



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

TEMA:

Análisis de la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la
gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito

AUTORES:

Castro Armas Fernando Efrén
Romero España Carmen Andrea

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Ingeniero/a en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**

TUTOR:

Ing. Santillán Pesantes Jaime Antonio, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

A los 8 del mes de marzo del año 2021



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por
Castro Armas Fernando Efrén y Romero España Carmen Andrea como
requerimiento para la obtención del título de: **Ingenieros en Comercio y Finanzas
Internacionales Bilingüe**

TUTOR:


Ing. Santillán Pesantes Jaime Antonio, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, PhD.

Guayaquil, A los 8 del mes de marzo del año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Castro Armas Fernando Efrén

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, Análisis de la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito, previo a la obtención del título de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, A los 8 del mes de marzo del año 2021

EL AUTOR:

Castro Armas Fernando Efrén



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Romero España Carmen Andrea

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, Análisis de la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito. previo a la obtención del título de Ingeniera en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, A los 8 del mes de marzo del año 2021

LA AUTORA:

Romero España Carmen Andrea



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

AUTORIZACIÓN

Yo, Castro Armas Fernando Efrén

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Análisis de la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, A los 8 del mes de marzo del año 2021

EL AUTOR:

Castro Armas Fernando Efrén



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

AUTORIZACIÓN

Yo, Romero España Carmen Andrea

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Análisis de la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, A los 8 del mes de marzo del año 2021

LA AUTORA:

Romero España Carmen Andrea



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

Certificación de Anti-plagio

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado Análisis de la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito, presentado por los estudiantes **Castro Armas Fernando Efrén y Romero España Carmen Andrea** fue enviado al Sistema Anti plagio URKUND, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al (0%), por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Document Information

Analyzed document	Tesis Castro Romero final sin tablas ni grafico.docx (D96880967)
Submitted	3/1/2021 2:58:00 PM
Submitted by	
Submitter email	fernando.castro03@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	jaime.santillan.ucsg@analysis.arkund.com

Sources included in the report

FIRMA DEL PROFESOR

**Ing. Santillán Pesantes Jaime Antonio, Mgs.
TUTOR**

AGRADECIMIENTO

Son muchos a quienes debo dar gracias por este logro alcanzado, el cual es el más esperado por todos quienes me conocen y principalmente mi familia, el dar gracias me permite expresar el cariño sincero que siento por aquellos que por mí han hecho cosas de corazón.

Agradezco a mi Tutor Jaime Santillán y a cada uno de los profesores que se hicieron presente, brindando su apoyo y conocimientos, no solo en esta etapa si no a lo largo de mi carrera universitarias.

A mi compañero de Tesis Fernando por ser constante y ser una persona de gran apoyo para poder culminar este proyecto.

A mis mejores amigos Kevin y Ninoska por todo su apoyo en este largo camino.

Romero España Carmen Andrea

Agradezco a Dios por los padres que me dio, ya que este logro también es de ellos porque no importaba cuan duro sea el camino siempre estaban ahí buscando la manera de ayudarme y de poder seguir creciendo como persona y profesional, a mis hermanos Wendy, José, Gabriela y Mylena porque cada uno de ustedes apporto de alguna forma en la obtención y cumplimiento de esta meta que era graduarme, a mi enamorada por su paciencia, cariño y dedicación que día a día nunca faltaron, y por ultimo pero no menos importante a mis amigos, tutor Ing. Jaime Santillán y a mi compañera de tesis Carmen Romero ya que, ellos vivieron lo duro que llega a ser la universidad.

A sí mismo como no ser agradecido con la familia Fonseca Rodríguez ya que también contribuyeron a que yo pueda llegar a la meta.

Castro Armas Fernando Efrén

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres por todo el apoyo incondicional que me brindaron para cumplir esta meta, a mis abuelitos Leli, Alfonso, Maura y Eliberto que desde el cielo festejan conmigo, a mi hermana, tíos, primos, a todos aquellos que forman parte de mi vida y tiene un lugar especial en mi corazón, gracias por el amor, motivación y apoyo brindado el cual ha sido mi motor principal para llegar a la meta.

Romero España Carmen Andrea

Este trabajo está dedicado para cada una de las personas que formaron parte en mi desarrollo como profesional, mis padres la Sra. Emma Armas y Sr. Fernando Castro quienes con mucho sacrificio siempre han buscado lo mejor para cada uno de sus hijos, dándoles educación de primera y pendientes de que nunca nos falte nada.

Te lo dedico a ti también Abg. María José Fonseca porque desde que llegaste a mi vida siempre has querido lo mejor y has estado ahí en cada momento, en cada tutoría, en cada trabajo ayudándome, aconsejándome y presionándome para ser mejor.

Castro Armas Fernando Efrén



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN


Ing. Santillán Pesantes Jaime Antonio, Mgs.

TUTOR(A)

Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, PhD.
DIRECTORA DE CARRERA O DELEGADO

Ing. Ulloa Armijos Ana del Rosario.
COORDINADOR DEL ÁREA

Eco. Garzón Jimenez Luis Renato
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

Calificación

APELLIDOS Y NOMBRES	NOTA FINAL DEL TUTOR
Romero España Carmen Andrea	
Castro Armas Fernando Efrén	

Ing. Santillán Pesantes Jaime Antonio, Mgs.

TUTOR

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	5
1. Planteamiento del Problema.....	5
1.1. Definición del problema de la investigación.....	5
1.2. Antecedentes	7
1.3. Pregunta de la Investigación	9
1.4. Objetivos	10
1.4.1. Objetivos General.....	10
1.4.2. Objetivos específicos.....	10
1.5. Justificación	10
CAPITULO II.....	12
2. MARCO TÉORICO.....	12
2.1. Historia del cooperativismo	12
2.2. Historia de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador.....	15
2.3. Economía Popular y solidaria en Ecuador.....	16
2.3.1. Tipos de organización de la Economía Popular y Solidaria.....	17
2.3.2. Sector Financiero de Economía Popular y Solidaria	18
2.3.3. Principales cifras de la Economía Popular y Solidaria	20
2.4. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito	22
2.4.1. Conceptualización	22
2.4.2. Las cooperativas de ahorro y crédito a nivel internacional.....	24
2.4.3. Las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador	28
2.5. Las TICS en Ecuador.....	30
2.5.1. Uso de internet.....	31
2.5.2. Uso de teléfonos celulares	34
2.6. La transformación digital en el sistema financiero	35
2.6.1. Las Fintech.....	36
2.7. Digitalización en las cooperativas financieras en Ecuador.....	43
2.7.1. El caso de transformación digital de la Cooperativa de la Policía Nacional.....	44
CAPITULO III.....	47
3. Aspectos metodológicos.....	47
3.1. Modalidad Básica de la Investigación.....	47
3.2. Enfoque metodológico.....	48
3.3. Modalidad de la Investigación.....	50

3.3.1. Investigación Bibliográfica	50
3.4. Diseño de la investigación	50
3.4.1. Tipo de investigación.....	50
3.4.3. Muestra.....	52
CAPÍTULO IV	53
4. Caracterización de la Cooperativa de ahorro y crédito La Dolorosa	53
4.1. Datos generales de la cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa	53
4.2. Misión	54
4.3. Visión	54
4.4. Valores.....	55
4.5. Objetivos estratégicos.....	55
4.6. Tipo de Servicios ofertados.....	55
4.7. Activo.....	56
4.8. Pasivo.....	56
4.9. Patrimonio.....	56
4.11. Entrevista con el presidente de la Cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa.....	56
4.12. Resultado de encuestas a colaboradores de la cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa	59
4.13. Resultados principales de la investigación	67
CAPÍTULO V	68
5. Propuesta de acciones de digitalización para cooperativas de ahorro y crédito.....	68
5.1. Introducción.....	68
5.2. Objetivo	68
5.3. Acciones a implementar	68
5.3.1. Cultura digital.....	68
5.3.2. Plan de marketing digital.....	70
5.3.3. Optimización del sitio web	73
5.3.4. Implementación de software.....	76
5.3.5. Billera Movil /aplicación movil.....	79
5.3.6. Aula digital financiera.....	82
5.4. Beneficios de las acciones digitales.....	82
6. CONCLUSIONES	87
7. RECOMENDACIONES	88
BIBLIOGRAFÍA.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Principales aportes del cooperativismo en la historia de Europa	13
Tabla 2 Segmentación de las entidades del sector financiero popular y solidario	20
Tabla 3 Panorama del Sector Financiero Solidario y Popular	21
Tabla 4 Volumen de Crédito del Sector Financiero Popular y Solidario	22
Tabla 5 Distribución de las cooperativas de ahorro y crédito por continente	25
Tabla 6 Tamaño de los sistemas financieros nacionales - Activos Millones de USD y porcentajes	27
Tabla 7 Indicadores de Cooperativas de Ahorro y Crédito por Segmentos COACS	28
Tabla 8 Principales cuentas de las COACS comparativo 2019-2020	29
Tabla 9 Depósitos totales y cartera bruta de las COACS comparativo 2019-2020	30
Tabla 10 Composición de la cartera bruta de las COACS septiembre del 2020	30
Tabla 11 Digitalización de las COACS 1 de la ciudad de Quito	43
Tabla 12 Características de los métodos Cualitativos y cuantitativos	49
Tabla 13. Nivel de investigación y Tipo de estudio	50
Tabla 14 Gestión de la cooperativa	59
Tabla 15 Mejorar el sistema financiero COAC la Dolorosa	60
Tabla 16 Sistematizado en las inversiones de la COAC la Dolorosa	61
Tabla 17 Frecuencia de transacción de los clientes	62
Tabla 18 Necesidad de implementar tecnología	63
Tabla 19 Cultura digital de los clientes	63
Tabla 20 Beneficios de las acciones digitales	83
Tabla 21 Presupuesto de implementación	84

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Dinámica de la economía solidaria en la economía mixta.....	20
Gráfico 2 Equipamiento tecnológico en hogares	32
Gráfico 3 Acceso a Internet.....	32
Gráfico 4 Uso de Internet	33
Gráfico 5 Lugares de uso de internet	33
Gráfico 6 Uso de teléfonos inteligentes	34
Gráfico 7 Gestión financiera de la cooperativa d ahorro y crédito la Dolorosa.....	59
Gráfico 8 Mejorar el sistema financiero de la COAC la Dolorosa	60
Gráfico 9 Sistematizado en las inversiones de la COAC la Dolorosa	61
Gráfico 10 Frecuencia de transacción de los clientes	62
Gráfico 11 Necesidad de implementar tecnología	63
Gráfico 12 Cultura digital de los clientes.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2 Estructura del Software FIT-COOP.....	78
Figura 3 Módulos funcionales.....	79
Figura 4 Billetera Móvil BIMO	80
Figura 5 Funciones de la Billetera Móvil BIMO	81
Figura 6 Verificación de estados de transacciones BIMO	81
Figura 7 Presupuesto referencial construcción de sucursal Coop. la Dolorosa	86

RESUMEN

El presente trabajo tiene por objeto diseñar una propuesta para la implementación de nuevas herramientas tecnológicas que puedan ser implementadas por las cooperativas de ahorro y crédito de los diferentes segmentos de las instituciones financieras de la Economía Popular y Solidaria. La metodología empleada fue de carácter explicativo y descriptivos, utilizando como principales recursos de recolección de información fuentes de información secundaria, entrevistas y encuestas. La primera etapa del trabajo se enfatizó en conocer sobre la realidad de las cooperativas de ahorro y crédito y su proceso de digitalización en Ecuador, además de conocer las principales tendencias de digitalización financiera a nivel mundial. En la segunda etapa, se realizó la caracterización de la Cooperativa de Ahorro y Crédito la Dolorosa, entidad que está iniciando su transformación digital. Mediante entrevistas con el presidente de la cooperativa, con un especialista en transformación digital y encuestas a los empleados, se logró determinar la relevancia que tiene este tipo de acciones en las cooperativas. La tercera etapa, se desarrolló la propuesta de acciones digitales para las cooperativas, en la cual se incluye temas de cultura digital, marketing digital, optimización de sitio web, implementación de nuevos software, billetera o aplicaciones móviles y aula digital para usuarios. Al finalizar el estudio, se concluyó que todas las implementaciones digitales en este tipo de instituciones se verán reflejada en un mejor servicio para sus clientes, automatización de procesos, fidelización de cliente y mayor competitividad en el mercado.

Palabras Claves: Cooperativas de ahorro y créditos, digitalización, transformación digital.

Abstract

The present work aims to design a proposal for the implementation of new technological tools that can be implemented by the savings and loans cooperatives of the different segments of the financial institutions of the Popular and Solidarity Economy. The methodology used was explicative and descriptive, using secondary information sources, interviews and surveys as the main information gathering resources. The first stage of the work was emphasized in knowing about the reality of savings and loans cooperatives and their digitization process in Ecuador, in addition to knowing the main trends in financial digitization worldwide. In the second stage, the characterization of the La Dolorosa savings and loan cooperative was carried out, an entity that is beginning its digital transformation. Through interviews with the president of the cooperative, with a digital transformation specialist and employee surveys, it was possible to determine the relevance of this type of action in cooperatives. The third stage, the proposal of digital actions for cooperatives was developed, which includes issues of digital culture, digital marketing, website optimization, implementation of new software, wallet or mobile applications and digital classroom for users. At the end of the study, it was concluded that all digital implementations in these types of institutions will be reflected in a better service for their clients, automation of processes, customer loyalty and greater competitiveness in the market.

Key words: Savings and credit cooperatives, digitization, digital transformation

INTRODUCCIÓN

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su Art. 309, estipula que el sistema financiero del país está compuesto por los sectores público, privado y del popular y solidario.

De forma global, la Economía Popular y Solidaria está conformada por sectores comunitarios, asociativos y cooperativistas, así como también las unidades económicas populares que pueden ser financieros y no financieros. En relación al sector Financiero Solidario y Popular, este está integrado por cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas de bancos comunales y cajas de ahorro. (La Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2012).

Las cooperativas de ahorro y crédito tienen como objetivo realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social. Su mercado objetivo está dirigido a personas naturales, pequeñas y medianas empresas que buscan financiamiento para sus negocios, pero dado el tamaño o giro de negocio no son captados por la banca privada para la otorgación de un crédito.

