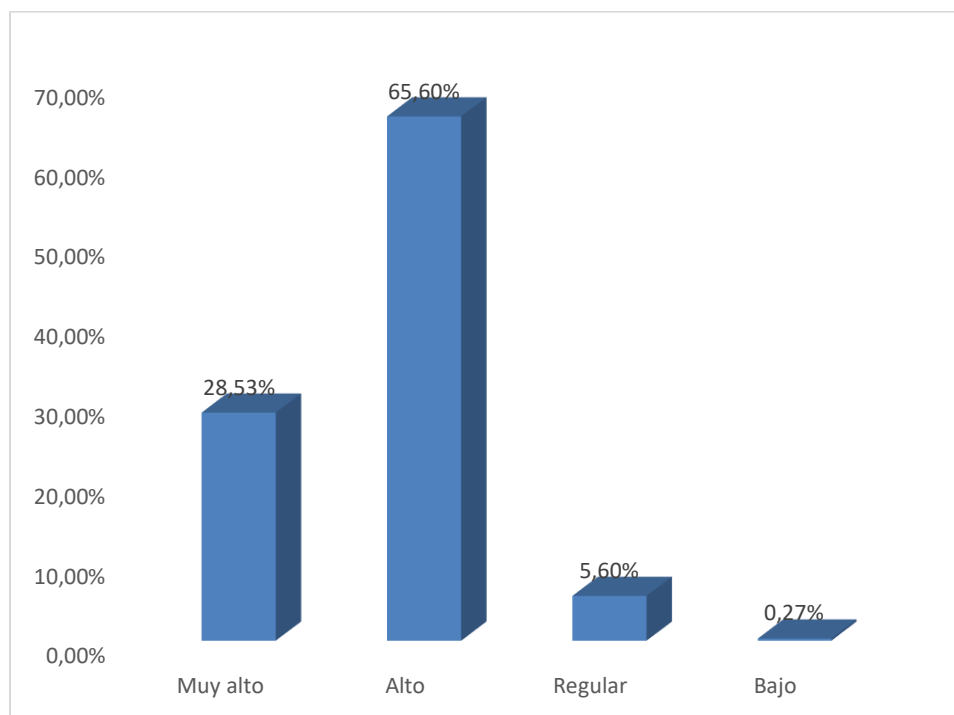
Del total de encuestados un 71,20% menciona que la atención de canales virtuales contribuye a dinamizar los servicios de las instituciones financieras en un nivel alto, un 19,20% en un nivel muy alto, un 9,07% regular y un 0,63% que no contribuye o la contribución es baja. La mayoría considera que los canales virtuales y la implementación de tecnología si permite dinamizar los servicios de las instituciones financieras.

Pregunta 13. ¿En qué nivel cree usted que la dinamización de los servicios financieros pueda acelerarse al implementar tecnología financiera en las cooperativas de ahorro y crédito?

Tabla 20

Dinamización de los servicios financieros

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Muy alto | 107 | 28,5 |
| | Alto | 246 | 65,6 |
| | Regular | 21 | 5,6 |
| | Bajo | 1 | ,3 |
| | Total | 375 | 100,0 |

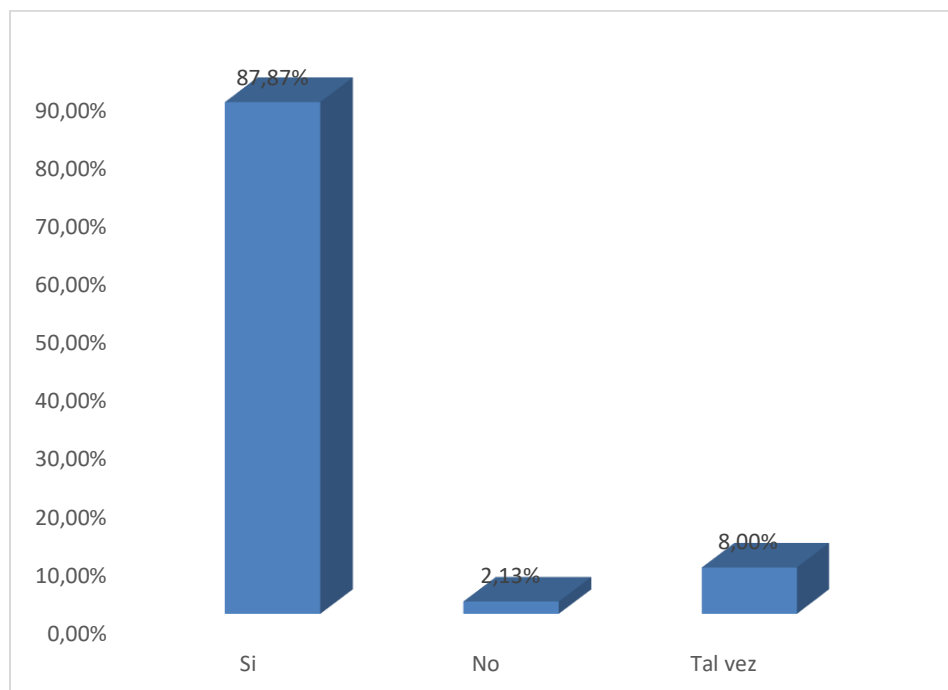
Figura 22*Dinamización de los servicios financieros***Análisis e interpretación**

Muy similar a lo anterior, un 65,60% piensa que la dinamización de los servicios financieros puede acelerarse al implementar tecnología financiera en las cooperativas de ahorro y crédito en un nivel alto, un 28,53% en un nivel muy alto, un 5,60% en un nivel regular y un 0,27% en un nivel bajo. Entonces, la mayoría de los encuestados, si cree que la dinamización de los servicios financieros pueda acelerarse al implementar tecnología financiera.

Pregunta 14. ¿Usted cree que las Fintech al implementarse en las cooperativas de ahorro y crédito tendrían una mayor acogida en el mercado financiero o en el sistema financiero en general?

Tabla 21*Las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito*

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Si | 337 | 89,9 |
| | No | 8 | 2,1 |
| | Talvez | 30 | 8,0 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 23*Las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito***Análisis e interpretación**

De todos los encuestados un 89,87% mencionan que al implementarse las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito si tendrían una mayor acogida en el mercado financiero, un 8% menciona que talvez y un 2,13% que no tendrían una mayor

acogida en el mercado financiero. Por lo tanto, la mayoría menciona que las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito si permitirían mayor acogida en el mercado financiero.

Pregunta 14.1. ¿Cree usted que las tecnologías financieras de los bancos nacionales se equiparan al que presentan las cooperativas de ahorro y crédito?

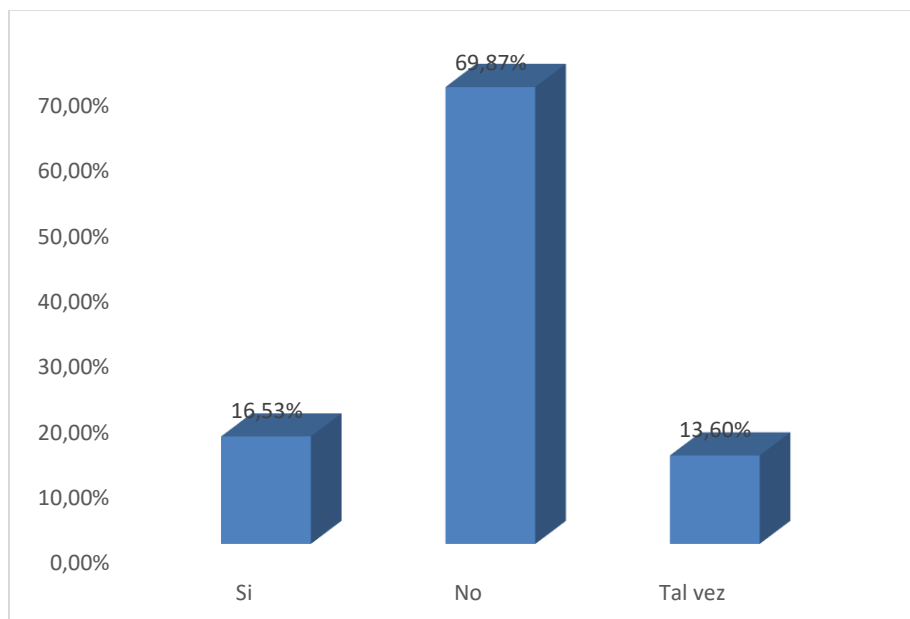
Tabla 22

Tecnologías financieras de los bancos nacionales

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Si | 62 | 16,5 |
| | No | 262 | 69,9 |
| | Tal vez | 51 | 13,6 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 24