Según datos publicados por la Revista Vistazo (2019) en su edición Ranking de Cooperativas, en Ecuador existen un total de 582 Cooperativas de Ahorro y Créditos: Sus indicadores financieros muestran estabilidad, alcance y repetitividad dentro del sector financiero del país, de estos indicadores se destacan: solvencia (17,5%), cobertura (126%), eficiencia 137%, morosidad (3,9%), vulnerabilidad de patrimonio (20.7%) e intermediación financiera (101%).

Sin embargo, en la actualidad estas instituciones han tenido que afrontar cambios en sus operaciones tradicionales, así lo afirma Álvarez (2020) “La nueva normalidad” provocada por el COVID-19 ha acelerado en las Cooperativas de Ahorro y Crédito la necesidad de reducir costos operativos e impulsar las experiencias basadas en canales y digitalización como una de las prioridades que no pueden ser postergadas.” (p.14).

Adicional a la emergencia sanitaria, se suma el hecho de que la banca privada ya tenía una ventaja competitiva en relación a la digitalización, según el Banco Central del Ecuador citado por Tapia (2019) en los últimos 5 años, ha existido un aumento del 21% en el uso de medios electrónicos en la banca. En el año 2018 se registraron 218,1 millones de transacciones, frente a los 19,3 millones en el 2017, es decir que hubo un incremento del 13% el uso de banca virtual.

Con el propósito de mejorar la experiencia del cliente y brindar nuevas herramientas digitales, las Cooperativas de Ahorro y Crédito, principalmente las más grandes y representativas a nivel nacional, han iniciado sus procesos de digitalización mediante la inversión en la actualización de sus sistemas para ofrecer herramientas digitales que satisfagan la necesidad de sus clientes, principalmente las nuevas generaciones. Guerra (2019) menciona que los principales servicios que ha sido digitalizados tienen que ver con las transacciones, aperturas de cuentas, digitalización de servicios, productos crediticios, programas de ahorro, educación financiera y seguros.

Considerando los datos antes mencionados, es necesario que las Cooperativas de Ahorro y Crédito, indistinto el tamaño de las entidades, se sumen a la transformación digital global de sus servicios, de esta forma tendrían mayores oportunidades de captar nuevos clientes para la otorgación de créditos, la apertura de

cuentas y sus demás servicios que ofertan. También influenciaría en la fidelización de los clientes actuales gracias a los beneficios de realizar sus transacciones de forma virtual. Para el estudio se tomará como referencia el caso de la Cooperativa la Dolorosa, institución que está iniciando su transformación digital.

CAPÍTULO I

Planteamiento del Problema

1.1. Definición del problema de la investigación

En las últimas décadas, la transformación digital ha impactado los servicios de prácticamente de todos los sectores económicos a nivel mundial, incluido el sector financiero. Según el Deutsche Bank (2015) la digitalización de este sector es impulsada por tres elementos: la experiencia del consumidor, el empuje tecnológico y los beneficios económicos.

Desde el inicio de la pandemia por la emergencia sanitaria del virus COVID-19, esta transformación digital tuvo que ser acelerada para afrontar una nueva realidad, para lo cual no todo el sector financiero estaba preparado, principalmente las Cooperativas de Ahorro y Créditos, quienes al inicio de la emergencia contaban con sistemas informáticos con menores coberturas que los de la banca tradicional.

En este proceso de transformación digital de todos los sectores económicos juega un papel muy importante el uso de las tecnologías de Información y Comunicación TICs por parte de la población. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC (2019) relevó que el 54% de la población utiliza internet móvil y el 46,06% de los hogares a nivel nacional tienen servicios e internet fijo. A marzo el 2020, el país contaba con 15,779.221 líneas activas de servicio móvil avanzado, con una densidad poblacional de 91.06%. Según el Ministerio de Telecomunicaciones (2020) los trámites en línea a nivel nacional pasaron del 21% en el año 2017 al 43% en el 2020. Estas cifras evidencian la tendencia al alza del uso de tecnología en la población en general. Por lo cual las cooperativas de Ahorro y Crédito deben seguir trabajando en la innovación de sus servicios en línea.

Si bien es cierto ya existen iniciativas de digitalización por parte de algunas asociaciones de Cooperativas de Ahorro y Créditos antes de la pandemia, la situación obligó a estas instituciones acelerar su procesos de transformación, tal es el caso de la Red de Integración Ecuatoriana de Cooperativas de Ahorro y Crédito ICORED, quienes implementaron la billetera móvil que permite hacer pagos móviles en línea, también algunos de sus miembros han desarrollado aplicaciones APP para que sus clientes puedan hacer transacciones en línea (Peñaherrera, 2020). La Unión de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Sur UCACSUR también han tenido que adaptarse a la nueva situación, lo cual ha generado que el 100% de las instituciones prioricen temas relacionados a la seguridad informática, gestión de riesgo tecnológico y canales de comunicación (Guerra, 2020).

A la par de la transformación digital de las instituciones financieras, también se debe pensar en la educación digital de los clientes. Un estudio realizado por la Universidad Espíritu Santo (2019) indicó que los ecuatorianos tenían desconfianza al momento de hacer transacciones en línea: que el 50% de las personas aún prefieren ver lo que compran, el 44% tiene miedo de otorgar información y el 36% piensa que va a ser estafado. En relación a las entidades financieras, el uso de banca virtual o móvil en sus clientes ha sido un desafío, considerando la falta de conocimiento del uso de estos sistemas y la desconfianza que puede generar por robos cibernéticos. Por esta razón algunas Cooperativas de ahorro y crédito han optado por brindar tutoriales para el uso de medios digitales, canales de educación financiera vía web y talleres de actividades micro empresariales. (Mercurio, 2020)

Considerando que la transformación digital ha sido un proceso acelerado para las Cooperativas de Ahorro y Créditos en medio de la crisis sanitaria, y que se han implementado acciones en pro de dar continuidad a los servicios que ofertan a sus

clientes, sumado a la competitividad del sector financiero y a la cultura de digitación que la ciudadanía se ha visto obliga a adoptar por su seguridad física. Es necesario realizar un análisis sobre la implementación de nuevas tecnologías en las Cooperativas de Ahorro y Crédito que permita identificar las falencias actuales y así mejorar las gestiones financieras de estas entidades.

1.2. Antecedentes

El cooperativismo en Ecuador tiene su origen en épocas precolombinas mediante diferentes formas de cooperación voluntaria de la comunidad, estas acciones tenían por objetivo beneficiar a las familias mediante mingas o trabajos comunitarios de forma muy empíricas. No fue hasta la última década del siglo XIX cuando aparece la primera Ley de Cooperativa (1937), posteriormente aparece la Ley de Reforma Agraria (1964), luego la Ley de Cooperativas (1996) hasta llegar a la actual Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2012).

En la historia de las Cooperativas de Ecuador, se registra que en 1927 apareció la primera Cooperativa de Ahorro y crédito en la ciudad de Riobamba denominada Caja de Ahorro y Cooperativa de Prestamos de la Federación Obrera de Chimborazo (Pareja, 1980, p.11). Con la promulgación de la Ley de Cooperativas de 1937 que tenía por objetivo legitimar este tipo de instituciones en todos los sectores. Esta ley incrementó el interés de las comunidades aumentando y así el número de estas instituciones, llegando a un total de 159 para el año 1948, de las cuales cinco eran Cooperativas de Ahorro y Crédito (CONADE, 1983, p.17).

La segunda Ley de Cooperativa del año 1996, en esta ley se reafirmó el apoyo del gobierno para impulsar el crecimiento de estas entidades mediante incentivos como: extensión de impuestos, preferencias en licitaciones del estado, liberación de

impuestos en importaciones, excepciones de gravámenes fiscales entre otras. Para el 2002 se registraba un total de 384 Cooperativa de Ahorro y Crédito con cobertura en todas las provincias del Ecuador, pero su concentración era mayoritaria en: Guayas, Pichincha, Esmeraldas El Oro y Loja (Ministerio de Bienestar Social, 2002).

En el 2012 se promulga Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria que se define como:

Art. 1.- Definición.- Para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2012)

En conjunto con esta ley, se creó un ente regulador de todas las instituciones que conforman la economía solidaria y popular denominado “Superintendencia de Economía Solidaria y Popular” a la cual las Cooperativas de Ahorro y Crédito deben rendir cuentas y someterse a sus dispersiones para tener un sistema más regulado. Según cifras de la SESP (2013) la representación de cooperativas en el sistema financiero en términos de canales de servicios fue de un total de 2523 puntos de atención que representaron el 18.76% del sector.

“El número de usuarios de cooperativas se ha incrementado de forma notable en Ecuador. Cifras de SEPS señalan que desde 2012 hasta febrero de 2019 los llamados ‘socios’ pasaron de 4,9 a 7,4 millones” (El Universo, 2019). Esto también se ha visto reflejado en el incremento de sus activos durante los periodos del 2012 al 2018 que pasa son de \$ 6.027 millones a \$ 14.011 millones, lo mismo ocurrió con las captaciones

que tuvieron un incremento del 150%, de \$ 4.363 millones a \$ 11.172 millones. Estos indicadores muestran que estas instituciones se han vuelto más competitivas y atractivas para el mercado financiero.

La Asociación de Bancos de Ecuador ASOBANCA (2020) publicó un boletín denominado “La evolución de las Cooperativas” que mostró un comparativo de los principales indicadores financieros de los periodos 2019 y 2020 que muestran el estado actual de las cooperativas considerando la emergencia sanitaria. Entre los indicadores positivos se destaca: Activos USD 14.621 millones con un incremento del 13,8%, Cartera Bruta USD 10.556 millones con incremento del 6,9%, Depósitos USD 11.449 millones con incremento de 14,6%, Patrimonio USD 2.017 millones incremento del 13,1%, Liquidez 28,6% con 4,1 puntos de incremento, Solvencia 17,6% con 0,4 punto de incremento, Cobertura de 133% con 15,8 puntos de incremento y Participación crédito del sector productivo 47,3% con 1,1 puntos de incremento. Cifras que muestran que pese a la crisis económica que vive el país, estas entidades han tenido mejores resultados que el año pasado.

1.3. Pregunta de la Investigación

¿Cuáles son los factores que se deben analizar para implementar las herramientas tecnológicas financieras en las cooperativas de ahorro y crédito?

Subpreguntas

- ¿Cuáles son las acciones de transformación digital actual que tienen las Cooperativa de Ahorro y Crédito?
- ¿Qué herramientas digitales deben ser implementadas en las Cooperativa de Ahorro y Crédito?

- ¿Cuáles son los costos asociados a la transformación digital de las Cooperativas de Ahorro y Crédito?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivos General

Diseñara una propuesta para la implementación de nuevas herramientas tecnológicas con el fin de mejorar la gestión financiera en las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

1.4.2. Objetivos específicos

- Sistematizar los fundamentos teóricos, metodológicos para la aplicación de las nuevas tecnologías dentro de las Cooperativas de Ahorro y Crédito.
- Caracterizar una cooperativa de ahorro y crédito del Ecuador para conocer su nivel de digitalización.
- Proponer las herramientas tecnológicas financieras a implementar.

1.5. Justificación

La transformación digital en Ecuador es una realidad, por lo tanto, todas las Cooperativas de Ahorro y Créditos han adaptado sus procesos internos y externos a medios digitales. Sin embargo, este esfuerzo no es suficiente, la transformación debe ser constante en el tiempo, buscado nuevas formas de innovar para brindar mejores experiencia y servicios. Este proyecto se justifica en cuatro puntos específicos: Económicos, social, académico y profesional; los mismos que se detallan a continuación.

Desde un aspecto económico, la implementación de nuevas herramientas tecnológicas permitirá que la Cooperativas de Ahorro y Crédito sean más competitivas

en el mercado, captando mayores números de clientes microempresario que necesiten de capital para ejecutar cualquier iniciativa de emprendimiento que genere crecimiento económico y empleabilidad en el país. También se optimizarán los procesos, ahorrando recursos económicos y tiempo de transacción para un servicio más ágil.

Desde la perspectiva social, los clientes actuales y futuros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito tendrán acceso a servicios en línea mediante la implantación de plataformas seguras mediante la computadora o aplicaciones móviles. De esta forma las transacciones se pueden hacer en cualquier momento del día a solo un clic. Teniendo como ventajas: optimización de tiempo, menor riesgo de contagio de COVID-19 y mayor seguridad al momento de realizar las transacciones de montos elevados.

Desde ámbito académico, esta investigación servirá como base para futuros estudios relacionados a la transformación digital en entidades del sistema financiero, dando como ejemplo el caso de las Cooperativas de ahorro y Crédito y cómo la digitalización mejora los procesos internos y externos para brindar mejores servicios. Además, al ser las cooperativas entidades no tradicionales de financiamiento, este estudio se alinea con la línea de investigación de la carrera de comercio exterior que corresponde a análisis de modelos de financiamiento alternativos (no tradicionales) que puedan ser aplicados por empresas ecuatorianas.

Finalmente, en lo profesional, este estudio permite poner en práctica todo el conocimiento adquirido durante la carrera de Comercio Finanzas Internacionales, mediante un análisis sectorial que permita identificar las principales oportunidades de mejora que pueden implementar las Cooperativas de Ahorro y Crédito mediante una propuesta que involucre nuevas herramientas tecnológicas en sus gestiones.

CAPITULO II

MARCO TÉORICO

2.1. Historia del cooperativismo

El cooperativismo es una acción humana que se ha manifestado desde el comienzo de los tiempos, el misma busca mejorar el estilo de vida de las personas que conforman una sociedad, mediante la ayuda mutua. Sin embargo, con el pasar de los tiempos, el cooperativismo se ha transformado según los hechos históricos, sociales y económicos. Para Celis (2003) el cooperativismo es: “movimiento socioeconómico de carácter mundial constituido por asociaciones económicas en las que todos los miembros son beneficiarios de su actividad según el trabajo que aportan la cooperativa” (p. 138). Por esta razón existen diferentes tipos de cooperativas según la necesidad de la sociedad: agrícolas, forestales, de transporte, vivienda, de ahorro y crédito, de pesca, multisectoriales, de consumo, etcétera.