Tecnologías financieras de los bancos nacionales



Análisis e interpretación

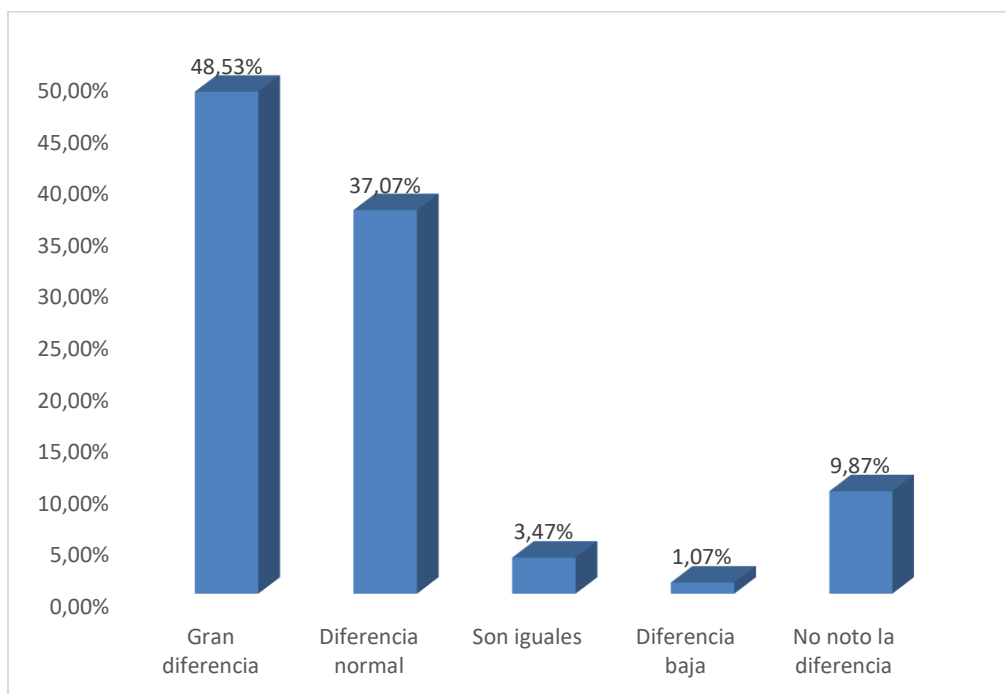
Del total de encuestados un 69,87% menciona que las tecnologías financieras de los bancos nacionales no se equiparan al que presentan las cooperativas de ahorro y crédito, un 16,53% que menciona que sí y un 13,60% que tal vez. Concluyendo que la mayoría está consiente que los bancos cuentan con mejor infraestructura tecnológica en la oferta de los servicios financieros.

Pregunta 14.2. ¿Cree que haya diferenciación entre las tecnologías financieras aplicadas en el segmento uno de cooperativas de ahorro y crédito con el del segmento tres?

Tabla 23

Diferencia de las tecnologías financieras

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|-----------------------|------------|--------------|
| Válido | Gran diferencia | 182 | 48,5 |
| | Diferencia normal | 139 | 37,1 |
| | Son iguales | 13 | 3,5 |
| | Diferencia baja | 4 | 1,1 |
| | No noto la diferencia | 37 | 9,9 |
| Total | | 375 | 100,0 |

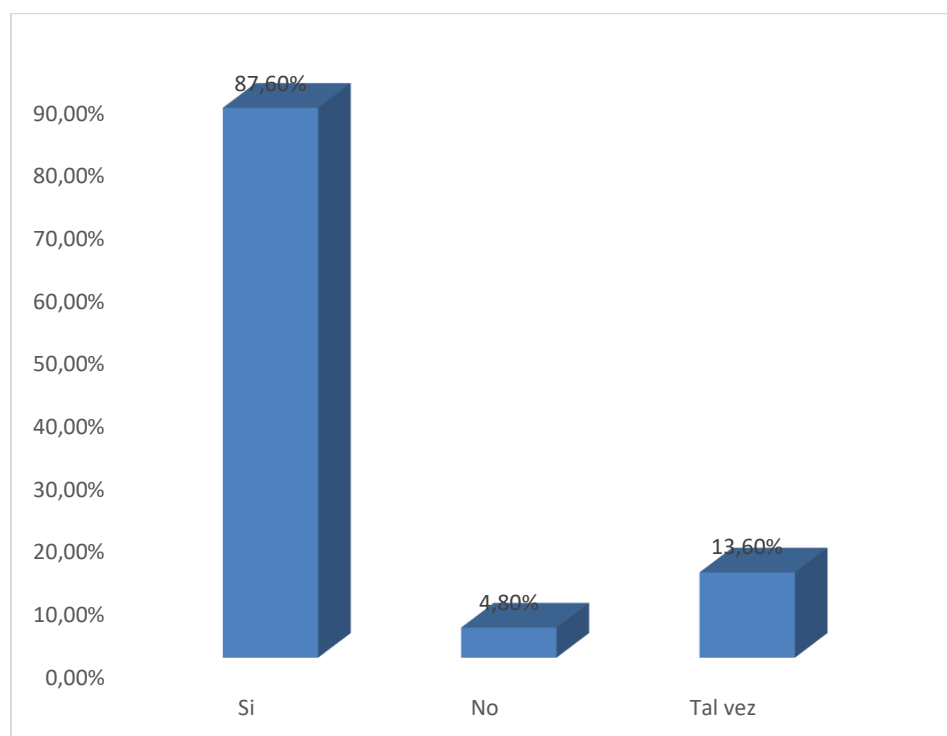
Figura 25*Diferencia de las tecnologías financieras***Análisis e interpretación**

Del total de encuestados un 48,53% menciona que hay una gran diferencia entre las tecnologías financieras aplicadas en el segmento uno de cooperativas de ahorro y crédito con el del segmento tres, un 37,07% una diferencia normal, un 9,87% no nota la diferencia, un 3,47% menciona que son iguales y un 1,07% que la diferencia es baja. Es así que sí se evidencia la infraestructura tecnológica entre cooperativas de distintos segmentos.

Pregunta 15. ¿Cree usted que exista incidencia de las Fintech en la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga?

Tabla 24*Incidencia de las Fintech*

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Si | 306 | 81,6 |
| | No | 18 | 4,8 |
| | Tal vez | 51 | 13,6 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 26*Incidencia de las Fintech*

Análisis e interpretación

Un 81,60% del total de encuestados menciona que si existe incidencia de las Fintech en la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga; un 13,60% menciona que tal vez y un 4,80% argumenta que no. Por lo tanto, la mayoría coincide en que las Fintech si tienen incidencia en la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga.

Pregunta 15.1. ¿Cuál cree que sea el nivel de incidencia de las Fintech en la dinamización de los servicios financieros?

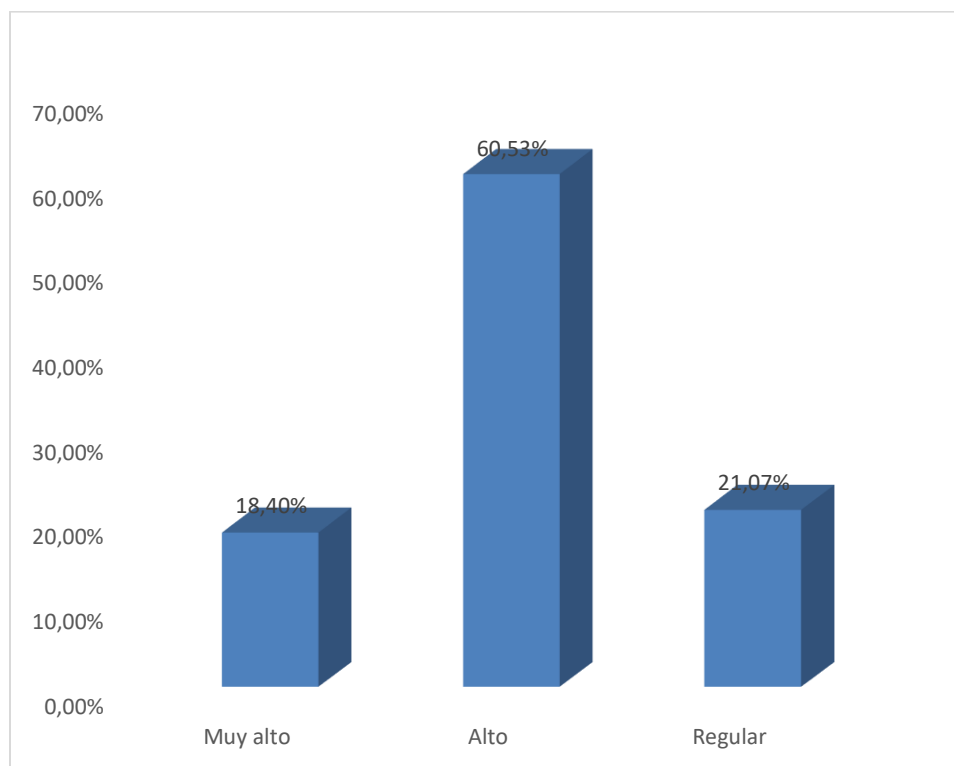
Tabla 25

Fintech en la dinamización de los servicios financieros

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Muy alto | 69 | 18,4 |
| | Alto | 227 | 60,5 |
| | Regular | 79 | 21,1 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 27

Fintech en la dinamización de los servicios financieros



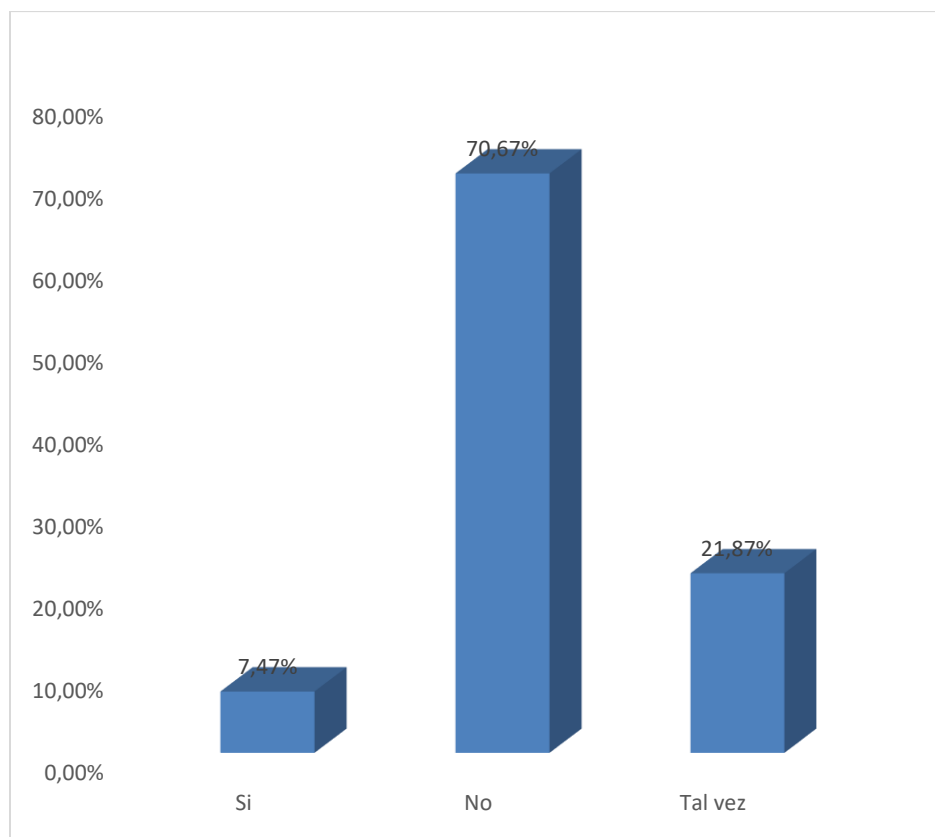
Análisis e interpretación

Del total de encuestados un 60,53% menciona que el nivel de incidencia de las Fintech en la dinamización de los servicios financieros es alto, un 18,40% muy alto y un 21,07 regular; mostrando que la mayoría opina que las Fintech si inciden en un nivel alto en la dinamización de los servicios financieros.

Pregunta 15.2. ¿Sin implementar Fintech cree que una cooperativa pueda superar las barreras del mercado y crecer exponencialmente?

Tabla 26*Sin implementar Fintech*

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Si | 28 | 7,5 |
| | No | 265 | 70,7 |
| | Tal vez | 82 | 21,9 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 28*Sin implementar Fintech*

Análisis e interpretación

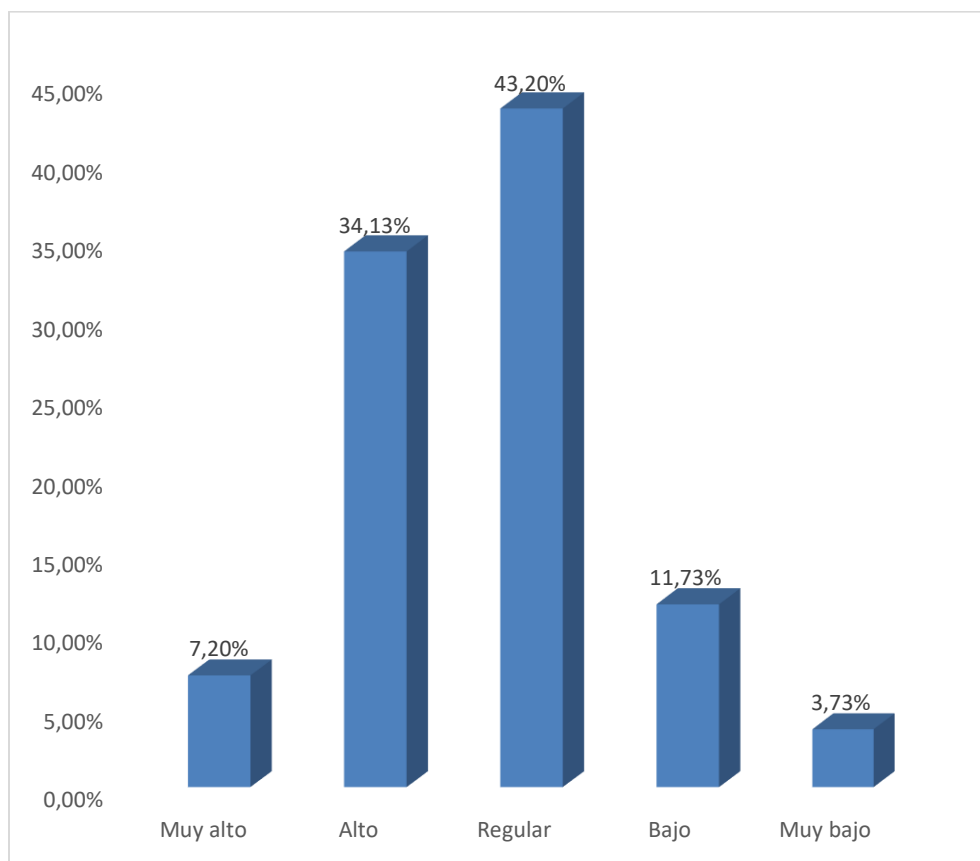
Un 70,67% de los encuestados menciona que sin implementar Fintech una cooperativa de ahorro y crédito no puede superar las barreras del mercado y crecer exponencialmente, un 21,87% menciona que tal vez y un 7,47% que si lo harían. De esta manera, las cooperativas pueden superar las barreras del mercado y crecer exponencialmente cuando estas implementan tecnología financiera.

Pregunta 15.3. ¿En qué nivel las cooperativas de ahorro y crédito están a la altura de la banca nacional en cuanto a dinamizar sus servicios financieros utilizando la tecnología financiera?

Tabla 27

Nivel las cooperativas de ahorro y crédito

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| Válido | Muy alto | 27 | 7,2 |
| | Alto | 128 | 34,1 |
| | Regular | 162 | 43,2 |
| | Bajo | 44 | 11,7 |
| | Muy bajo | 14 | 3,7 |
| | Total | 375 | 100,0 |

Figura 29*Nivel las cooperativas de ahorro y crédito***Análisis e interpretación**

Del total de encuestados, un 43,20% menciona que las cooperativas de ahorro y crédito están a la altura de la banca nacional en cuanto a dinamizar sus servicios financieros utilizando la tecnología financiera en un nivel regular, un 34,13% en un nivel alto, un 11,73% opina que está en un nivel bajo, un 7,20% en un nivel muy alto y un 3,73% en un nivel muy bajo. La mayoría menciona que las cooperativas de ahorro y crédito están en un nivel regular a la altura de la banca nacional en cuanto a dinamizar sus servicios financieros utilizando la tecnología financiera, por lo que hay mucho que trabajar en temas de tecnologías financieras.

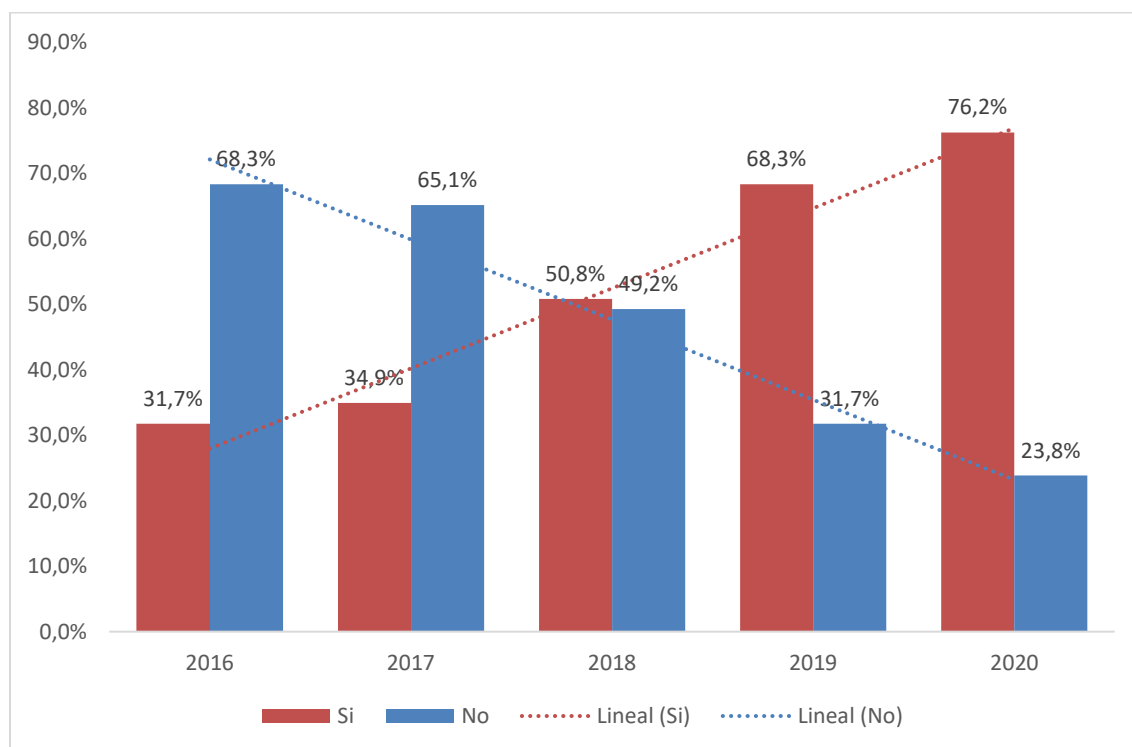
En resumen la encuesta realizada a los socios de las diferentes cooperativas tiene una buena percepción de las instituciones, pues debido a la pandemia han surgido necesidades para administrar sus carteras virtuales, hoy en día la mayoría está digitalizado y cuenta por lo menos con un Smartphone para realizar transacciones de banca o a través de la web, es así que los resultados demuestran dichas necesidades, deseando que se cuelguen varios servicios en plataformas evitando así la presencialidad de las personas.

4.2.2. Análisis comparativo de la evolución de la tecnología financiera

El análisis comparativo se sustenta en las entrevistas realizadas a los encargados del área de tecnología de las diferentes Cooperativas de Ahorro y Crédito, cuya información se tabuló y se descubrió lo siguiente.

Figura 30

Análisis comparativo de la evolución de la tecnología financiera 2016 - 2020



Nota. En la presente figura se detalla la evolución de la tecnología financiera 2016 – 2020.