Pese a que la acción se cooperar ha existido siempre, la historia atribuye sus inicios al siglo XVII a causa de la expansión del capitalismo, pero en el XIX se constituyen las primeras cooperativas de Europa que tenían por objetivo la búsqueda de la igualdad social mediante la asociación (Carrasco, 2017). El cooperativismo moderno fue impulsado por diferentes personalidades, sin embargo se hacer referencia a los Pioneros de Rochdale en 1844, quienes promulgaban una economía radical direccionada a la clase social pobre, en la cual permitían la adquisición y cultivación de tierras (UCACEP, 2018).

Basado en los principios de los Pioneros de Rochdale, aparecen otros pensadores que contribuyeron al desarrollo del cooperativismo. A continuación en la Tabla 1 se detallan los principales aportes:

Tabla 1

Principales aportes del cooperativismo en la historia de Europa

Pensadores	Nacionalidad/ Año	Aporte
Friedrich Wilhelm	Alemán (1818-1888)	-La creación de instituciones de ahorro y crédito.
Herman Schulze Delitzsch	Alemán (1808-1883)	-Promovía el concepto de ahorro y crédito. -Creo Cooperativas de Ahorro y crédito. -Creo Banco cooperativos para micro empresarios en zonas urbanas -Adopto las bases de cooperativismo de Alemania y las aplico a su país.
Luigi Luzzati	Italiano	-Abrió el Banco del Pueblo de Milán con bajas tasa de interés. -Creo el sistema social "El Falansterio" que eran colonias, viviendas y talleres.
Charles Fourier	Frances (1772-1837)	-Creo las bolsas comunales para evitar a los intermediarios. Principal pensador del cooperativismo, creo: Pacto Unidad del Cooperativismo Francés. Aconsejó la confección de la bandera multicolor, símbolo de unidad de las naciones del mundo.
Charles Guide	Frances (1847-1932)	Fundó la escuela de Nimes, que difundió su pensamiento. Redactó diversos libros, tales como: Tratado de Economía Política, Historia de la Doctrina Económica, Sociedad Cooperativa de Consumo.

Nota. Principales pensadores que aportaron al cooperativismo en Europa. Fuente. UCACEP, 2018, p. 2-3

En 1985 nació la Alianza cooperativa Internacional ACI en Londres con el objetivo de promover el cooperativismo en todo el mundo. El primer congreso de esta alianza contó con la participación de: Argentina, Australia, Bélgica, Dinamarca, Estados

Unidos, Francia, Holanda, India, Inglaterra, Italia, Serbia y Suiza; quienes acordaron que el propósito de la institución sería la definición, divulgación y defensa de los principios del cooperativismo y del comercio internacional (Cooperativas de las Américas, 2012).

En Latinoamérica, el cooperativismo históricamente data desde mediados de siglo XIX y sea tribuye su aparición al crecimiento gradual del desarrollo económico y social. Sin embargo, antes de la creación de la ACI, países como Argentina, México y Venezuela, ya contaban con cooperativas por la influencia de emigrantes europeos (Mogrovejo, Mora, & Vanhuynegem, 2012)

Para el siglo XX toma fuerza el cooperativismo de tipo agrícola en los países de Honduras, México, Argentina, Brasil o Uruguay, y se expande hacia otros países desde los años 30 hasta los 70. Luego surge el cooperativismo rural con la explotación comunitaria de las tierras y otras de servicio, también aparecen cooperativas impulsadas por la iglesia católica y por los sindicatos. Con la llegada del cooperativismo moderno en la región, también surge el establecimiento de cooperativas de ahorro y crédito impulsadas por la organización de las cooperativas financieras de USA y la iglesia católica, al principio se establecieron en los Andrés, México y Centroamérica y luego se expandieron en todo el mundo (Coque, 2002).

Al igual que en el resto de Latinoamérica, los inicios del cooperativismo en Ecuador se dan en el siglo XIX, específicamente en la última década. Durante todo el siglo pasado surgieron leyes que respaldaron la acción cooperativa en el país: Ley de cooperativa (1937), Ley de Reforma agraria y Ley de Cooperativas (1996). Estas leyes motivaron a que los movientes sociales se organizaran en distintos sectores, entre 1919

y 1938 aparecen las primeras organizaciones cooperativas de distintas clases: servicio, ahorro y crédito, agrícolas, consumo, industrial y producción (Da Ross, 2007).

La historia demuestra que el cooperativismo ha sido el motor de impulso económico a lo largo del tiempo, por lo cual uno de las organizaciones cooperativas con mayor impulso son las cooperativas de crédito que han brindado apoyo a los micro empresarios para el desarrollo de actividades económica.

2.2. Historia de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador

Las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador iniciaron sus actividades en la primera década del siglo XXI, siendo la primera cooperativa instalada en la ciudad de Riobamba, nacieron de la necesidad de los trabajadores de contar con recursos adicionales para solventar temas relacionados a enfermedades, accidentes laborales y demás gastos imprevistos, estas entidades fueron establecidas por gremios, asociaciones de obreros, jornaleros y artesanos de mayoritariamente en la ciudad de Guayaquil, dado que en esa época gran parte de la actividad comercial era realizada en esta ciudad.

Con la aparición de la primera Ley de Cooperativas en 1937, se reconoce la existencia de las cooperativas de ahorro y crédito lo cual genero un impulso en la sociedad de crear más instituciones dedicadas al ahorro y crédito, sin embargo el auge real de las cooperativas de ahorro y crédito se desarrolló entre los años 60 y 70 periodos en los cuales aparecen la ley de reforma agraria que sirvió para reactivar a estas instituciones y para 1966 se crea la ley de cooperativas y su reglamento general, en la cual se establecieron regulaciones específicas para este tipo de instituciones. El auge de estas entidades también se atribuye al hecho de que en el mismo periodo fue la

explotación petrolera y también se contó con el apoyo de entidades de cooperación externa.

Para la década de los 90's se dicta la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero en la cual se decreta que las cooperativas de ahorro y crédito deben ser supervisadas por la superentendida de bancos, justificando el hecho de que era necesario para la protección de los depositantes, además de el gran crecimiento de estas instituciones y la intermediación financiera que cumplían como parte de sus servicios.

2.3. Economía Popular y solidaria en Ecuador

Se define al sector económico popular y solidario como “el conjunto de formas de organización económica-social en las que sus integrantes, colectiva o individualmente, desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios.” (SEPS,2019 paf. 1). Son las personas la que se organizan con el objetivo de solventar sus necesidades sean financieras o no financieras, en este tipo de agrupaciones no se focaliza hacia las ganancias económicas, o el poder, sino al bienestar de las personas por medio del desarrollo del sector en el que habitan.

En el año 2008 la constitución del Ecuador reconoce que la economía es solidaria y popular, pero no es hasta el año 2012 que se establece la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria que tiene por objetivo: “Reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria y el Sector Financiero Popular y Solidario en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado.” (SEPS,2019 paf. 2). Junto con esta ley nació la necesidad de crear una entidad que regule a todas estas organizaciones, el 5 de junio del 2012 inicia sus funciones la

Superintendencia de Economía Popular y solidaria con la responsabilidad de supervisar y controlar el funcionamiento de las organizaciones que conforman este sector y así asegurar su desarrollo, estabilidad y correcto funcionamiento.

Este tipo de economía promulga valores solidos que son la base de todas sus organizaciones tales como: trabajo en conjunto, solidaridad, cooperación, reciprocidad, equidad, responsabilidad participativa, etc. Con base en estos valores se estipula en el art. 4 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2012) los principios que sirven de guía a las organizaciones que conforman la economía popular y solidaria:

- La búsqueda del buen vivir y del bien común;
- La prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales;
- El comercio justo y consumo ético y responsable;
- La equidad de género;
- El respeto a la identidad cultural;
- La autogestión;
- La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas; y,
- La distribución equitativa y solidaria de excedentes.

2.3.1. Tipos de organización de la Economía Popular y Solidaria

El sector de economía solidaria y popular se divide en financiero y no financiero y está conformado por cooperativas, asociaciones, organizaciones comunitarias y mutualistas. Estas organizaciones son democráticas, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social.

Cooperativas

Es un conjunto de personas que se unen voluntariamente para resolver sus necesidades económicas sociales y culturales. Estas pueden ser: cooperativas de ahorro y crédito, producción, consumo, vivienda y servicios. A continuación se detalla el concepto de cada una según SEPS (2019):

Asociaciones

Está conformada por personas que realizan actividades similares en términos económicos o productivos. Su objetivo es unir fuerzas para en conjunto producir y comercializar bienes o servicios que se sean necesario y permitidos.

Organizaciones comunitarias

Son organizaciones que tienen un vínculo en común por territorio, familiares, identidad étnica, cultura, género, cuidado de la naturaleza o situación geográfica. Por lo general sus iniciativas son autogestionadas para la producción y comercialización de bienes o servicios permitidos.

Asociaciones Mutualistas de ahorro y crédito para vivienda

Esta organización forma parte del sector financiero popular y solidario y su función es captar recursos públicos que sean destinado para el financiamiento de la construcción de viviendas para sus socios.

2.3.2. Sector Financiero de Economía Popular y Solidaria

La constitución del Ecuador (2008) en el art. 309 declara que el sistema financiero nacional este compuesto por el sector público, privado y del solidario y popular:

El sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público. Cada uno de estos sectores contará con normas y entidades de control específicas y diferenciadas, que se encargarán de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez. Estas entidades serán autónomas. Los directivos de las entidades de control serán responsables administrativa, civil y penalmente por sus decisiones.

(Constitución del Ecuador, 2018, art. 309)

Por otra parte en el art. 311 se detalla la composición del sector financiero solidario y popular:

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 del Ecuador, 2018, art. 3011)

En el siguiente gráfico 1 se visualiza la distribución del sistema financiero desde una economía privada, pasando por la economía solidaria hasta la composición del sector financiero popular y solidario.

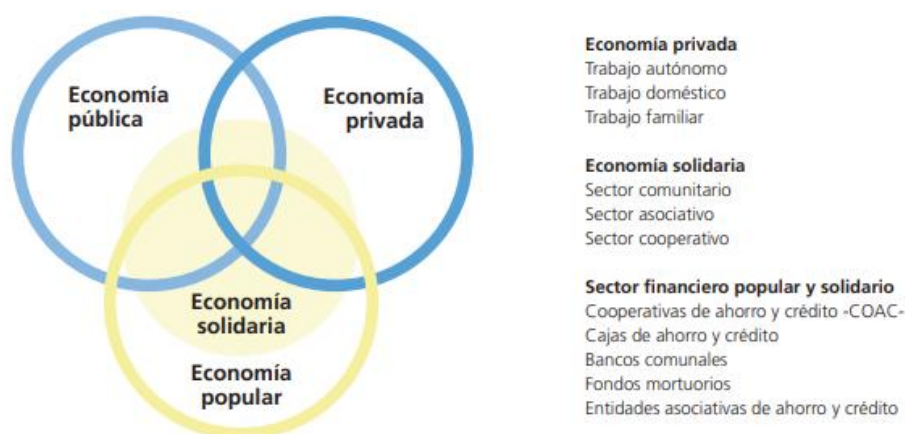


Gráfico 1 Dinámica de la economía solidaria en la economía mixta

Fuente: (Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, 2019, p.7)

El Código Orgánico Monetario y Financiero (2015) determinó la segmentación de las entidades del sector financiero popular y solidario, en el cual estipula:

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 2

Segmentación de las entidades del sector financiero popular y solidario

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

Nota. Clasificación de los segmentos según el número de activos. Fuente. El Código Orgánico Monetario y Financiero, 2015, p. 73

2.3.3. Principales cifras de la Economía Popular y Solidaria

Según los datos publicados por SEPS (2019) sobre las actualidad y cifras de la economía solidaria y muestran que en relación al número de organizaciones del sector real popular y solidario, el mismo está dividido en: 11804 asociaciones, 2580

cooperativas y 54 organizaciones comunicativos, teniendo un total de 14438 entidades. Mientras que el sector financiero popular y solidario está compuesto por: 561 cooperativas de ahorro y crédito, 4 mutualistas y 1 caja centras, teniendo un total de 566 entidades. (SEPS, 2019)

Sobre los principales indicadores financieros se destaca: la morosidad se encuentra en una tasa de 4,5%, la liquidez paso de 19,8% a 21,1%, en términos de la solvencia se sitúa en 18,4% y en relación a la intermediación paso de estar en un 96,4% a un 100%. En términos generales ha existido una mejoría de los indicadores en comparación a las cifras mostradas en el 2018.

En la Tabla 3 se muestran el panorama del sector financiero solidario y popular dividido por cada segmento. Las cifras corresponden al número de certificados de aportación, activos en millones USD, cartera de créditos en millones USD y depósitos en millones USD.

Tabla 3
Panorama del Sector Financiero Solidario y Popular

Segmentos	Certificados de aportación	Activos*	Cartera de crédito*	Depósitos*
Segmento 1**	4 891 616	12 103	9 043	9 631
Segmento 2	1 359 233	1 829	1 502	1 298
Segmento 3	784 273	940	757	678
Segmento 4	475 428	458	365	318
Segmento 5	151 506	99	75	65
Tasa de variación sep 2018 – sep 2019	9%	14%	17%	13%
TOTAL	7 662 056	15 429	11 742	11 990

Nota. Panorama del sector financiero solidario y popular dividido por cada segmento.
Fuente. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019, p. 2

En relación a los créditos otorgados por sector financiero de economía popular y solidaria por actividad económica, en la Tabla 4 se detallan los valores en millones de dólares y la representación en porcentaje. La cartera de crédito según el tipo de crédito otorgado de distribuye de la siguiente manera: consumo (51%), microcrédito (38%),

vivienda (10%) y comercial (3%). La participación de la cartera de crédito por segmento está conformada por: segmento 1 (77%), segmento 2 (13%), segmento 3 (6%), segmento 4 (3%) y segmento 5 (1%).

Tabla 4
Volumen de Crédito del Sector Financiero Popular y Solidario

Actividad económica	Monto concedido USD Millones	Participación
Consumo - no productivo	3 312	42,30%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	944	12%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	662	8,40%
Transporte y almacenamiento	656	8,40%
Vivienda - no productivo	488	6,20%
Industrias manufactureras	344	4,40%
Otras actividades de servicios	274	3,50%
Construcción	161	2,10%
Otros*	992	12,70%
TOTAL	7 834	100%

Nota. Créditos otorgados por sector financiero de economía popular y solidaria por actividad económica expresados en millones de dólares. Fuente. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019, p.3

2.4. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito

2.4.1. Conceptualización

A nivel internacional existe el Consejo Mundial de Cooperativas de ahorro y crédito o conocido como WOCCU por su significado en inglés, que es una entidad que promueve, financia, representa y sirve al movimiento mundial de cooperativas de ahorro y crédito. En su estatuto definen que:

La “cooperativa de ahorro y crédito” es una organización cooperativa financiera cuyos asociados son a la vez propietarios y administradores de la misma sobre una base sin fines de lucro, de acuerdo con principios democráticos. Su propósito es promover el ahorro, usar los fondos obtenidos para hacer préstamos y proveer otros servicios relacionados con los miembros y sus familias. Una cooperativa de ahorro y crédito es parte de un sistema cooperativo financiero y se adhiere a los principios

operativos de cooperativas de ahorro y crédito establecidos por el WOCCU. (WOOD, 2008, p. 2)

La National Credit Union Administración NCUA es una agencia federal independiente que garantiza los depósitos en las cooperativas de ahorro y crédito con seguro federal, protege a los socios propietarios de las cooperativas y conduce y regula a las cooperativas de ahorro y crédito federales en Estados Unidos. Ellos definen a las cooperativas de ahorro y créditos como:

Las cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones sin fines de lucro creadas para prestar servicio a sus socios. Al igual que los bancos, las cooperativas de ahorro y crédito aceptan depósitos, otorgan préstamos y ofrecen una amplia variedad de otros servicios financieros. Pero como instituciones cooperativas y de propiedad de sus socios, las cooperativas de ahorro y crédito brindan un espacio seguro para ahorrar y pedir prestado a tasas razonables. (National Credit Union Administración, 2019)

Las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador forman parte del sector Financiero Popular y Solidario, el cual está regulado por la Intendencia de Economía Popular y Solidaria. En el art. 38 de la Ley de Economía Popular y Solidaria se detalla la definición de las cooperativas de ahorro y crédito:

Son cooperativas de ahorro y crédito las formadas por personas naturales o jurídicas con el vínculo común determinado en su estatuto, que tienen como objeto la realización de las operaciones financieras, debidamente autorizadas por la Superintendencia, exclusivamente con sus socios. No obstante la exclusividad mencionada en el presente artículo, cuando las cooperativas de ahorro y crédito, actúen como intermediarias en la canalización de recursos en el marco de la ejecución presupuestaria de entidades del Sector Público, del desarrollo de su política social o de recaudación de valores por concepto de impuestos o pagos por servicios públicos, no se requiere que los beneficiarios o depositantes tengan la calidad de socios. (Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria, 2012)

2.4.2. Las cooperativas de ahorro y crédito a nivel internacional

Alrededor del mundo existe 86,055 cooperativas de ahorro y crédito que están distribuida en 118 países y prestan servicios a 291,432,972 personas con una penetración del 9.55%. En relación a aportaciones y ahorro suman \$2.1 billones, en préstamos \$1.8 billones, en reservas \$226 mil millones y en activos 2.6 millones (WOCCU, 2019). A continuación en la tabla 2 se detallan las cifras por cada continente:

Las cifras de la Tabla 5 muestran que el mayor número de cooperativas está concentrado en África con un total de 39,666 entidades. Pero en términos de número de socios, América del norte concentra la mayor cantidad con 132,248,412 y una penetración del 49.44%, lo cual favorece en USD las cifras de ahorro, préstamos, reservas y activos.

Un estudio elaborado por Durán (2019) con el apoyo de la confederación alemana de cooperativas mostró los datos y ranking de cooperativas de ahorro y crédito en América Latina a diciembre del 2019. Entre los principales hallazgos se destaca que el sistema financiero está compuesto por un total de 4.262.935 entidades (entre bancos, mutualistas, cooperativas de ahorro, etc.) de las cuales 121.331 son cooperativas de ahorro y crédito que representan el 2,85% del sistema financiero en la región.

Tabla 5

Distribución de las cooperativas de ahorro y crédito por continente

Continentes	Cooperativas	Socios	Aportaciones y ahorros (USD)	Prestamos (USD)	Reservas (USD)	Activos (USD)	Penetración
África	39,666	37,897,913	10,642,868,602	11,758,017,186	1,177,544,742	11,853,778,368	13.44%
Asia	33,634	64,839,695	375,285,513,320	269,585,242,475	6,662,186,598	440,543,467,760	5.24%
Caribe	371	3,527,662	6,961,706,223	5,289,460,980	824,726,718	8,550,358,638	66.08%
Europa	3,574	9,188,106	24,907,867,135	12,482,097,446	4,173,286,847	34,401,925,799	10.53%
America Latina	2,808	37,930,013	76,735,625,779	73,637,021,942	19,688,821,739	115,620,136,846	14.03%
America del norte	5,825	132,248,412	1,599,045,429,587	,407,218,368,054	187,483,179,225	1,925,435,064,237	49.44%
Oceanía	177	5,801,171	74,934,965,113	70,369,619,458	6,754,541,619	90,987,261,657	4.65%

Nota. Distribución de las cooperativas en el mundo, división hecha por continente. Fuente. WOCCU, 2019, p. 5

Las cifras muestran que el mayor número de cooperativas está concentrado en África con un total de 39,666 entidades. Pero en términos de número de socios, América del norte concentra la mayor cantidad con 132.248,412 y una penetración del 49.44%, lo cual favorece en USD las cifras de ahorro, prestamos, reservas y activos. En la tabla

Un estudio elaborado por Durán (2019) con el apoyo de la confederación alemana de cooperativas mostró los datos y ranking de cooperativas de ahorro y crédito en América Latina a diciembre del 2019. Entre los principales hallazgos se destaca que el sistema financiero está compuesto por un total de 4.262.935 entidades (entre bancos, mutualistas, cooperativas de ahorro, etc.) de las cuales 121.331 son cooperativas de ahorro y crédito que representan el 2,85% del sistema financiero en la región.

Tabla 6
Tamaño de los sistemas financieros nacionales - Activos Millones de USD y porcentajes

Países	Sistema financ. ¹	%	Ranking	Coop. Ahorro	Ranking	% SF	% SFN	SFC
Brasil	2.350.161	55,13%	1	60.980	1	1,43%	2,59 %	50,26%
México	526.901	12,36%	2	9.725	3	0,23%	1,85 %	8,02%
Chile	393.099	9,22%	3	3.174	8	0,07%	0,81 %	2,62%
Colombia	215.808	5,06%	4	5.894	5	0,14%	2,73 %	4,86%
Perú	167.211	3,92%	5	4.715	6	0,11%	2,82 %	3,89%
Panamá	130.991	3,07%	6	1.226	14	0,03%	0,94 %	1,01%
Argentina	114.378	2,68%	7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d	n.d.
Ecuador	67.748	1,59%	8	14.817	2	0,35%	21,87 %	12,21%
Costa Rica	60.920	1,43%	9	6.626	4	0,16%	10,88 %	5,46%
Guatemala	50.320	1,18%	10	2.500	10	0,06%	4,97 %	2,06%
Uruguay	39.210	0,92%	11	325	15	0,01%	0,83 %	0,27%
Bolivia	38.022	0,89%	12	1.284	13	0,03%	3,38 %	1,06%
República Dominicana	34.642	0,81%	13	1.447	12	0,03%	4,18 %	1,19%
Paraguay	25.239	0,59%	14	2.966	9	0,07%	11,75 %	2,44%
Honduras	25.072	0,59%	15	1.798	11	0,04%	7,17 %	1,48%
El Salvador	23.212	0,54%	16	3.853	7	0,09%	16,60 %	3,18%
Total	4.262.935	100,00%		121.331		2,85%		100,00%

Notas. Ranking de las cooperativas de ahorro y crédito en Americalatina. Fuente. Duran, 2019, p.2

Sobre los activos Brasil es el país que mayor representación tiene en el sistema financiero de la región con el 55,13% sobre los activos sus activos, En relación a las cooperativas de ahorro y crédito representan el 1,43% del sistema nacional regional y 2,59 del sistema financiero nacional. México ocupa el segundo lugar, con el 12,13% de representación, las cooperativas de ahorro y crédito, representado el 0,23% del sistema financiero regional y el 1,85% del sistema financiero local. Chile ocupa la

tercera posición en el ranking un el 9,22% de representación del sistema financiero regional, las cooperativas de ahorros representan el 0.07% a nivel del regional y 0.81% a nivel local.

2.4.3. Las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador

Ecuador representa el 1,59% del total del sistema financiero de América Latina, ocupando el octavo lugar. Sin embargo en términos de cooperativas de ahorro y crédito se posiciona en el segundo lugar, ya que representa el 0,35% a nivel regional y 21, 87% a nivel local (Duran, 2019).

Al cierre del año 2019, las cooperativas de ahorro y crédito contaron con un total de 7,408.799 socios, 582 entidades en el país, USD 13.505 millones en activos, USD 10.436 millones de cartera de crédito y USD 10.474 millones en depósitos. En la Tabla 7 se muestra la distribución por cada uno de los segmentos.

Tabla 7

Indicadores de Cooperativas de Ahorro y Crédito por Segmentos COACS

Segmentos	No. De entidades	Activos USD Millones	Cartera de Crédito USD Millones	Depósitos USD Millones
Segmento 1	30	10.074	7.667	8.022
Segmento 2	40	1.855	1.517	1.345
Segmento 3	78	973	784	699
Segmento 4	174	493	386	338
Segmento 5	260	108	82	70
TOTAL	582	13.503	10.436	10.474

Nota. Distribución de las cooperativas por segmento al cierre del año 2019. Fuente. Revista Vistazo, 2019, p.5

La Tabla 8 muestra un comparativo de las principales cuentas de las cooperativas de ahorro y crédito correspondientes a los meses de octubre y diciembre del 2019 y septiembre y octubre del 2020. Se visualiza un incremento del 2,4% en la variación mensual de septiembre a octubre del 2020, el mismo comportamiento se registra en los pasivos con un aumento del 2,7%. En términos anuales los saldos de activos y

pasivos fueron de USD 14.621 millones y USD 12.516 millones respectivamente, existiendo un incremento del 13,8% y 14,6% para cada uno de ellos.

En relación al patrimonio, se registra montos por USD 2.017 millones, existiendo un incremento anual del 13,1%. Sobre los ingresos se observa una variación anual de 7,3%, mientras que la cuenta de gasto creció en 12,2%. Finalmente la utilidad registra USD 88 millones, frente a los USD 140 millones de octubre de 2019, disminuyendo a -37%.

Tabla 8

Principales cuentas de las COACS comparativo 2019-2020

Cuentas	Principales Cuentas USD Millones				Variación Mensual	Variación Anual
	oct-19	dic-19	sep-20	oct-20		
Total Activos	12.845	13.275	14.282	14.621	2,40%	13,80%
Contingentes	200	204	252	253	0,30%	26,70%
Total Pasivos	10.923	11.329	12.192	12.516	2,70%	14,60%
Patrimonio	1.782	1.946	2.010	2.017	0,30%	13,10%
Ingresos	1.393	1.698	1.339	1.495	-	7,30%
Gastos	1.253	1.552	1.259	1.407	-	12,20%
Utilidad Neta	140	146	80	88	-	-37,00%

Nota. Basada en el total de activos, contingentes, total pasivo, etc. Fuente. Asobanca, 2020, p.4

La Tabla 9 muestra los valores en USD millones sobre los depósitos y cartera bruta de las cooperativas de ahorro y crédito. Para octubre del 2020 la cartera bruta registró valores por USD 10.556 millones, lo cual representa un aumento del 1,4% en comparación al mes de septiembre del mismo año. En términos anuales se visualiza un incremento del 6,9%. Sobre los depósitos existe un crecimiento en términos mensuales de 14,6%, cerrando con USD 294 millones a octubre del 2020. Los depósitos de ahorro, depósitos a largo plazo y otros depósitos registran crecimientos mensuales de 2,7%, 2,6 % y 3,5% respectivamente, mientras que en términos anuales existen incrementos del 8,2% y 18% para depósitos de ahorro y largo plazo correspondientemente, pero los otros depósitos decrecieron en -3,80%.

Tabla 9

Depósitos totales y cartera bruta de las COACS comparativo 2019-2020

Depósitos Totales y Cartera Bruta USD Millones						
	oct-19	dic-19	sep-20	oct-20	Variación Mensual	Variación Anual
Total Cartera Bruta	9.872	10.026	10.413	10.556	1,40%	6,90%
Total Depósitos	9.987	10.332	11.155	11.449	2,60%	14,60%
Depósitos de ahorro	2.847	2.957	2.999	3.081	2,70%	8,20%
Depósitos a Plazo	6.887	7.120	7.921	8.125	2,60%	18,00%
Otros depósitos	253	255	235	243	3,50%	-3,80%

Nota. Valores expresados en millones de dólares sobre los depósitos y cartera bruta de las Cooperativas de ahorro y crédito. Fuente. Asobanca (2020)

En la Tabla 10, se visualiza la composición de la cartera bruta de las cooperativas de ahorro y crédito. Al finalizar octubre del 2020 la cartera bruta se cerró con un total de USD 10.556 millones, de los cuales USD 4.990 millones correspondieron al crédito productivo que se compone del crédito comercial, crédito de vivienda y microcrédito que en conjunto representan el 47% total de la cartera, mientras que el crédito de consumo cerró con un total de USD 5.565 millones que representa el 53% de la cartera bruta.