La Figura 30 muestra la evolución y el salto tecnológico en los últimos cinco años; para el 2016 los aspectos tecnológicos relacionados a las Fintech no superaban las expectativas, mostrando un porcentaje del 68,3% que demuestran que no existía implementación de tecnologías, plataformas y demás formas que permitan la dinamización de los servicios financieros, para el año 2020 se observa todo lo contrario más del 76,2%, muestra que han ido cambiando aspectos tecnológicos relacionados a las Fintech. Por otra parte, las líneas de tendencia muestran las dos situaciones dentro del mercado popular financiero, pues por una parte fueron implementando Fintech con una gran evolución, se han incrementado las aplicaciones y mejoras en programas de gestión o administración de productos financieros, se han desarrollado métodos de préstamos y otros servicios digitales o a través de aplicaciones tecnológicas, se crearon fuentes de información o tecnología que contribuyen a las finanzas personales de los socios y usuarios, con sistemas de pago en red o a través de aplicaciones, con inversiones que se puedan hacer en línea. Es así que las tecnologías en las diferentes cooperativas han permitido la distribución adecuada de productos financieros, teniendo actualmente una adecuada infraestructura tecnológica financiera, así como parámetros de calidad y satisfacción.

Los cinco años de análisis marcan una curva donde se observa que en el 2018 las cooperativas empezaron a equilibrar las inversiones en tecnología y ofrecer cada vez mejores servicios financieros utilizando herramientas tecnológicas, y con la llegada del virus del Covid en el 2020 dan un salto interesante debido a la necesidad de llegar a los usuarios con servicios virtuales que evite aglomeraciones y puedan continuar generando rotación de sus carteras, por lo tanto, aunque se observa la evolución de la tecnología financiera aplicado al segmento tres de cooperativas de Latacunga, aún es necesario definir adecuadamente los procesos y plantear estrategias que ayuden aún

más, pues todo proceso que permita mejorar la tecnología financiera debería en teoría ser bien recibido, pues la terminología y su aplicación es nueva para las instituciones financieras.

4.2.3. Análisis general de la entrevista

En cuanto a la entrevista como tal; los asesores, responsables de sistemas o comunicaciones y gerentes que respondieron las preguntas mencionan que las Fintech si influyen en la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito; también creen que las inversiones realizadas en tecnología financiera contribuyen a un mayor crecimiento institucional, pues todos coinciden en que las tecnologías durante y después del Covid han ayudado a dinamizar la economía local. En el mismo sentido, en cuanto al futuro mencionan que el comercio electrónico y las empresas demandarán de servicios financieros digitalizados por lo que deberán estar preparados y hacer inversiones importantes en tecnología financiera.

También los entrevistados opinan que las cooperativas están a la vanguardia tecnológica para ofrecer servicios financieros al mercado local, y que el cambio en parte se debe a las necesidades evidenciadas durante la pandemia, por el trabajo en línea y las necesidades de las personas por el confinamiento, así como evitar las aglomeraciones. Por ello la mayoría menciona que tiene planteadas y que están planteando estrategias relacionadas a las Fintech puesto que ayudaría a la dinamización de productos y servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito, pues aseguran en conjunto que están preparados para el impulso que necesitan cada uno de los diversos productos y servicios financieros.

Por último, se observa que están conscientes que falta mucho para equipararse a otras instituciones financieras, pues las inversiones suelen ser significativas pero que

a largo plazo se pueden recuperar, es obvio que los cambios tecnológicos obligan a las instituciones a innovarse, una obligación coherente y justificada por la misma evolución de cómo se llega con los servicios financieros a través de distintas plataformas y con las seguridades necesarias.

4.3. Discusión de los resultados

El análisis de los resultados ha sido el esperado, pues en cuanto a los socios hay un desconocimiento del término, pero están muy familiarizados con las tecnologías financieras, en varios casos lo usan a diario. En cuanto a las entidades financieras coinciden que han avanzado tecnológicamente, más aún por las necesidades de las personas y del mercado en general; pero falta mucho por hacer. Lo anterior concuerda en parte con lo manifestado en los resultados de Suarez (2018) pues menciona que la llegada del Fintech no ha sido tan radical como cabría esperar. Los actores tradicionales han logrado convivir con los nuevos actores de dos maneras: o absorbiéndolos o trabajando en conjunto, nadie se ha visto reemplazado por nadie (Suárez, 2018).

Los profesionales al frente de estas instituciones manifiestan que no es mucho tiempo que han venido evolucionando en los aspectos tecnológicos, pero que se ha dado un salto durante y después de la pandemia, pequeños aspectos y cambios que vienen implementándose en estas organizaciones, son el trabajo arduo y crecimiento del sector como tal, aunque falta mucho por hacer en cuanto a inversiones en tecnología, pues dista mucho de los bancos nacionales, quienes han dado pasos agigantados en ofrecer y dinamizar sus servicios a través de plataformas y poniendo a disposición de sus usuarios herramientas digitales. Lo anterior se observa en la actualidad en los segmentos cooperativos de mayor importancia para el sector de servicios financieros, ya que, con su modelo de negocios disruptivo, ha logrado consolidarse y mantener un crecimiento importante dentro de la industria en los últimos

tres años, a partir de este momento las expectativas de crecimiento son aún mayores teniendo en cuenta que factores críticos como la edad de la población, la cobertura móvil y la regulación del sector, se encuentran en momentos ideales y muestran proyecciones positivas no solo en Colombia y Latinoamérica, sino en el resto del mundo (Chajin, 2019).

4.4. Comprobación de hipótesis

Para la comprobación de hipótesis se utiliza el estadístico chi cuadrado, el cual se lo desarrolla a continuación para descubrir la existencia o no del problema evidenciado.

4.4.1. Variables de investigación

Variable dependiente: Dinamización de los servicios financieros

Variable independiente: Aplicación de las Fintech

4.4.2. Planteamiento de Hipótesis

Hipótesis nula (H0): La aplicación de las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga no inciden en la dinamización de los servicios financieros.

Hipótesis alternativa (H1): La aplicación de las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga inciden en la dinamización de los servicios financieros.

4.4.3. Establecimiento del nivel de significancia

Una vez aplicada la fórmula con el resultado obtenido, consideraremos el error mínimo aceptable de 0.05 para verificar la tabla de distribución de chi-cuadrado.

4.4.4. Grados de Libertad

Hay que recordar que para aplicar este método se debe conocer el grado de libertad, que se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$gl = (r - 1)(c - 1)$$

Donde:

- gl = grados de libertad
- r = filas
- c = columnas

4.4.4.1. Determinación del estadístico chi – cuadrado.

Para probar la hipótesis, se utilizará un estadístico descriptivo llamado chi-cuadrado (X^2). “La prueba ji-cuadrado (X^2) de Pearson es una de las técnicas estadísticas más usadas en la evaluación de datos de conteo o frecuencias, principalmente en los análisis de tablas de contingencia ($r \times c$) donde se resumen datos categóricos” Rodríguez (2018).

Se empleará la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

- X^2 = el valor calculado de Chi – cuadrado
- O_i = frecuencias observadas
- E_i = frecuencias esperadas

4.4.5. Resultados obtenidos del SPSS

Tabla 28

Resumen de procesamiento de casos

| | Casos | | | | | |
|--|---------|------------|----------|------------|-------|------------|
| | Válidos | | Perdidos | | Total | |
| | N | Porcentaje | N | Porcentaje | N | Porcentaje |
| PREGUNTA 7: ¿Qué le parece a usted el acceso a los servicios que brinda su institución a través de banca virtual o asistentes virtuales que se realizan en línea? * | 375 | 100,0% | 0 | 0,0% | 375 | 100,0% |
| a. ¿Cuál cree que sea el nivel de incidencia de las Fintech en la dinamización de los servicios financieros? | | | | | | |

Tabla 29

Tabla cruzada

| | | 15.1. ¿Cuál crees que sea el nivel de incidencia de las Fintech en la dinamización de los servicios financieros? | | | |
|--|-----------|--|------------|-----------|------------|
| | | Muy alto | Alto | Regular | Total |
| PREGUNTA 7: ¿Qué le parece a usted el acceso a los servicios que brinda su institución a través de banca virtual o asistentes virtuales que se realizan en línea? | Excelente | 28 | 32 | 16 | 76 |
| | Muy bueno | 17 | 89 | 26 | 132 |
| | Bueno | 17 | 85 | 29 | 131 |
| | Regular | 7 | 21 | 8 | 36 |
| Total | | 69 | 227 | 79 | 375 |

Tabla 30*Pruebas de chi-cuadrado*

| | Valor | Gl | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|--|
| Chi-cuadrado de Pearson | 24,299 ^a | 6 | ,000 |
| Razón de verosimilitud | 22,069 | 6 | ,001 |
| Asociación lineal por lineal | 4,203 | 1 | ,040 |
| N de casos válidos | 375 | | |

Nota. En la presente tabla se detalla que 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,62.

4.4.5.1. Distribución Chi-cuadrado teórico.

Tabla 31*Cruce 1. Tabla de distribución de Chi-cuadrado*

| n/p | 0,001 | 0,0025 | 0,005 | 0,01 | 0,025 | 0,05 | 0,1 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|
| 1 | 10,8274 | 9,1404 | 7,8794 | 6,6349 | 5,0239 | 3,8415 | 2,7055 |
| 2 | 13,8150 | 11,9827 | 10,5965 | 9,2104 | 7,3778 | 5,9915 | 4,6052 |
| 3 | 16,2660 | 14,3202 | 12,8381 | 11,3449 | 9,3484 | 7,8147 | 6,2514 |
| 4 | 18,4662 | 16,4238 | 14,8602 | 13,2767 | 11,1433 | 9,4877 | 7,7794 |
| 5 | 20,5147 | 18,3854 | 16,7496 | 15,0863 | 12,8325 | 11,0705 | 9,2363 |
| 6 | 22,4575 | 20,2491 | 18,5475 | 16,8119 | 14,4494 | 12,5916 | 10,6446 |
| 7 | 24,3213 | 22,0402 | 20,2777 | 18,4753 | 16,0128 | 14,0671 | 12,0170 |
| 8 | 26,1239 | 23,7742 | 21,9549 | 20,0902 | 17,5345 | 15,5073 | 13,3616 |
| 9 | 27,8767 | 25,4625 | 23,5893 | 21,6660 | 19,0228 | 16,9190 | 14,6837 |
| 10 | 29,5879 | 27,1119 | 25,1881 | 23,2093 | 20,4832 | 18,3070 | 15,9872 |

Nota. Después de definir los grados de libertad (gl)= 6; y el nivel de significancia de 0,05, se determinó que el valor de Chi- cuadrado teórico es de 12,5916.