Tabla 10

Composición de la cartera bruta de las COACS septiembre del 2020

Tipo de Crédito	Saldo	Composición
<i>Crédito Comercial/Productivo</i>	169	2%
<i>Crédito a la Vivienda</i>	961	9%
<i>Crédito a la Microempresa</i>	3.860	37%
Total Crédito a la Producción	4.990	47%
Crédito al Consumo	5.565	53%
Total Cartera Bruta	10.556	100%

Nota. Composición de la cartera bruta de la cooperativa La Dolorosa correspondiente al crédito productivo compuesto por el crédito comercial. Fuente. Asobanca, 2020, p.8

3.1. Las TICS en Ecuador

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) se han desarrollado de una forma impactante en el último siglo, abriendo paso a la “sociedad del conocimiento” o de la información”. Ha sido tan grande su expansión, que hoy en día es parte de todos los ámbitos de la vida del ser humano tales como: la salud, las fianzas,

la educación, el gobierno, mercador laboral etc. (Organización de las Naciones Unidad, 2014).

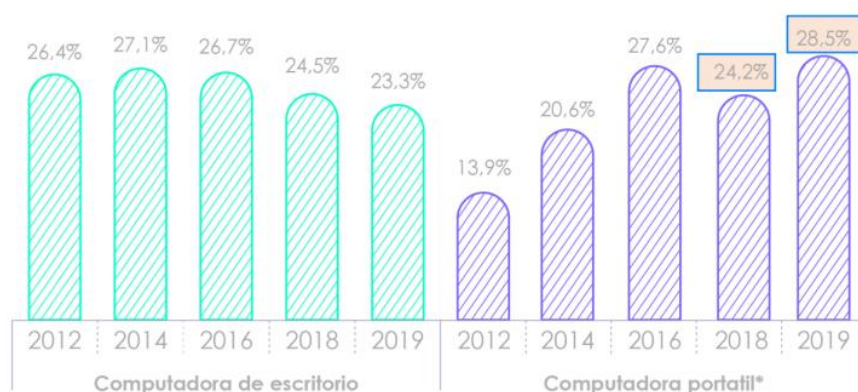
Gracias a las TICS las brechas comunicacionales se han reducido y la información está a un solo clic de distancia. La educación ha sido transformada por medio de plataformas digitales y contenidos que se encuentran a disposición del público 24/7. En el caso de los sistemas financieros se han adaptado plataformas digitales tanto para web como para celulares, dando facilidades a sus clientes para transacciones. Y así cada uno de los sectores se han tendido a esta evolución digital.

Claro (2019) define a las TICS como: “Son tecnologías que utilizan la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones para crear nuevas formas de comunicación a través de herramientas de carácter tecnológico y comunicacional, esto con el fin de facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información.” (p.1)

3.1.1. Uso de internet

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC (2019) realizó un estudio sobre las TICS en Ecuador, revelando así las cifras más importantes a nivel nacional. Sobre el equipamiento tecnológico en hogares, el Gráfico 2 muestra que el 23% de la población utiliza computadoras de escritorio, mientras que el 28,5% utilizan computadoras portátiles. Existe una disminución de los 1,2 puntos porcentuales en el uso de computadoras de escritorio, mientras que el uso de computadoras portátiles aumento en 4,3 puntos porcentuales.

Gráfico 2 Equipamiento tecnológico en hogares



Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2019, p.5)

Sobre el acceso a internet, en el Gráfico 3 se observa que a nivel nacional el 45,5% de la población tienen acceso a internet. En zonas urbanas se concentra el 56,1% del acceso a internet, mientras que en zonas rurales solo el 21,6%. Existe un aumento a nivel nacional de 8,4%, en zonas urbanas de 9,5% y en zonas rurales de 5,6%.

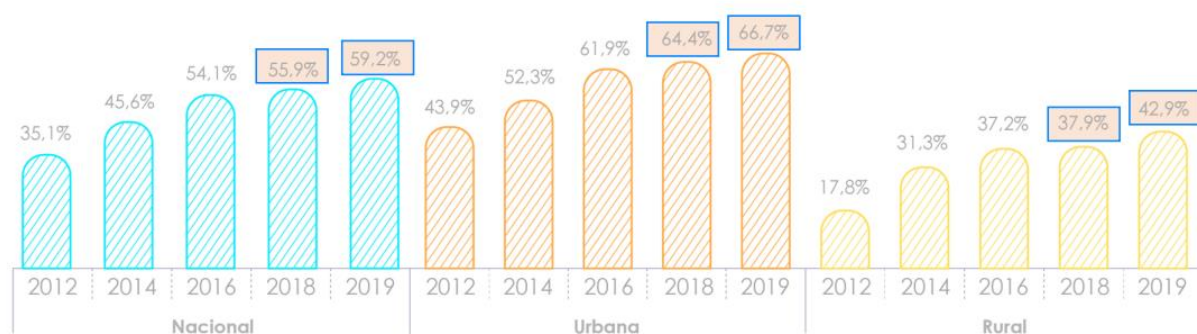
Gráfico 3 Acceso a Internet



Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2019, p.6)

En relación a el uso de internet, en el Gráfico 4 muestra que existe un incremento de 3,3% en el uso de internet a nivel nacional, en zonas urbanas el aumento es 2,3% y en zonas rurales de 5%, este incremento ha ido aumento progresivamente desde el año 2012, llegando a una penetración nacional de 59,2%. El uso de internet es más usual en hombre con 60,3%, mientras que para mujeres es de 58,1%.

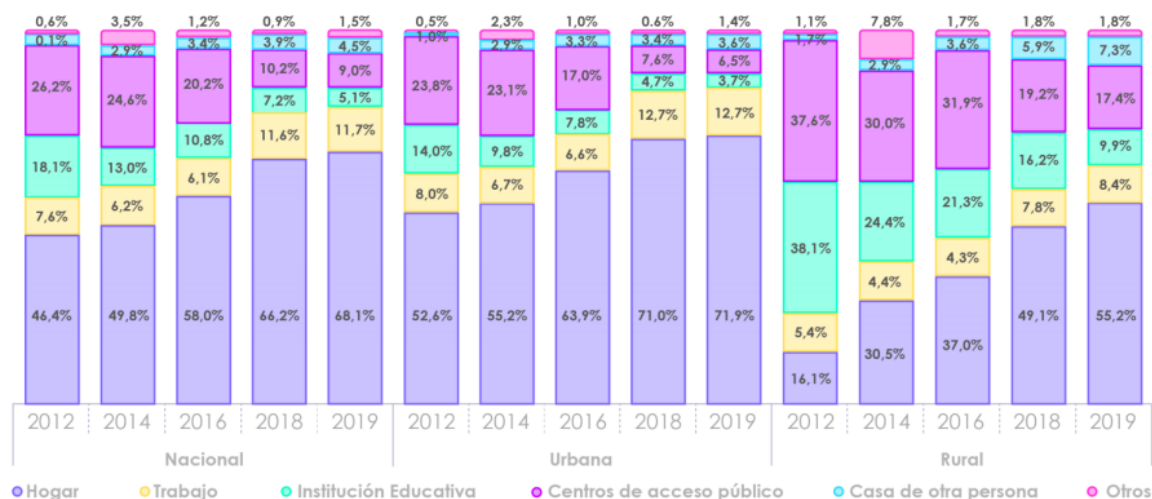
Gráfico 4 *Uso de Internet*



Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2019, p.12)

En el gráfico 5 se muestran los principales lugares donde las personas hacen uso del internet. A nivel nacional, los principales puntos de accesos de internet son: hogar (61,8), trabajo (11,7%) y centros de accesos públicos (9,0%). El 86% de la población hace uso de internet al menos una vez al día

Gráfico 5 *Lugares de uso de internet*



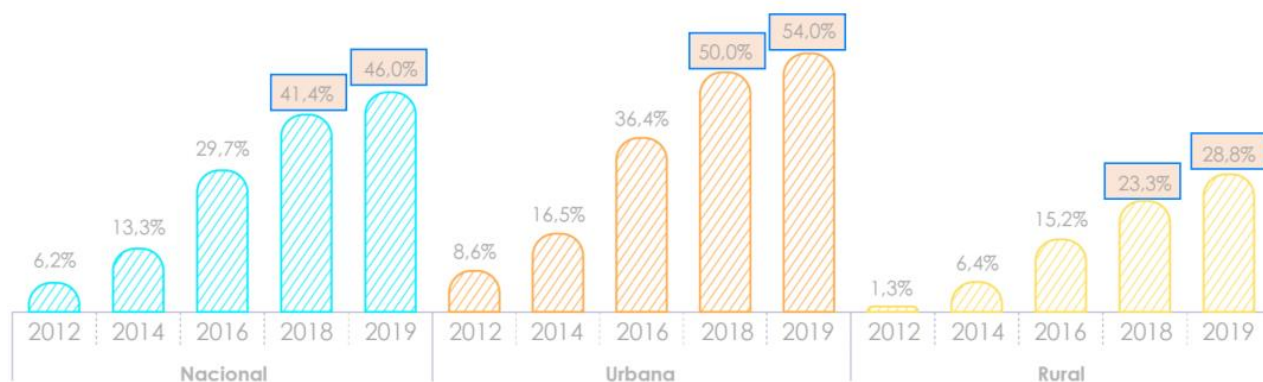
Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2019, p.15)

3.1.2. Uso de teléfonos celulares

A nivel nacional el 59,9% de la población tienen al menos un celular activo. La población masculina tiene mayor acceso a este dispositivo móvil con una representación del 61.7%. En relación a las edades, las personas en rangos de edades entre 25 a 34 años y de 35 a 44 años tienen acceso a un teléfono móvil en un 85% respectivamente.

El 46% de las personas tienen teléfonos inteligentes a nivel nacional, en zonas urbanas el 54% tienen acceso a este dispositivo y solo el 28% de las personas en zonas rurales poseen este tipo de teléfono. Existe un incremento del 4,6% sobre el uso de estos teléfonos a nivel nacional.

Gráfico 6 *Uso de teléfonos inteligentes*



Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2019, p.23)

En el uso de teléfonos inteligentes predomina el 47.1% de la población masculina poseen uno, mientras que el 45% de la población femenina tienen un dispositivo móvil inteligente. En relación a el rango de edades, el 75% de las personas en edades entre 25 a 34 años tienen uno de estos teléfonos, seguido por el 68% de las personas en

edades entre 16 y 24 años, también las personas entre 35 a 44 años tienen una representación del 67%.

Los datos antes mencionados muestran que existe un incremento en el uso de las TICS que va en aumento sostenido desde el 2012, es decir que la población ecuatoriana cada día tiene mayor adaptabilidad y acceso al uso de internet y de teléfonos inteligentes. Los datos oficiales por parte del INEC son al corte del 2019, pero durante la pandemia, estos datos deben haberse incrementado, dado el cambio de las modalidades de trabajo, sistemas educativos y la incorporación de nuevos servicios digitales.

3.2. La transformación digital en el sistema financiero

El sector financiero a nivel global está en una constante evolución en términos de innovación digital, esto nace como consecuencia de los avances tecnológicos y la demanda de los clientes por mejores servicios que faciliten sus interacciones diarias. Sin embargo, en los últimos años estos avances se han tornado mucho más rápidos, lo cual se evidencia en la digitalización de procesos, la forma de invertir de las empresas, las operaciones y la seguridad informática. Según el Deutsche Bank (2015) la digitalización del sector financiero está dada por tres elementos: la experiencia del consumidor, el empuje tecnológico y los beneficios económicos.

Los consumidores cada vez tienen mayores recursos a su disposición como el acceso a la información por lo cual se vuelven más exigentes y buscan servicios que les ofrezca una experiencia personalizada e inmediatas, por lo cual las entidades financieras siempre deben ir un paso adelante a los patrones de consumos de los clientes. La tecnología ofrece ventajas competitivas para las entidades financieras como: menores costos, facilidades en los procesos productivos y experiencias más

amigables. En el aspecto económico la digitalización para el sector financieras es sinónimo de rentabilidad, ya que permite optimizar los recursos existentes en los diferentes procesos, reduciendo así costos (Angelov,2019)

La digitalización del sistema financiero también es sinónimo de competitividad en el mercado, ya que existen nuevos agentes con bases tecnológicas muy solidad que ofrecen servicios y productos financieros que antes solo eran cubiertos por la banca tradicional y alguna otra entidad financiera. Gonzales (2017) menciona que estos nuevos competidores ya nacieron con la digitalización y que pueden detectar con mayor facilidad el comportamiento de los clientes, entre los nuevos actores están las empresas tecnológicas como Gloogle, Amazon o Facebook y las empresas emergentes con estructuras agiles y modelos de negocios flexibles.

3.2.1. Las Fintech

El termino Fintech proviene de la contracción de las palabras inglesas *finance* (fianzas) y *technology* (tecnología). Según Igual (2016) “Son empresas innovadoras que están emergiendo en estos últimos años y que ofrecen nuevas soluciones financieras con el soporte de las nuevas tecnologías” (p.15). Entre los principales servicios financieros que ofrecen se encuentran: prestamos, captaciones de recursos, medios de pago, análisis de datos, pagos, asesoramiento financiero automatizado mediante algoritmos, etc. Sus principales características se basan en que son orientadas a algún aspecto de las finanzas, tienen un fuerte soporte en las nuevas tecnologías. Son muy innovadoras y representan una alternativa retadora para la banca.

Según Asociación de Usuarios de Bancos, Cajas y Seguros (2019) el mercado de las Fintech es muy dinámico y competitivo, por lo cual los clientes tienen diferentes opciones según sus necesidades, los servicios de este tipo de empresas se agrupan en

8 categorías: Gestión de finanzas personales y medios de pago a través del smartphone, Asesoramiento y gestión patrimonial, Agregadores financieros y de seguros Insurtech, Nuevos medios de financiación, Nuevos bancos digitales, Tecnologías Blockchain e Identificación online de clientes y Big data.

3.2.1.1. Dispositivos móviles

Por medio de los teléfonos inteligentes o tablet las empresas Fintech han implementado servicios relacionados a pagos y gestión de finanzas personales, brindando la facilidad de gestionar estas operaciones en cualquier lugar. En el caso de los medios de pagos se han implementado servicios de cobros y pagos utilizando monederos electrónicos (e-wallets) como paypal o alipay que gestionan las transacciones mediante códigos QR o bluetooth. También se han desarrollado aplicaciones para transferencias que tienen por objetivo facilitar las transacciones de compras y transferencia de dinero, teniendo como ventajas las inmediatez y bajos costos.

Sobre las finanzas personales, se han desarrollado aplicaciones que permiten a los usuarios administrar su dinero y recibir asesoramiento personalizado funcionando así como un bróker. Este tipo de innovación les da la facilidad a las personas que desde su dispositivo móvil o computadora soliciten toda su información financiera de forma ordenada tanto en ingresos como en egresos.

3.2.1.2. Asesoramiento y gestión del ahorro

Mediante el uso de tecnología como el big data, las empresas Fintech modificaron la forma en que el sistema financiero tradicional ofertaba los servicios de ahorro e inversión que se centraba en el balcón de servicio de la propia institución financiera. Las Fintech emplean los Robo-advisors que son:

Un robo-advisor es básicamente un programa informático, es decir, un conjunto de algoritmos que proporcionan servicios de inversión a un cliente. Estos servicios pueden variar desde el exclusivo asesoramiento financiero, hasta la gestión completa de patrimonios, incluyendo la compra, la custodia y la venta de instrumentos entre otras diversas operaciones. (Martínez& Blanch, 2019. p.4)

Esta tecnología permite la automatización de los servicios de inversión para que los clientes puedan seleccionar las mejores opciones según su preferencia. Adicional, mediante cuestionarios conocen el nivel de riesgo de tolerancia de sus clientes para ofertarle inversiones que puedan manejar, es importante mencionar que las opciones siempre son basadas en el perfil del cliente, pero el cliente es el que tiene la última palabra.

3.2.1.3. *Agregadores financieros*

Es una herramienta que permite consolidar en una sola aplicación todos los productos bancarios que una persona tenga, este servicio tiene por objetivo que los usuarios tengan mayor control sobre sus finanzas. Por lo general esos servicios son gratuitos, pero para obtenerlos las personas deben dar información de acceso al proveedor de la aplicación, quien al obtener volumen data de los usuarios pueden monetizar toda la base de datos y así tener ingresos.

Los principales productos bancarios que consolida la aplicación son referentes a: cuentas bancarias, prestaciones, tarjetas, seguros entre otros. El usuario puede clasificar de forma automática estos productos y así obtener cálculos de gastos, proyecciones de egresos y saldos totales. También la aplicación crea alertas cuando se realizan gastos excesivos, o cuando hay cuentas por vencer.

3.2.1.4. Nuevas formas de ahorro- inversión

Así como existen aplicaciones que permiten gestionar las cuentas personales, también se han desarrollado aplicaciones que permiten ahorrar de una forma diferente y que están focalizadas a un mercado objetivo joven, quienes por lo general no desean ahorrar mediante una cuota fija.

Estas aplicaciones venden la idea de “ahorrar gastando”, lo que hacen es que por cada compra que realiza el usuario redondean el valor de débito, y ahorran los centavos de excedente. El valor total ahorrado se destina a inversiones como salud, adquiriendo un seguro. De esta forma las personas son motivadas ahorrar sin sentir el impacto económico y se benefician con una inversión en un tema relevante.

3.2.1.5. Insurtech

Para la Asociación Fintech de España (2019) las Insurtech “son todas aquellas compañías relacionadas con el sector de los seguros que emplean los nuevos avances tecnológicos y las posibilidades de digitalización para hacer evolucionar al sector, aportando modelos nuevos de negocio y revolucionando la cadena de valor del negocio.” (p.18)

Tecnologías como el big data y la inteligencia artificial han permitido que las empresas de seguros tengan mayor disponibilidad de la información de sus clientes para adaptar sus servicios a sus necesidades. Las empresas Insurtech se caracterizan por la innovación de su modelo de negocio, en los productos ofrecidos o en los canales de distribución.

Algunas de las innovaciones en sus servicios se focalizan en el transporte urbano como seguro para bicicletas, patinetas e incluso drones. Otra de las

innovaciones de sus servicios se centra en ofertar seguros para ataques cibernéticos tanto a computadoras como a dispositivos móviles. También estas empresas se han agrupado para que los usuarios puedan seleccionar los seguros que mejor les convenga. En términos generales la Insurtech ofrece mayor nivel de personalización por el uso de big data y mayor facilidad y rapidez por sus servicios 100% online.

3.2.1.6. Crowdfunding

Según el BBAV Reseach (2014) define al crowdfunding como:

“Es un fenómeno enmarcado dentro de los nuevos movimientos colaborativos en los que un conjunto de individuos realiza pequeñas aportaciones a una causa u objetivo y, pese a que la aportación individual puede ser insignificante, un gran número de participantes, el crowd, hace que en su totalidad la contribución sea relevante.” (p.3)

Esta gestión se realiza mediante una plataforma digital que sirve de intermediario para recolectar las aportaciones del proyecto ofertado. Los crowdfunding pueden ser para donaciones sin fines de lucro o recompensas a cambio de las aportaciones. Sin embargo, existen riesgos como estafas, pérdida del dinero invertido, que el proyecto no se ejecute como cuando lo plantearon

3.2.1.7. Crowdlending

Es una herramienta de financiación que nació a partir del crowdfunding, con la diferencia de que su enfoque es empresarial y se adaptada a una estructura financiera más profesional, esta soportado en las herramientas digitales. Según LoanBook (2019)

El crowdlending es una de las fuentes de financiación complementaria más exitosas. Es un modelo innovador que permite financiarse

directamente gracias a la comunidad financiera de inversores sin recurrir a los servicios de un banco o una entidad financiera tradicional. Está basado en la concesión de préstamos o productos similares, financiados con capital privado por parte de cualquier inversor interesado, y que pueden ir destinados a empresas, proyectos o a particulares. (p.4)

En este tipo de empresas los inversores pueden invertir en pequeñas y medianas empresas a cambio de un interés que suele ser menor a lo que ofertan los bancos tradicionales. Ofrecen beneficios como menor costos de los préstamos, no solicitan avales y ofrecen mejores tasas de rendimientos.

3.2.1.8. Blockchain

Se puede definir al Blockchain o cadenas de bloques como “un libro contable público descentralizado diseñado para registrar las transacciones en un entorno protegido. En otras palabras, es un tipo de base de datos usado para registrar las transacciones, que es copiado en todas las computadoras que conforman la red específica.” (Equisof, 2016, p.4). Con este Software la información de los usuarios queda protegida, mitigando así pérdidas, modificaciones o eliminaciones. Toda la información está cifrada garantizando su confidencialidad.

El Blockchain ofrece ventajas como: confianza por lo segura de la encriptación, autonomía y menores costos al no necesitar intermediarios, rapidez por la automatización de los proceso y seguridad por las garantías de seguridad elevadas. Dentro de las desventajas se detallan: inmutabilidad del contenido ya que no puede ser modificado, incertidumbres por la falta de regulaciones y nuevos intermediarios.

3.2.1.9. *Identificación online de clientes*

La identificación de los clientes es un factor de seguridad relevante para el sector financiero, principalmente en el uso de los canales digitales, ya que la información del cliente puede estaré expuesta a ciberataques. Por lo cual aparecieron las identificaciones electrónicas o de autenticidad biométrica mediante el reconocimiento facial o lectura de huellas, de esta forma los usuarios se sienten más seguro de utilizar estos medios para realizar transacciones y se amenora el riesgo de cualquier tipo de robo digital.

3.2.1.10. *Bigdata*

Big data “Son los grandes conjuntos de datos que tiene tres características principales: volumen, velocidad y variedad. Estos factores naturalmente conducen a una complejidad extra de los big data.” (Joyanes, 2016, p. 12). En síntesis es un conjunto de datos tan grandes como diversos que rompen las infraestructuras de TI tradicionales.

En relación al sistema financiero, las entidades del sector mejoran la experiencia de sus clientes y toman decisiones en base a los datos que obtienen de diversas fuentes de información como redes sociales, historiales de navegación, geocalización, etc. Estos datos permiten hacer análisis de mercado y predecir de mejor forma el comportamiento de lo consumidores, creando así servicios personalizados y estrategias de fidelización y automatización de procesos reduciendo márgenes de errores y reduciendo costos.

3.3. Digitalización en las cooperativas financieras en Ecuador

Una entrevista realizada por CONAFIPS (2019) a Tania Tello Gerente de la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias (Renafipse) menciona la importancia de la transformación digital para las cooperativas de ahorro y crédito y como estas han iniciado sus procesos de adaptación con la implementación de plataformas y aplicaciones móviles que permiten realizar transacciones en líneas, cajeros automáticos, tarjetas de débitos y créditos y otros servicios. Sin embargo, aseguró que siguen existiendo limitantes para una digitalización total tales como los costos, ya que no todas las cooperativas pueden solventar este tipo de inversión. Con el objetivo de brindar alternativas tecnológicas para las cooperativas, Renafipse ha realizado convenios con empresas privadas como Telconet, Equifax y PIntech para diseñar opciones en modelos de cajero automáticos.

Un estudio realizado por Hernán (2020) sobre la digitalización de 6 cooperativas del segmento 1 en la ciudad de Quito muestra los avances tecnológicos que estas entidades han podido implementar. En la Tabla 11 se resume el comparativo, solo la Cooperativa de la Policía Nacional tiene una digitalización del 100%

Tabla 11
Digitalización de las COACS 1 de la ciudad de Quito

	CPN	Cooprogreso	29 de octubre	Alianza del valle	Andalucía	CACSPMEC
Coop Virtual	X	x	X	x	x	X
Coop App Móvil	X		X	x	x	
Chatbot AI	X					
Servicios Nube	X	x		x	x	
Tarjeta de Crédito	X	x			x	
Tarjeta de Débito	X	x	X	x	x	X
Call center						
Mensajería	X	x	X	x	x	X

Nota. Comportamiento de la Cooperativa Policía Nacional frente al resto de cooperativas del segmento 1 en lo que avance tecnológico se refiere Fuente. (Hernán, 2020, p. 15)

Estos resultados muestran la desigualdad de la digitalización entre las cooperativas, quienes según sus necesidades y condiciones han tenido pequeñas o grandes implementaciones en temas digitales. Teniendo como principal avance las plataformas virtuales, tarjetas de débito y call center de mensajería.

3.3.1. El caso de transformación digital de la Cooperativa de la Policía Nacional

La Cooperativa de la Policía Nacional es entidad financiera del sector solidario y popular que ha logrado los mejores avances en la transformación digital en el país y que sirven como caso de estudio para otras entidades. Lo primero que hicieron fue definir su estrategia de innovación y transformación digital para posteriormente aliarse con una entidad que pudiera llevar esta estrategia a la realidad, la empresa Cobis ofreció su proceso denominado ágil. (Fintech América, 2020)

Los primeros productos en ser incorporados fueron las tarjetas de créditos, se creó la aplicación móvil y el reconocimiento biométrico, tarjetas de crédito online, avances en efectivo, diferimiento de consumos y activaciones de tarjetas de crédito y débitos.

Pero la transformación digital no era el único reto de esta entidad, la transformación también tenía que ser implementada en la cultura organizacional y en todos los colaboradores. La clave de la transformación también fue conocer las necesidades de los stakeholders para poder adaptar las plataformas de una forma sencilla.

El próximo paso de digitalización será el uso de modelos predictivos, introducir machine learning, la automatización de procesos y la migración a nubes y seguir reforzando la seguridad de información.

3.3.2. Principales implementaciones de digitalización en las cooperativas de ahorro y crédito

La red CONECTA es una red transaccional que apoya al desarrollo de las entidades financieras de la economía popular y solidaria cuenta con más de 70 entidades miembro, 5 mil ATMs a nivel nacional, realizan 470 transacciones anuales. Muchas de las cooperativas de ahorro y crédito se integran a red para que sus socios y clientes pueda realizar transacciones de forma segura. (Baldeón, 2019)

La unión de cooperativas de ahorro y créditos del sur (UCASUR) han implementado acciones innovadoras según la demanda de sus clientes, entre las principales están las transacciones, apertura de cuentas, digitalización de servicios, productos crediticios, programas de ahorro, educación financiera y seguros (Guerra, 2019)

En la Cooperativa Luz del Valle se implementó canales virtuales de atención mediante la página web y aplicación móvil, en las cuales los socios y clientes pueden realizar consultas en tiempo real, realizar pago de préstamos tarjetas de crédito, realizar transacciones entre socios, recibir comunicados y promociones. (Gualotuña, 2019)

La Cooperativa de ahorro y crédito Atuntaqui ha desarrollado un plan de años para lograr la digitalización de sus servicios, entre las principales acciones se destacan: un nuevo core financiero, banca virtual, cooperativa digital y actualización de cajeros con funciones de depósitos. En la actualidad los usuarios ya pueden revisar estados de cuentas, consultar saldos y hacer pagos y trasferencias. (Martínez, 2019)

Pese a que algunas cooperativas a nivel nacional ya han iniciado sus procesos de digitalización antes y durante la pandemia, todavía no se evidencia un logro de implementación a un 100%, ya que falta incorporar tema relacionados a biga data o

reconocimiento de clientes que brinden mayor seguridad a sus usuarios. También es importante destacar el hecho que los casos expuesto son de cooperativas que tienen la solvencia económica para invertir en la digitalización, pero existen entidades de segmentos con menor montos que se ven limitados por el factor económico y que tienen que buscar otro tipo de alianzas para lograr algo de transformación digital en sus servicios.

CAPITULO III

Aspectos metodológicos

En el desarrollo de este capítulo se establecerá la metodología a implementar en el proceso de investigación, así mismo, el nivel de investigación y las técnicas e instrumentos de la investigación.