4.4.5.2. Comparación del Chi- cuadrado calculado y el Chi- cuadrado teórico.

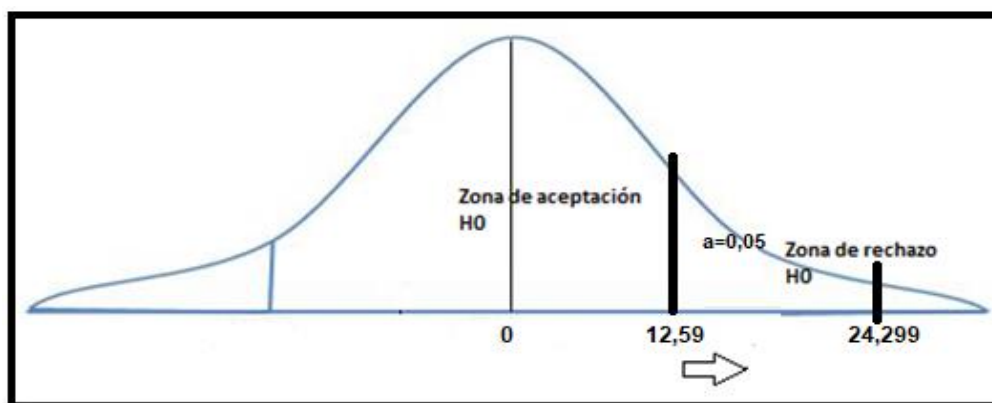
Chi- cuadrado calculado (X^2c) = 24,299

Chi- cuadrado teórico (X^2t) = 12,5916

4.4.5.3. Zona de aceptación de hipótesis.

Figura 31

Pruebas de chi-cuadrado graficado



Regla de decisión:

H0: Si ($X^2c \leq x$)

H1: Si ($X^2c \geq x$)

Por lo tanto: $24,299 \geq 12,5916$ Se rechaza la H0

4.4.6. Toma de decisión

El chi cuadrado crítico o que se muestra en tabla es 12,59; para el rechazo de la hipótesis nula la regla dice que el X^2c debe ser mayor o igual que X^2t , cumpliéndose la condición, $X^2c = 24,299$ mientras que el $X^2t = 12,59$; es así que se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula y se acepta la alterna que dice: “La aplicación de las Fintech en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga inciden en la dinamización de los servicios financieros”.

CAPÍTULO V

5. Propuesta

Diseño de estrategias de Fintech que permitan la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento tres de la ciudad de Latacunga.

5.1. Descripción de la Propuesta

La propuesta no está exenta de ser innovadora, pues en las organizaciones y a decir de sus principales no tienen definidos estrategias en líneas generales hacia las Fintech y conlleven a la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga; por lo tanto, se parte de lo que es una estrategia, entendiéndose por esta, la manera en que las instituciones definen la forma correcta de agregar valor.

Entonces, la propuesta pretende diseñar estrategias de Fintech que permitan la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga; este fin contribuiría a las organizaciones a entender la importancia de implementar tecnología financiera al alcance de la sociedad, más aún cuando las cooperativas deben fomentar la economía local, participando del mercado financiero en el que se ofertan servicios y productos a fin de satisfacer necesidades.

Para el desarrollo de la propuesta se realiza un alcance a lo evidenciado en el entorno cooperativo, es decir de la realidad general del sector, para que se generen las bases y a partir de dichos conocimientos proceder con la propuesta de estrategias que sean válidas para el segmento cooperativo escogido. Se plantea que se realice un

alcance de la misión y visión institucional que esté acorde a las necesidades y realidades actuales, puesto que el mercado financiero como tal está dando pasos agigantados en el orden tecnológico y eso se vería reflejado en la presente propuesta.

Se establecerán metas y objetivos para un mejor direccionamiento, que se complementarán con un tablero de estrategias detalladas, de forma que cada una de estas tenga una razón coherente de existir y que contribuya a lo ya existente y lo futuro. Finalmente se plantearía seguimientos a la propuesta y los indicadores correspondientes, esto será de utilidad para que las organizaciones conozcan el nivel de las tecnologías financieras implementadas en un periodo.

5.2. Antecedentes de la Propuesta

En el estudio previo se ha identificado una necesidad en las empresas y personas, y es que requieren de la tecnología financiera para conectarse y reactivar la economía, esto por las facilidades que ofrecen los servicios financieros que se han digitalizado, pues facilitan a los usuarios realizar transacciones financieras en unos cuantos pasos en sus bancas virtuales o plataformas financieras. Las encuestas a los socios y clientes identifican que estos tienen una percepción buena de las cooperativas de la ciudad de Latacunga en el aspecto tecnológico, lo cual genera confianza en el sector.

La realidad que experimentan las cooperativas muestra una tendencia de mejoramiento continuo en los últimos 5 años, esa realidad es muy importante porque demuestra que el mercado necesita y exige mejoramiento tecnológico, pues de no hacerlo la competencia puede complicar la situación en el mercado financiero y cooperativo, por lo tanto, hay aspectos por mejorar y simular lo que vienen haciendo los bancos, mientras deben generar respuestas prácticas a corto y mediano plazo.

Son los servicios financieros digitalizados los que permiten al usuario realizar transacciones en tiempo real sin tener que moverse a una ventanilla física o acercarse a un asesor financiero; por lo tanto está estrechamente relacionado a la calidad de servicios tecnológico que ofrece una institución, la mayoría de los encuestados demuestran su interés y manejan adecuadamente la tecnología, sea a través de plataformas, la web, aplicaciones, Call centers y demás servicios que están a unos segundos de distancia por la misma tecnología que emplean.

Las cooperativas demuestran que tienen interés y conocen de los aspectos de Fintech para su implementación, y que poco a poco han ido acoplándose con este tipo de avance tecnológico, mucho más por las necesidades que demostró y obligó la pandemia, el 2020 fue un año atípico que significó un gran salto tecnológico para este sector económico, las cooperativas están conscientes que ayudan a dinamizar la economía del país a través de la prestación de sus servicios, y que para ello deben actualizarse y acoplarse a necesidades de hoy en día, que lo están haciendo de buena manera, aunque todavía existe la contratación de empresas que manejan o prestan el servicio de Fintech, y que se apoderan de los procesos y de tecnologías propias para la reducción de costos.

5.3. Justificación de la Propuesta

La propuesta es de mucha importancia pues genera algunas ideas atractivas para las cooperativas de ahorro y crédito segmento tres de la ciudad de Latacunga, estas son estrategias de Fintech pueden ayudar en el corto, mediano y largo plazo. Las instituciones podrán elegir entre varias estrategias la que mayor impacto le genere, la que este dentro de sus posibilidades, por lo que se plantea estrategias genéricas para todas las organizaciones.

Los beneficiarios en primera instancia son las cooperativas de ahorro y crédito segmento tres de la ciudad de Latacunga, seguido de los usuarios y clientes recurrentes de estas instituciones, pues la implementación de Fintech inminentemente genera valor a los servicios que actualmente prestan estas organizaciones.

En lo organizacional se espera que este contribuya a la dinamización de los productos y servicios financieros que estas industrias ofertan en el mercado latacungueño; lo anterior ayuda a una mejor fluidez de la economía local, la satisfacción de clientes al disponer de servicios en línea para realizar acciones al instante, entre otras ventajas que ofrecen las Fintech.

La factibilidad del estudio es alta, puesto que se diseñan estrategias de Fintech que permitan la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento tres de la ciudad de Latacunga; estrategias que quedaran por escrito y que sirven de base para su implementación en cualquiera de estas instituciones. El afán de contar con estrategias es que es la base para generación de valor, planteamiento de metas y objetivos que ayuden a mejorar los aspectos tecnológicos de las organizaciones financieras y con ello ganar cuota en el mercado.

5.4. Objetivos de la Propuesta

5.4.1. Objetivo general

Diseñar las estrategias de Fintech que permitan la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento tres de la ciudad de Latacunga.

5.4.2. Objetivos específicos

- Realizar un análisis del entorno actual del sector cooperativo segmento tres de la ciudad de Latacunga utilizando datos estadísticos proporcionados por la SEPS.
- Establecer ejemplos de misión y visión institucional alineados a los cambios tecnológicos en las instituciones financieras proyectando la calidad de servicios.
- Generar un tablero de estrategias con los detalles necesarios para una futura socialización con las cooperativas de ahorro y crédito del segmento tres para su posible implementación.
- Detallar como se realizaría el seguimiento y establecimiento de indicadores que permita la evaluación de la propuesta y de las estrategias implementadas.

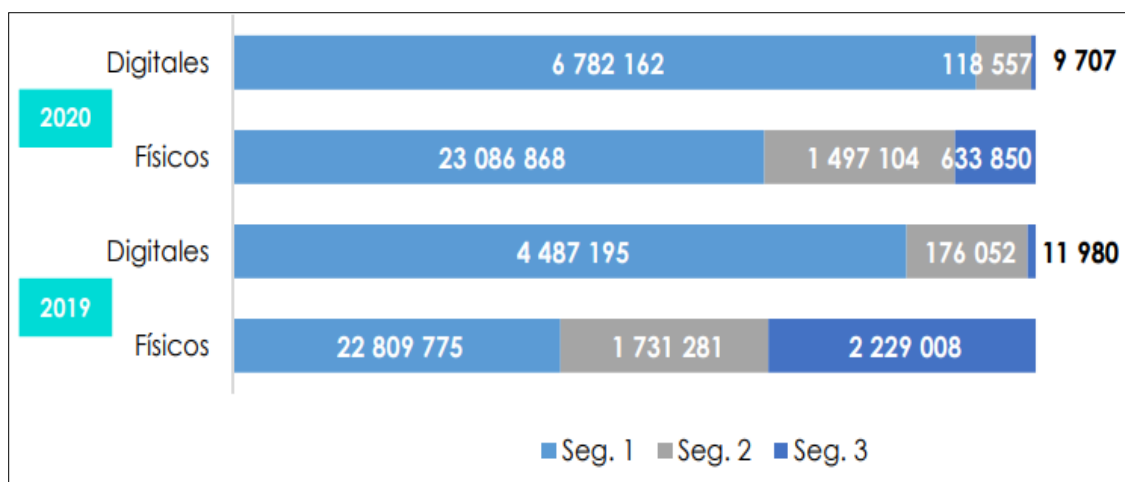
5.5. Desarrollo de la propuesta

5.5.1. Análisis del entorno actual del sector cooperativo segmento tres de la ciudad de Latacunga

Si bien es cierto, el análisis de resultados y comparaciones entre los años 2016 - 2020 en cuanto a la aplicación de Fintech reflejan una evolución acertada, a continuación, se describe como se encuentra el sector actualmente, para lo cual se ha recurrido a las estadísticas y presentación de información por parte del organismo de control SEPS, mismo que evidencia los siguientes resultados para el análisis.

Figura 32

Transacciones por servicios financieros del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS), por segmento



Nota. Transacciones por servicios financieros del Sistema Financiero popular y Solidario, por segmento. Tomado de SEPS (2021)

En este análisis se observa dos componentes que están acorde al tema presentado, la dinamización de los servicios, a través de canales digitales como físicos de los años 2020 y 2019 por segmento cooperativo; evidenciando que el segmento 1 es el que mayormente ocupa el mercado con más de 6 millones de transacciones en el 2020, el cual se incrementó abruptamente por la pandemia pues en el 2019 se cerró con más de 4 millones de transacciones en el marco digital. En cuanto al segmento 3 se observa que tiene problemas aún para digitalizarse, pues como muestra la figura en el 2019 el número de transacciones a través de plataformas fue de 11.980 y en el 2020 de 9.707 transacciones; observando que los canales físicos son mayores o representan un mejor alcance para este segmento; por otra parte, se puede interpretar que no se pueden comparar con segmentos como el primero y segundo, pues en estos segmentos

cooperativos si se observa un poco más de acciones y están evolucionando adecuadamente.

En este aspecto se encuentra evidenciado el problema y se justifica el porqué de la propuesta, pues si necesitan mejorar la tecnología y evolucionar para poder alcanzar la digitalización deseada y así dinamizar sus productos y servicios financieros, tal cual se observa son bajos en comparación al resto de segmentos, además que tienen mayor acogida los productos y servicios de manera presencial, lo que indicaría que las Cooperativas no han evolucionado adecuadamente a la tecnología y así ofrecer un mejor servicio y espacios digitales que realcen la experiencia digital del mundo financiero a los usuarios.

Figura 33

Transacciones de servicios financieros del SFPS, por canales digitales

| Canal | Segmento 1 | | Segmento 2 | | Segmento 3 | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|--------------|
| | 2019 | 2020 | 2019 | 2020 | 2019 | 2020 |
| Internet | 2 483 200 | 3 582 902 | 26 584 | 85 876 | 11 222 | 7 420 |
| Banca Celular | 1 626 073 | 2 675 763 | 128 677 | 3 226 | 212 | 1 870 |
| Tar. de débito | 322 971 | 418 593 | 3 575 | 4 982 | - | - |
| Tar. de crédito | 26 756 | 22 532 | - | - | - | - |
| Ent. de servicios auxiliares del SF | 24 197 | 22 334 | 16 931 | 21 903 | 546 | 417 |
| Banca Telefónica | 3 998 | 2 693 | 184 | 1 525 | - | - |
| Tar. Prepago | 1 | 57 345 | 101 | 1 045 | - | - |
| Total general | 4 487 195 | 6 782 162 | 176 052 | 118 557 | 11 980 | 9 707 |

Nota. Transacciones por servicios financieros del Sistema Financiero popular y Solidario, por segmento. Tomado de SEPS (2021)

La Figura 33 muestra una comparación más fuerte del número de transacciones de servicios financieros por segmentos a través de distintos canales digitales, observando que el segmento tres evidencia problemas y un número reducido de transacciones bien distante de las realidades del segmento uno y dos; para muestra la

utilización del internet en el 2020 fue de tan solo 7.420 menor a lo sucedido en el 2019 que fue de 11.222; en banca telefónica no hay datos o referencias de transacciones por este medio, en cuanto a las tarjetas tampoco se han realizado transacciones; en banca celular un porcentaje menor, apenas 1.870 transacciones registradas en el 2020 un incremento de las 212 registradas en el 2019, y en cuanto a convenios con terceros como son los servicios auxiliares, que podrían ser consideradas empresas Fintech registran 546 transacciones en el 2019 y 417 en el 2020.

Queda demostrado que la realidad actual de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento tres no es como la pintan, y que bajo los argumentos de la SEPS, los registros son muy bajos en relación a los demás segmentos, debiendo trabajar considerablemente en potenciar las tecnologías financieras, para brindar mejores servicios y productos a través de distintos canales, esto permitiría una mejor dinamización de los servicios financieros en el mercado popular y solidario así como una mayor competitividad con otros segmentos que permitan crecer exponencialmente y posiblemente ser promovidos a futuro al siguiente segmento.

5.5.2. Ejemplos de misión y visión institucional para el sector cooperativo segmento tres de la ciudad de Latacunga

El planteamiento de la misión y visión debe cumplirse y adaptarse a las necesidades y realidades de cada institución financiera, pudiendo tener como un ejemplo guía el siguiente:

Misión

Somos una Cooperativa que oferta servicios financieros de calidad a través de la digitalización y herramientas virtuales eficientes para comodidad nuestros socios y clientes.

Visión

Ser una Cooperativa que ofrezca soluciones financieras integrales de alta calidad, siendo éticos transparentes y rentables para nuestros socios y clientes.

La misión y visión deben reflejar su compromiso con la sociedad, pero con la integración tecnológica que permita dinamizar los servicios, ofrecer soluciones innovadoras para acceso a servicios por parte de los socios y clientes. Con lo anterior no se desea que todos cambien a la misma forma, sino es una referencia de cómo debería redactarse, aunque la misión y visión siempre dependerán de las dimensiones y alcances que desee cada cooperativa, sin embargo, es una buena referencia para quienes deseen realizar un cambio.

5.5.3. Tablero de estrategias de Fintech para las cooperativas del segmento tres de la ciudad de Latacunga

Tabla 32

Estrategias de Fintech para la Cooperativas del segmento tres de la ciudad de Latacunga

| Propósito o alcance | Estrategias | Actividades | Responsable | Recurso |
|--|--|---|--------------------------------|---|
| Mejorar las tecnologías de la Cooperativa | Analizar el área tecnológica | <ul style="list-style-type: none"> Levantar informe de actividades del área tecnológica Realizar un inventario de la tecnología vigente Solicitar un informe de necesidades | Gerencia Jefe de Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> Recurso Humano Recursos económicos Recursos Tecnológicos Materiales de oficina |
| Socializar el 100% de las tecnologías a la comunidad asociada a la Cooperativa | Socializar las tecnologías que se han aplicado | <ul style="list-style-type: none"> Socializar mediante comunicaciones masivas los canales y tecnologías a servicio de socios y clientes Utilizar redes sociales para potenciar el uso de tecnologías que contribuyan a la dinamización de los diferentes servicios financieros. | Gerencia Jefe de Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> Recurso Humano Recursos económicos Recursos Tecnológicos Materiales de oficina |

| Propósito o alcance | Estrategias | Actividades | Responsable | Recurso |
|---|---|---|---|---|
| Firmar alianzas estratégicas para la implementación o reforzamiento de las Fintech. | Desarrollar alianzas estratégicas | <ul style="list-style-type: none"> • Buscar alianzas multidisciplinares asociadas a empresas Fintech, para unificar servicios de cobros, giros, pagos, así como aquellos que permitan dinamizar los servicios. • Firmar dos convenios al año para mejorar los servicios financieros a través del mejoramiento tecnológico. | Gerencia Jefe de Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> • Recurso Humano • Recursos económicos • Recursos Tecnológicos • Materiales de oficina |
| Crear valor a los productos y servicios financieros que ofrece la Cooperativa | Generar valor a productos y servicios financieros | <ul style="list-style-type: none"> • Analizar en Consejo administrativo las mejoras y cambios que se pueden hacer a algunos servicios a fin de mejorar la adquisición de los mismos por parte de los socios y usuarios recurrentes. • Desarrollar un plan de mejoramiento continuo en conjunto con el departamento de tecnologías o comunicaciones. | Consejo Administrativo Jefe de Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> • Recurso Humano • Recursos económicos • Recursos Tecnológicos • Materiales de oficina |