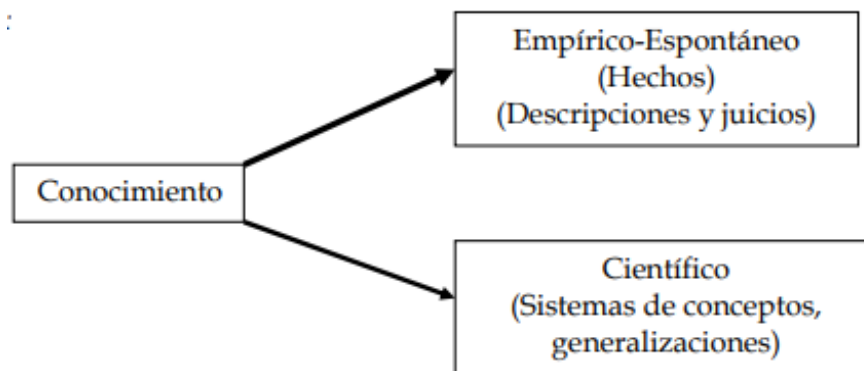
4.1. Modalidad Básica de la Investigación

Según Behar *“Métodos hace referencia a las distintas modalidades de la actividad investigativa, a sabiendas de que el objeto de investigación es el que determina las actividades que han de diseñarse a la hora de realizar un trabajo de investigación”* (2008, P.6)

Es importante definir la orientación de las corrientes actuales, con el fin de obtener conocimientos, ya que, estas se reducen a dos:

- a) Conocimiento empírico, se obtiene mediante la experiencia, consta de la práctica o de la percepción, es por esto, por lo que le permite al hombre interactuar con su ambiente; es diferencial, sin un razonamiento trabajado, ni mucho menos crítico en el proceso de obtención de fuentes de información. Behar establece que, la experiencia es la base de todos los conocimientos no solo en cuanto a su origen sino también en cuanto a los contenidos de este. (2008, P.8)
- b) Conocimiento Científico, “Se integra en un sistema de conceptos, teorías y leyes. El conocimiento científico rebasa los hechos empíricos. Puede generalizarse. Puede pronosticarse. El conocimiento científico resiste la confrontación con la realidad, descarta explicaciones metafísicas y, utiliza fuentes de primera mano”. (Behar, 2008, P.8).

Figura 1 Clasificación del conocimiento



Fuente: (Behar, 2008, p.21)

Según Raúl Rojas Soriano, asegura que, la investigación busca hallar respuestas a los problemas que aquejan al hombre, logrando aumentar de esta forma su acervo desconocimiento. (2013, P.37)

4.2. Enfoque metodológico

La elección del enfoque metodológico es el primer paso en el proceso de recolección de datos, ya que, permitirá un análisis e interpretación enfocada al resultado esperado, estos enfoques pueden ser cualitativos, cuantitativo y mixtos. Son, hasta el momento, considerados como la mejor manera diseñada por el ser humano para investigar y crear conocimiento.

El presente trabajo de investigación hace uso de procedimientos con enfoque de carácter mixto, ya que, se recabarán datos cualitativos y cuantitativos durante el desarrollo de la investigación, buscando demostrar las mejoras en la gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito implementando nuevas tecnologías financieras.

En el enfoque cualitativo existen diferentes técnicas de colecta de datos, cuyo propósito principal es obtener información de los participantes fundamentada en las percepciones, las creencias, las opiniones, los significados y las actitudes por lo que la entrevista es una valiosa técnica que se estudiará en este análisis. (Vargas, 2012, P.1)

Según Blasco y Pérez el enfoque cualitativo estudia la realidad en un contexto natural utilizando diversos instrumentos para la compilación de información como son las entrevistas, observaciones e imágenes. (2017, P.27)

Este método nos permite obtener diversos escenarios y punto de vista desde el lado humano y crítico, el cual es esencial, porque, nos permite experimentar la realidad tal y como es percibida, para hacer uso del método cualitativo debe existir relación entre los elementos a investigar, para así, poder realizar las entrevistas necesarias con el fin de obtener información relevante y veraz desde la fuente del problema.

En la investigación cuantitativa, se utilizará información cuantificable, medible, mediante el análisis de data estadística obtenida en mayor parte en el desarrollo de encuestas, con la finalidad de establecer parámetros de comportamiento y probar el análisis de implementación de nuevas tecnologías en las cooperativas de ahorro y crédito para mejorar su gestión financiera

Tabla 12

Características de los métodos Cualitativos y cuantitativos

Paradigma Cualitativo	Paradigma Cuantitativo
*Empleo de método cualitativo	*Empleo de métodos cuantitativos
*Fenomenologista e interesado en comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa.	*Positivismo lógico, busca los hechos o causas de los fenómenos sociales, prestando escasa atención a los estados subjetivos de los individuos
*Observación naturalista son control	*Medición penetrante y controlada.
*Subjetivo	*Objetivo
*Próximo a los datos, perspectiva desde dentro.	*Al margen de los datos, perspectiva desde fuera
*Fundamentado en la realidad orientado a los descubrimientos exploratorios, expansionistas, descriptivo e inductivo.	*No fundamento en la realidad, orientado a la comprobación, confirmatorio reduccionista, inferencial e hipotético deductivo.
*Orientado al proceso	*orientado al resultado
*Válido: datos reales, ricos y profundos	*Fiable: datos sólidos y repetible
*No generalizable	*Generalizable
*Holistista	*Particularista
*Asume una realidad dinámica	*Asume una realidad estable

Nota. Principales características del metodo cualitativo versus el metodo cuantitativo. Fuente. Reichardt & Cook, 1986, p.25

4.3. Modalidad de la Investigación

Se hará uso de información bibliográfica obtenida de diversos medios digitales, en la que, se desarrollara una investigación general con respecto a las cooperativas de ahorro y crédito y su paso hacia la implementación de nuevas tecnologías como son las Fintech, herramientas tecnológicas financieras.

4.3.1. Investigación Bibliográfica

La investigación bibliografía es un proceso mediante el cual recopilamos conceptos con el propósito de obtener conocimiento sistematizado (Stewart, 1984; Macmillan y Kennedy 1981; Hart, 2001; Pritchard y Scott, 1996, citado en Méndez, Astudillo, 2008, P.26)

Para el desarrollo y finalización de esta investigación se hizo uso de información digital, que mostraba la realidad de las cooperativas de ahorro y crédito y su perspectiva en la aplicación de las Fintech como mejora financiera.

4.4. Diseño de la investigación

4.4.1. Tipo de investigación

Investigación descriptiva

“Utiliza el método de análisis, combinada con ciertos criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio. Su objetivo es describir la estructura de los fenómenos y su dinámica, pueden usar técnicas cuantitativas como; encuestas, test, etc. o cualitativas como; estudios etnográficos.” (Behar, 2008, P.21)

Tabla 13.

Nivel de investigación y Tipo de estudio

<i>NIVEL</i>	<i>TIPO DE ESTUDIOS</i>
	Estudio con encuesta
<i>DESCRIPTIVO</i>	Estudio de casos Investigación histórica Estudios de evolución o desarrollo

Nota. Descripción de los tipos de estudios que encontramos en la investigación descriptiva. Fuente. Daniel Cauas, p.2

Investigación explicativa

La investigación explicativa se lleva a cabo para investigar de forma puntual un fenómeno que no se había estudiado antes, o que no se había explicado bien con anterioridad. Su intención es proporcionar detalles donde existe una pequeña cantidad de información (Hernández Sampieri, 2016).

4.4.2. Técnica e instrumento de la investigación

Técnica de investigación

Las técnicas de investigación son un conjunto de instrumentos por medio del cual se ordena el estudio de lo que se va a realizar. (Hernández, Fernandez, Baptista, 2016)

Para Behar, “La investigación no tiene sentido sin las técnicas de recolección de datos. Estas técnicas conducen a la verificación del problema planteado. Cada tipo de investigación determinara las técnicas a utilizar y cada técnica establece sus herramientas, instrumentos o medios que serán empleados”. (Behar, 2008, p.55)

En teoría, el investigador cuenta con un sinnúmero de instrumentos de investigación, la cual, puede hacer uso con la finalidad de recabar data, que a su vez serán analizadas permitiendo responder las preguntas de investigación, dándole un enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto, en los diferentes procesos de investigación.

Instrumento de la investigación

Entrevista:

Según Fontana y Frey la entrevista cualitativa permite la recopilación de información detallada en vista de que la persona que informa comparte oralmente con el investigador aquello concerniente a un tema específico. (2005, P.63).

La entrevista es una técnica que consiste es obtener información mediante un procedo directo de comunicación entre el entrevistado y el entrevistador (Bernal, 2010, P.256)

Por lo tanto, la ventaja de la entrevista radica en que son los mismos actores quienes facilitan los datos, opiniones, conductas y expectativas, debido a que, es una manera específica de interacción desde lo que piensan y sienten.

La encuesta

Dependiendo del tamaño de la muestra, la encuesta resulta ser un instrumento muy importante en el proceso de investigación, gracias a que recaba información de una “n” población de interés.

Según (Behar, 2008, P.62) “la información es recogida usando procedimientos estandarizados de manera que, a cada individuo se le hacen las mismas preguntas, con la intención de obtener un perfil compuesto de la población.”

4.4.3. Muestra

Para la aplicación de la encuesta, se toma en consideración a los trabajadores de la cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa. La entidad cuenta con un total de 30 colaboradores en la matriz ubicada en Duran.

Al conocer el número total de la población, se aplica el cálculo de población finita, para lo cual se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha * P * 9}^2}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha * p * q}^2}$$

Con una población N= 30 trabajadores,

Nivel de confianza del 90%

el valor de Z=1,645,

Margen de error e=10%,

Probabilidad de éxito P=50%

Probabilidad de que no ocurra el evento q= (1-0,5).

Nos da como resultado que nuestra muestra **n=20**

La encuesta será aplicada a 20 colaboradores de la cooperativa.

CAPÍTULO IV

Caracterización de la Cooperativa de ahorro y crédito La Dolorosa

Con el objetivo de conocer las principales razones que motivan a una cooperativa de ahorro y crédito para que inicien su proceso de digitalización, se referencia a la Cooperativa de Ahorro y crédito la Dolorosa, dado que la misma es una de las más representativas del segmento tres de las entidades del sector financiero popular y solidario. Además, esta entidad está por comenzar su transformación digital con la implementación de diferentes acciones.

Se seleccionó esta cooperativa debido a que desde un principio mostró apertura para realizar la caracterización, también se la tomó en consideración por ser parte del segmento tres, ya que el mismo representa un punto medio entre todas las cooperativas, además su ubicación geográfica cercana a la ciudad de Guayaquil facilitó el levantamiento de información. Por lo antes expuesto, el perfil de esta entidad se ajustó a lo que necesitaba el estudio como referencia.

Para la construcción de la caracterización se accedió a la información de la cooperativa mediante una entrevista con el presidente del consejo de administración de la Cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa el Sr. Filemón Sevilla Alcívar, adicional se realizaron encuestas a los colaboradores para conocer su percepción sobre lo que la cooperativa debería implementar en temas digitales tanto de forma interna como externa.

También se tomó en consideración la opinión de un experto en transformación digital y seguridad informática en el sistema financiero, quien aportó de forma general una perspectiva en relación a la digitalización de las entidades financieras, pero en particular sobre las cooperativas de ahorro y crédito.

5.1. Datos generales de la cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa

La cooperativa de ahorro y crédito La Dolorosa fue constituida en la ciudad de Duran desde el año 1964. Esta institución tiene 56 años en el sector financiero, tiempo en el cual ha logrado establecer su oficina matriz en Duran y 1 sucursal en la ciudad

de Guayaquil. La cooperativa cuenta con un más de 17000 clientes, más de 2.725 millones de patrimonio y más d 8 millones en otorgación de créditos.

Según la clasificación de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, La cooperativa de ahorro y crédito La Dolorosa está ubicada en el segmento 3 de las entidades de sector Financiero Popular y Solidario que tienen activos mayores a 5 USD millones hasta 20 USD millones, por lo cual es considera como una institución pequeña.

En relación al giro de negocio, la cooperativa se focaliza en la colocación de créditos de consumos representando el 45% de su cartera, también otorga créditos de vivienda con el 32.42%, seguido por microcréditos con el 21,29%, su segmento de mercado está dirigido a los pequeños negocios.

Desde el año 2012 han implementado ciertas acciones relacionadas a la transformación digital, tales como la instalación de un cajero automático en su matriz, también se introdujo el uso de tarjetas de débitos en colaboración con la marca del Banco del Austro y transferencias interbancarias, sin embargo en esta materia hay mucho por hacer

5.2. Misión

Brindar productos y servicios financieros integrales, ágiles, oportunos y de responsabilidad social para el bienestar y progreso de nuestros socios y público en general.

5.3. Visión

Ser la mejor opción financiera dentro del sector cooperativo, a nivel nacional, mediante la provisión de servicios financieros con tecnología eficiente y eficaz, que promueva el desarrollo de nuestros socios y público en general, respetando los principios del cooperativismo.

5.4. Valores

- Honestidad
- Innovación
- Compromiso
- Proactividad
- Responsabilidad
- Trabajo en Equipo
- Pertenencia

5.5. Objetivos estratégicos

La Cooperativa de Ahorro y Crédito La Dolorosa Ltda. tiene como objetivo ser la mejor opción como proveedor de productos y servicios financieros del sector Cooperativo en beneficio de nuestros Comerciantes, Asalariados y Jubilados que residen o laboran en la ciudad de Duran con una movilidad laboral desde/hacia la ciudad de Guayaquil.

5.6. Tipo de Servicios ofertados

Créditos: consumo, consumo estudiantil, consumo vehículos, consumo jubilados, crédito- convenio, crédito sobre ahorro, crédito sobre DPF, microcrédito, comercial, vivienda, micro convenio, crédito panorama, comercial, consumo ordinario y consumo navideño

Captaciones: depósitos a plazo 30, 90, 180 360 y más de 360 días

Servicios cooperativos: apertura de cuentas de ahorro, apertura de depósitos a plazo, depósitos a cuentas de ahorros, mantenimiento de cuentas de ahorros, cajeros automáticos, retiro de dinero por ventanilla, cancelación o cierres de cuentas, activación de tarjetas de ahorro, envío y retiro de dinero por moneygram, servicios de pagoagil, trasferencias interbancarias.

5.7. Activo

Al 31 de diciembre de 2020 la cooperativa de ahorro y crédito “La Dolorosa” cerró con activos totales de 16,805,184.56 USD millones, presentándose una ligera disminución de -0.80% entre el año 2019 al 2020.

5.8. Pasivo

Al 31 de diciembre de 2020 la cooperativa de ahorro y crédito “La Dolorosa” tenían pasivos por 12,659,392.56 USD millones, con un crecimiento menor entre los años 2019 al 2020 del 0.45%.