| Propósito o alcance | Estrategias | Actividades | Responsable | Recurso |
|--|--|---|--------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Crear productos y servicios complementarios que sean diferenciadores en el mercado. • Estudiar la competencia nacional e internacional que permita mejorar los productos y servicios financieros. | | |
| Mejorar los sistemas y canales de comunicación | Actualización de sistemas comunicacionales | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un plan de mejoramiento continuo en conjunto con el departamento de tecnologías o comunicaciones. • Mejorar las comunicaciones utilizando o creando más medios masivos a fin de llegar con la información oportunamente. • Implementar o mejorar los canales de comunicación sobre todo aquellos relacionados con atención y servicio al cliente. • Desarrollar procesos para un mejor alcance | Gerencia Jefe de Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> • Recurso Humano • Recursos económicos • Recursos Tecnológicos • Materiales de oficina |

| Propósito o alcance | Estrategias | Actividades | Responsable | Recurso |
|---|----------------------------------|--|--------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Crear estadísticas sobre conflictos y soluciones dadas para mejoramiento continuo. | | |
| Crear una mejor experiencia del usuario en la distintas plataformas digitales de la Cooperativa | Mejorar experiencias del usuario | <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar las plataformas, página web, aplicaciones y demás tecnologías al servicio de los clientes a fin de mejorar su experiencia. | Gerencia Jefe de Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> • Recurso Humano • Recursos económicos • Recursos Tecnológicos • Materiales de oficina |
| Reforzar los sistemas de seguridad ante Ciber ataques | Mejorar sistemas de seguridad | <ul style="list-style-type: none"> • Contratar analista que mejore los sistemas de seguridad para salvaguardar la integridad empresarial y de los socios. • Implementar o contratar sistemas probados por instituciones bancarias que puedan sumar a los existentes como parte de las mejoras de ciberseguridad. | Gerencia Jefe de Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> • Recurso Humano • Recursos económicos • Recursos Tecnológicos • Materiales de oficina |

Nota. Esta tabla detalla las estrategias de Fintech para las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento tres de la ciudad de Latacunga.

5.5.4. Seguimiento y control de la propuesta

Dependiendo la estructura organizacional de cada institución, quien debería estar al frente de las actividades sería el jefe de tecnología, comunicaciones o sistemas; por su formación académica y experiencia en el área, así como la gerencia quien propone los cambios a consejo o toma las decisiones de acuerdo a cada caso; todo debería constar en actas e informes para constancia del trabajo. Para las actividades se recomienda poner fechas tentativas de ejecución o de implementación y medir a través de alcances y estadísticos, pues evidentemente si dan buenos resultados pueden implementar más y mejores estrategias que ayuden a dinamizar los productos y servicios, de forma que se llegue al mercado potencial y permita un crecimiento acelerado en el segmento y sector financiero. Para el seguimiento se deberán elaborar informes que den a entender cómo se encuentra o en qué etapa esta cada una de las actividades, de forma que se pueda conocer los avances o demoras dependiendo cada caso.

Para el control quien debe estar al frente es la Gerencia, pues debe tomar las decisiones del caso, conocer a detalle los avances o lo descrito en los informes de seguimiento, de forma que, a través del cierre de cada proceso, se empiecen a generar estadísticos para la toma de decisiones. Los controles también deberían estar mediante acta o informe, que evidencie la revisión periódica a fin de que se cumpla con lo actuado y no haya discusión alguna en los alcances propuestos.

La propuesta como tal es una guía y proporciona las ideas de estrategias que pueden implementarse en el segmento tres, pero cada institución es libre de considerar o no la propuesta, lo que se recomienda es que puedan visionar y generar actividades

de mejoramiento en cuanto a las Fintech, pues queda demostrado que este si contribuye a la dinamización de los productos y servicios financieros.

CAPÍTULO VI

6. Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

Se desarrolló el marco teórico y conceptual sobre las Fintech y la dinamización de los servicios financieros a través de un estudio bibliográfico, pues dentro de lo actuado se descubrió que existe un desconocimiento de la terminología por parte de los ciudadanos, y aunque las Cooperativas lo conocen y lo manejan, no está por demás explicar que las Fintech se refiere a toda la innovación financiera en el orden tecnológico, que facilitan la vida a los usuarios, también se refiere a la utilización de plataformas digitales, aplicaciones, procesos o productos asociados en este caso al sistema popular y solidario así como al sistema financiero en general; además que algunos estudios sugieren que las Fintech tienen incidencia en la dinamización de los servicios, pues maximiza los resultados.

Así también, se realizó un análisis comparativo de la evolución de la tecnología financiera utilizando una matriz de recolección de datos para los periodos comprendidos entre el 2016 y 2020, para conocimiento de la evolución y tecnología que se ha implementado en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, arrojando datos interesantes como respuesta, que evidencian una línea ascendente en los últimos 5 años en cuanto a la evolución e implementación de Fintech en las diferentes instituciones, con un repunte bastante significativo en el 2020 superando ya el 70% de respuestas afirmativas sobre cambios e implementación de infraestructura tecnológica al servicio de los socios, clientes y comunidad.

Además se ejecutó un estudio de campo aplicando instrumentos de investigación que permitieron el análisis de las Fintech y la dinamización del servicio en

las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga, es así que las encuestas aplicadas a socios refleja que existe una aceptación del público sobre la percepción de los servicios a través de distintas plataformas; se descubrió que aún falta mucho para comparar lo hecho por cooperativas de otros segmentos, así como la comparación con la banca, donde aún falta niveles altos para llegar a tener esa percepción. Evidencian además que existen cambios positivos y que pueden mejorar, sobre todo a raíz de lo sucedido en la pandemia donde hay un salto tecnológico importante, así lo dan a conocer varios personajes en las entrevistas realizadas en las Cooperativas, por lo tanto, tienen los conocimientos para la implementación de las Fintech y aseguran que están realizando cambios acordes a sus posibilidades.

Finalmente, se diseñó estrategias de Fintech que permitan la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga, estas estrategias parten de todo lo evidenciado en el estudio y guardan conformidad a las necesidades identificadas; es decir, mejorar los servicios financieros implementando Fintech para dinamizarlos en el mercado.

6.2. Recomendaciones

Tomar en consideración lo mencionado en el marco teórico y conceptual sobre las Fintech y la dinamización de los servicios financieros, según lo evidenciado, existe un desconocimiento por parte de las personas sobre el término en general, mientras que las organizaciones conocen de su aplicación, pero siempre será interesante que revisen las concepciones de autores expertos, para apoyar ideas y tener mejores argumentos. Se puede explicar que las Fintech se refiere a toda la innovación financiera en el orden tecnológico, que facilitan la vida a los usuarios, también se refiere a la utilización de plataformas digitales, aplicaciones, procesos o productos asociados en este caso al sistema popular y solidario, así como al sistema financiero en general; además que algunos estudios sugieren que las Fintech tienen incidencia en la dinamización de los servicios, pues maximiza los resultados.

De la misma manera, se recomienda revisar los resultados incluidos en encuestas y entrevistas, puesto que dan a conocer una realidad del sector, estos pueden ser base de indicadores que evidencien la evolución y características de las Fintech que se van implementando cada año. Se espera que las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3, tomen en consideración los datos y mantengan esa línea con tendencia al alza, lo que significaría un mejoramiento continuo y generación de valor a los productos y servicios financieros.

Levantar información base eventualmente para conocer cómo está el mercado financiero, las necesidades de sus socios y clientes, los avances tecnológicos, de forma que se mantengan actualizados y contribuyan a su conocimiento, Recordar que la información es un punto muy alto que permite estar a la vanguardia y más allá de ello,

tomar decisiones que resuelvan eventuales problemas y necesidades que se identifiquen.

Finalmente, se recomienda tomar en consideración las estrategias diseñadas de Fintech que permitirán la dinamización de los servicios financieros en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 3 de la ciudad de Latacunga, estas estrategias no son un limitante o deban ser tomadas literalmente, pues se pueden mejorar en cualquier momento, o tomar como idea o referencias para aportar a la economía local a través de la dinamización de los servicios financieros que tendrán un valor agregado.

Bibliografía

- Acosta, C. (2013). Tecnología financiera y servicios conectados a red. *Revista Tecnología y negocios digitales*, 89.
- Alce, P. (2012). Guía para realizar el Análisis de Impacto de Negocios BIA. *Seguridad y Privacidad de la Información*, 8-24.
doi:<https://vochoa84.files.wordpress.com/2012/03/guia-para-la-elaboracion-plan-de-contingencia.pdf>
- Alvarado, Á., & Vergara, N. (2018). El Ahorro y su dinámica en la economía del Ecuador. *Polo de conocimiento*, 357. doi:10.23857/pc.v3i1
- Andrade, J. (2019). Seminario: Introducción a la metodología de investigación. *UNIR*, 1.
- Arcos, A. (2017). Inversiones a corto plazo. *Negocios internacionales*, 59.
- Arévalo, E. (2009). *Finanzas corporativas en un grupo que se dedica a la fabricación y comercialización de muebles*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala .
- Arias, Á. (2015). *Las Nuevas Tecnologías y el Marketing Digital: 2ª Edición*. San Francisco: IT Campus Academy.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi: Asamblea Nacional del Ecuador.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (23 de Octubre de 2013). Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/LEY%20ORGANICA%20DE%20ECONOMIA%20POPULAR%20Y%20SOLIDARIA%20actualizada%20noviembre%202018.pdf/66b23eef-8b87-4e3a-b0ba-194c2017e69a>

- ASOBANCA. (27 de Agosto de 2019). Evolución de las Cooperativas 2019. *Asociación de Bancos del Ecuador*.
- Asociación Española para la Calidad. (2003). *Cómo medir la satisfacción del cliente*. España: ISBM.
- Banco Central del Ecuador. (Junio de 2018). Boletín 27.- Fintech: un breve análisis para la Región. *Dirección Nacional de Integración Monetaria y Financiera Regional*.
Obtenido de
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/BOLETIN272018.pdf>
- Banco Mundial. (2017). *Fintech en Ecuador*. Recuperado el 8 de julio de 2021, de
<https://www.factureromovil.com/revolucion-financiera-el-fintech-en-ecuador>
- Baner, S. (2013). Banca móvil: concepto y potencial. *International Journal of Mobile Communications*. doi:10.1504/IJMC.2003.003494
- Burgués, A. (2014). *La transferibilidad de los valores cooperativos: El caso de Eroski-Caprabo*. Barcelona: Universidad de Barcelo.
- Campos, M. (2017). *Metodo de investigación académica*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica. Obtenido de
http://www.icomoscr.org/m/investigacion/%5BMETODOS%5DFolleto_v.1.1.pdf
- Casanovas, M. (2008). *El sistema financiero de Agola. comparacion con otros sistemas financieros*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. (2013). La encuesta como técnica de investigación. *Investigación*, 527. doi:52.479
- Chajin, R. (2019). *FinTech en Colombia: Perspectivas de crecimiento y principales efectos en la economía*. Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.

- Chajin, R. (2019). *FinTech en Colombia: Perspectivas de crecimiento y principales efectos en la economía*. Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.
- Cortina, J. (14 de Abril de 2018). La revolución fintech: ¿una amenaza para la banca global? *Polo del Conocimiento*, 50-62. doi:<http://documents1.worldbank.org/>
- Cuñat, V. (2012). El crédito comercial y su papel en las finanzas empresariales. *Oxford Handbook of Entrepreneurial Finance*. Obtenido de https://www.vicentecunat.com/TC%20Chapter_OUP.pdf
- De la Mar, M. (2015). Tecnologías y serficios financieros: Una evolución del sistema financiero. *Revista Ciencia y negocios*, 25.
- Delgado, J. (2017). Servicios complementarios o de soporte. *Sistemas financieros y análisis económicos*, 58.
- Fintech Radar Ecuador. (2020). *Fintech en el Ecuador*. Recuperado el 20 de julio de 2021
- Garcia, S. (2015). *propuesta de mejoras del servicio al cliente en las entidades financieras*. Bogota: Universidad Militar Nueva Granada.
- Gomber, P. (2011). High-Frequency Trading. Obtenido de https://www.deutsche-boerse.com/resource/blob/69642/6bbb6205e6651101288c2a0bfc668c45/data/hi-gh-frequency-trading_en.pdf
- Guzman, M. (Junio de 2012). Tipos de investigación científica. *Universidad Autónoma de Hidalgo*, 1-35. doi:ISSN: 1582 9594
- Imaicela, R., Curimilma, O., & López, C. (2019). Los indicadores financieros y el impacto en la insolvencia de las empresas. 1-13. doi:1696-8352
- Íñiguez, F. (2021). Regulación para las fintech en el Ecuador. *Revista internacional de administración*(9). doi:<https://doi.org/10.32719/25506641.2021.9.5>

- Kale, S. (2018). Empresas digitalizadas y evolución tecnológica. *Revista Ciencia Digital RAS*, 26-55.
- López, J., Langthaler, J., Marcos, F., & Mayorga, J. (2017). *Una Perspectiva General De Fintech: Sus Beneficios y Riesgos*. Mexico: Rudy Araujo Medinacelli, Secretary General.
- Madakam, S. (2019). LA FUTURA FUERZA DE TRABAJO DIGITAL: AUTOMATIZACIÓN ROBÓTICA DE PROCESOS (RPA). *Journal of Information Systems and Technology Management – Jistem USP*. doi:10.4301/S1807-1775201916001
- Maiguashca, J. (2012). Historia y región en el Ecuador (Evolución del sistema financiero ecuatoriano). *Flacso - Cerlac*, 1-125.
- Martínez, R. (2014). *Análisis de las atribuciones de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria relacionadas con la autorización de las actividades financieras de las organizaciones del sector financiero popular y solidario, frente a la evolución histórica de las Coos*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Martínez, R. (2014). *Análisis de las atribuciones de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria relacionadas con la autorización de las actividades financieras de las organizaciones del sector financiero popular y solidario, frente a la evolución histórica de las Coos*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Ministerio de Inclusion Economica y Social. (2017). Ley de la Economía Popular y Solidaria. *LEY DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA*, 12.
- Miramar, X. (2016). Aplicaciones y redes conectados a la nube. *Ciencia Digital*, 25.

- Mladen, I. (2015). CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO. (*JPMNT*) *Journal of Process Management – New Technologies, International, III*(1). Obtenido de <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2334-735X/2015/2334-735X1501055I.pdf>
- Mochklas, M. (2018). *Cómo medir el desempeño financiero*. Recuperado el 27 de agosto de 2021, de https://www.researchgate.net/publication/326141100_How_Measuring_Financial_Performance
- Mohammed, S., & Sha, N. (2017). Banca virtual y negocios online. doi:10.21511/bbs.12(1).2017.09
- Ortega, H. (2015). *El sistema financiero ecuatoriano, la superintendencia de bancos y banco central del Ecuador, en el período 2007-2012*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Peñaloza, V. (2019). Representaciones Sociales del endeudamiento del consumidor, diferencias por género, edad y grupos de renta. 127-140. doi:10.32735/S0718-6568/2019-N54-1406
- Pico, D. (2018). *Modelo de Servicios de Calidad para el Sector Cooperativo del Segmento 1 Zonal 3*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Reyes, L. (2015). Revolución tecnológica y los mercados emergentes. *Universidad Viña del Mar*, 99-109.
- Riahi, Y. (2018). Big Data y Big Data Analytics: conceptos, tipos y tecnologías. doi:10.21276/ijre.2018.5.9.5
- Rodríguez, M. (2016). Responsabilidad social y desempeño financiero: el papel del buen gobierno corporativo. *BRQ Business*. doi:10.1016/j.brq.2015.08.001

Rodríguez, M. (2018). Tópicos en investigación clínica y epidemiológica.

Rev.Medica.Sanitas. Obtenido de

https://www.unisanitas.edu.co/Revista/67/05Rev_Medica_Sanitas_21-

[2_FMendivelso_et_al.pdf](https://www.unisanitas.edu.co/Revista/67/05Rev_Medica_Sanitas_21-2_FMendivelso_et_al.pdf)

Schurig, M. (2014). Evaluación de las aplicaciones de banca móvil actuales desde la perspectiva de los requisitos del cliente. Conference: System Sciences, 2014.

doi:10.1109/HICSS.2004.1265440

SEPS. (2015). *Norma para la Segmentación de las Entidades del Sector Financiero*

Popular Y Solidario. Recuperado el 1 de septiembre de 2021, de

<https://www.seps.gob.ec/interna-npe?1214>

SEPS. (2019). Un aporte a la discusión sobre profundización financiera en el Ecuador desde las cooperativas de ahorro y crédito. *Cuaderno I*.

SEPS. (Junio de 2021). Análisis descriptivo de los servicios financieros autorizados para las entidades del sector financiero popular y solidario. 9. Obtenido de

<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/An%C3%A1lisis%20descriptivo%20de%20los%20servicios%20financieros%20autorizados%20para%20las%20entidades%20del%20SFPS.pdf/3650282b-b4dd-4030-a8ac-92b020b9c6cc>

Stubbs, E. (2014). Indicadores de desempeño: naturaleza, utilidad y construcción.

Ciencia de información. doi:10.1590/S0100-19652004000100018

Suárez, C. (2018). *Fintech en el Sector Bancario*. Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.

Such, M. (2017). La financiación de la actividad productiva: una aproximación empírica a los determinantes del endeudamiento de las empresas hoteleras españolas.

REVISTA ESPAÑOLA DE FINANCIACIÓN Y CONTABILIDAD, XXXVI(133), 147-174.

- Superintendencia de Bancos. (2014). Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. *Asamblea Nacional del Ecuador*. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_gral.pdf
- Superintendencia de Bancos. (25 de Enero de 2019). *Superintendencia de Bancos*. Obtenido de Superintendencia de Bancos: <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/servicios-financieros/>
- Telenchana, M. (2017). *La gestión financiera y la responsabilidad social de las cooperativas de ahorro y crédito, segmento 3, zonal 3*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- The School for Digital Business. (2021). La importancia de las fintech en el sector financiero. *Three Points*, 1.
- Toha, Z. (2018). Understanding the concept of profit as an economic information instrument: disclosure of semantic meanings. *Accounting and Financial Control*. doi:10.21511/afc.02(1).2018.03
- Tresp, V. (Enero de 2014). *Introducing Machine Learning*. Recuperado el 10 de septiembre de 2021, de https://www.researchgate.net/publication/268804320_Introducing_Machine_Learning
- Uchuari, N. (2019). *Estudio de la incorporación del fintech en el sector financiero*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- UCI. (2015). Metodología de la Investigación. *Universidad para la Cooperación Internacional*, 12.

Vargas, A., & Castelú, S. (2014). MEDICIÓN DEL RIESGO CREDITICIO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE MÉTODOS BASADOS EN CALIFICACIONES INTERNAS.

Universidad Privada Boliviana, II(14). doi:ISSN 2518-4431

Vargas, M., & Sandogal, M. (Agosto de 2017). INVESTIGACIÓN CRÍTICO-PROPOSITIVA, SISTÉMICO-TRANSDISCIPLINAR PERTINENCIA, DISEÑO Y MODELADO. *RED CIENTÍFICA INTERNACIONAL DEL CAMPO UNIFICADO DE LA EDUCACION*. Obtenido de

DE LA EDUCACION. Obtenido de

<http://www.redcicue.com/attachments/article/80/SOBRE%20INVESTIG.%20Y%20MODELOS.pdf>

Yone, H. (2016). *Actitudes hacia los fundamentos de la psicología conductual skineriana en estudiantes de educación inicial y educación primaria de huancayo*.

Huancayo: Universidad Nacional del Centro Del Perú.

Anexos