5.9. Patrimonio

Al 31 de diciembre de 2020 la cooperativa de ahorro y crédito “La Dolorosa” tenían en patrimonio 4,145,792.00 USD millones, mostrando un decrecimiento entre los años 2019 al 2020 del -2.83%.

5.10. Indicadores financieros

Al cierre del 2020, La cooperativa La Dolorosa muestra un 37.38% de solvencia con un incremento de 4.07 puntos en comparación al año anterior, la cartera bruta es de 14.22% con un incremento de 7.12 puntos, los fondos disponibles son de 39.11% con incremento de 18.1 puntos, rentabilidad ROA de -1.14 y rentabilidad ROE de -4.35.

5.11. Entrevista con el presidente de la Cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa

Se realizó una entrevista al presidente del consejo de administración de la Cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa el Sr. Filemón Sevilla Alcívar, quien expuso parte de la historia de la cooperativa, las implementaciones tecnológicas por realizar, entre otros datos importantes para la investigación, a continuación se expone la entrevista efectuada:

¿La cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa se encuentra en el segmento 3 de las entidades del sector financiero popular y solidarias, ha considerado subir al segmento 2?

La pandemia ahora nos ancló un poquito porque en esta época nadie presta, tenemos una morosidad bastante elevada, hemos contratado a una compañía de cobranza para que nos ayude a recuperar la cartera vencida que está cerca de USD 1 millón. Nuestro patrimonio está en los USD 17 millones, aspiramos llegar a los USD 20 millones para cambiar de segmento.

¿Consideran que la tecnología es un factor importante para cambiar de segmento?

Eso es básico, nosotros tenemos aquí un sistema que era Conexion Milleium, ahora lo vamos a remplazar por el nuevo Fitbank que ya tiene tecnología de punta, también estamos preparando a toda nuestra gente. Yo espero que en corto tiempo podamos cambiar nuestra estructura ya como una institución financiera.

¿Considera usted que los Bancos son una competencia para las cooperativas de ahorro y crédito?

Bueno más que los bancos sean la competencia, nosotros somos la competencia para los bancos, porque los bancos se han demonizado, que cobran intereses prohibitivos y no hacen una forma de velar por lo interés de los clientes. Ellos se sienten amenazados por nosotros porque somos más consecuentes más condescendientes con la gente, más humanos, siempre estamos sirviendo. Las cooperativas nacieron justamente para el pobre que no tiene acceso a ir a un banco. En los bancos hay 4 o 6 personas que son los dueños. Aquí los dueños de la cooperativa con los 30 mil socios.

¿Ustedes como cooperativa poseen alguna ventaja competitiva frente a otras cooperativas del segmento?

De hecho si, esta cooperativa es la que más bajos intereses cobra. Por ejemplo, los préstamos para vivienda tienen un interés del 10.50% interés sobre saldo deudor, que significa esto usted viene y saca un prestamos paga su primera letra y la siguiente letra paga con el saldo que queda y así sucesivamente hasta que al último usted llega

a pagar el interés con una letra al cierre. También tenemos crédito de consumo con el 16%, igual interés sobre saldo deudor. Tenemos el microcrédito que es el más alto, lamentablemente pues el señor Correa se equivocó porque dijo que eso era para ayuda al crecimiento productivo de la gente y no es así, usted no puede hablar de ayudar si usted está castigando a un interés del 23%. En general la ventaja competitiva que tiene la cooperativa es el bajo interés que ofertamos y no solo del segmento sino de todas las cooperativas en general.

Otra cosa importante es que esta cooperativa nació aquí y es elocuente la fidelidad de nuestros socios, si hace un recorrido los socios le van a decir, esta casa la hice con la cooperativa, el carro lo compré con la cooperativa y así. Con 56 años que tenemos aquí la fidelidad es sorprendente, aquí han venido cooperativas que están queriendo ingresar y no han pasado, pese a la competencia desleal.

¿Cómo se beneficiarán los socios de la implementación tecnológica?

De hecho nosotros creemos que es un beneficio particularmente para los socios, porque el socio no tiene que venir hacer cola, ahora que estamos en la pandemia, ellos desde sus solares pueden solicitar un crédito y se les acredita el crédito.

Comentario adicional:

Se hacen socios con 70 dólares que incluye 30 dólares en ahorro, 20 dólares en captación y 10 en fondo mortuario, por ejemplo en esta pandemia han muerto más de 400 personas eso es algo que hemos tenido que afrontar, tenemos el seguro de desgravamen y el fondo moratorio en los que salen beneficiados los socios.

¿Usted considera que el futuro de las cooperativas de ahorro y crédito se basan en la implementación de tecnología financiera que permitirá mejorar la gestión?

De hecho el score financiero que estamos por implementar es tecnología de punta, con eso logramos cubrir todas las necesidades, aquí comenzamos con conexión millenium que ya se tornó obsoleto por el crecimiento que hemos tenido, esta nueva inversión que hacemos con el score financiero nos permite llegar a tener toda la información en la nube, entonces es indispensable que la gente crea o sepa, esto va ser una ayuda fabulosa que nos va ayudar tanto a los socios como a los clientes.

5.12. Resultado de encuestas a colaboradores de la cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa

La encuesta fue aplicada a colaboradores de la cooperativa seleccionados por el departamento de RRHH, quien contestaron el cuestionario y dieron su opinión en 2 preguntas abiertas, a continuación se exponen los resultados obtenidos:

1) ¿Cómo cree que es el proceso gestión financiera interno de la cooperativa?

Sobre la gestión financiera de la Cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa, el 60% de los colaboradores califican su gestión como buena, mientras que el 40% la consideran como excelente.

Es decir que en general en más del 50% hay una percepción de que la gestión debe mejorar para llegar a la excelencia.

Tabla 14
Gestión de la cooperativa

Gestión de la cooperativa	Frecuencia	%
Excelente	8	40%
Buena	12	60%
Mala	0	0
Total	20	100%

Nota. Análisis de los resultados de la encuesta elaborada al Personal de la Coop. La Dolorosa

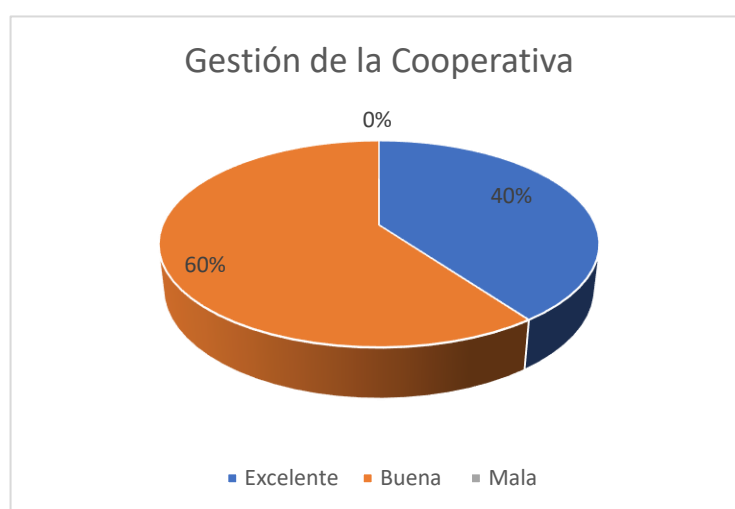


Gráfico 7 Gestión financiera de la cooperativa d ahorro y crédito la Dolorosa

Elaboración: los autores

2) ¿Considera que se puede mejorar el proceso de gestión financiera interna de la cooperativa?

La segunda pregunta reafirma el hecho de que los colaboradores si consideran que puede mejorar la gestión financiera de la Cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa, ya que el 100% contestaron afirmativamente la pregunta.

Tabla 15

Mejorar el sistema financiero COAC la Dolorosa

Mejorar el sistema financiero de la Cooperativa	Frecuencia	%
Si	20	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total	20	100%

Nota. Resultado de la pregunta de la encuesta que buscaba determinar si es necesario mejorar el sistema financiero de ahorro y crédito



Gráfico 8 *Mejorar el sistema financiero de la COAC la Dolorosa*

Elaboración: los autores

3) ¿Piensa que existe un control automatizado de los procesos de la cooperativa?

En relación a la automatización de los procesos de la cooperativa, el 40% contestaron afirmativamente, mientras el 60% indicaron que tal vez existe esta sistematización, denotando poco conocimiento sobre el tema.

Tabla 16

Sistematizado en las inversiones de la COAC la Dolorosa

La sistematización	Frecuencia	%
Si	8	40%
No	0	0%
Tal vez	12	60%
Total	20	100%

Nota. Automatización de procesos de la cooperativa.

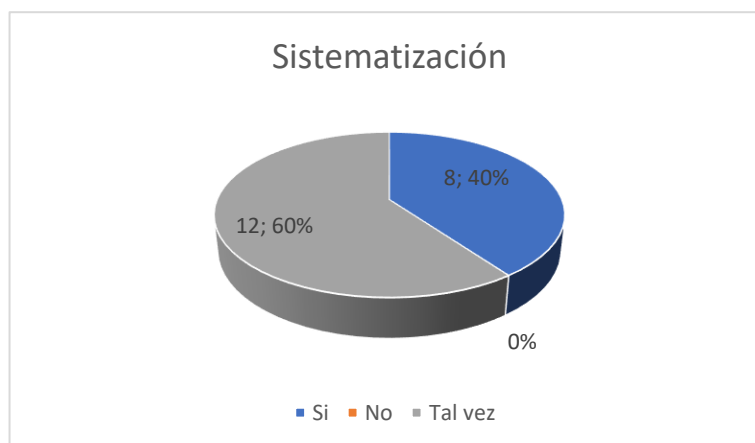


Gráfico 9 *Sistematizado en las inversiones de la COAC la Dolorosa*

Elaboración: los autores

4) ¿Con que frecuencia los socios realizan tramites en la cooperativa?

Acerca de la frecuencia transaccional de los socios de la cooperativa, el 80% consideran que los socios realizan transacciones de forma diaria, mientras que el 20% indicaron que los socios hacen sus transacciones de forma semanal

Tabla 17

Frecuencia de transacción de los clientes

Frecuencia de transacción de los clientes	Frecuencia	%
Diaria	16	80%
Semanal	4	20%
Mensual	0	0%
Trimestral	0	0%
Total	20	100%

Nota. Resultado de la pregunta de la encuesta que busca determinar la frecuencia de transacciones de los clientes en el sistema financiero de Ahorro y crédito

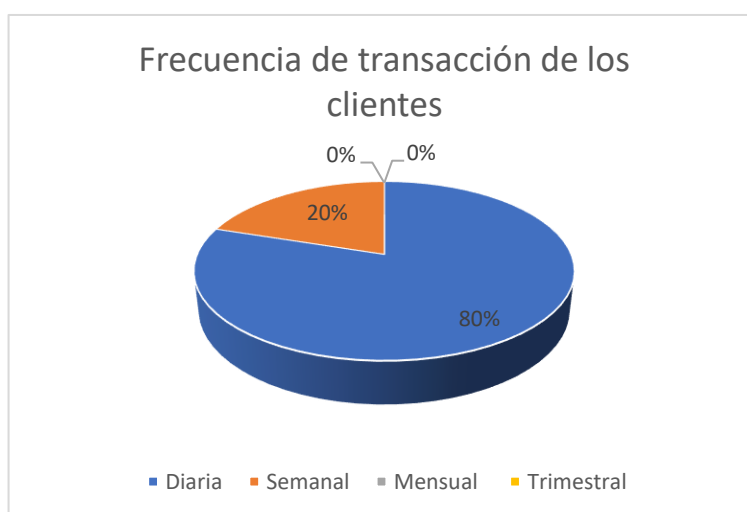


Gráfico 10 *Frecuencia de transacción de los clientes*

Elaboración: los autores

5) ¿La implementación de nuevos canales tecnológicos ayudaría a que mejore el servicio que brinda la cooperativa y este a su vez contribuiría en la captación de más socios?

Sobre la implementación de tecnología para brindar un mejor servicio a los socios, el 100% de los encuestados afirmaron que es necesaria este tipo de innovación en la cooperativa.

Tabla 18

Necesidad de implementar tecnología

Necesidad de implementar tecnología	Frecuencia	%
Si	20	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total	20	100%

Nota. Resultado de la pregunta de la encuesta que busca determinar si existe la necesidad de implementar tecnología en los procesos

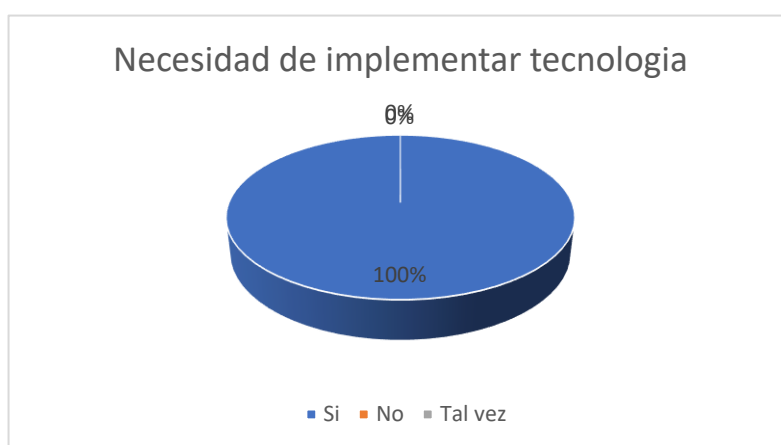


Gráfico 11 *Necesidad de implementar tecnología*

Elaboración: los autores

6) ¿Considera que los clientes de la cooperativa tienen cultura digital (es decir hacen uso de herramientas digitales para transacciones)?

Con relación a la cultura digital de los socios de la cooperativa, el 80% de los encuestados consideran que probablemente los socios no saben utilizar herramientas digitales para las transacciones, mientras que el 20% aseguran que sí.

Tabla 19

Cultura digital de los clientes

Cultura digital de los clientes	Frecuencia	%
Si	4	20%
No	0	0%
Tal vez	16	80%
Total	20	100%

Nota. Resultado de la pregunta de la encuesta que busca determinar si los clientes de la cooperativa poseen cultura digital

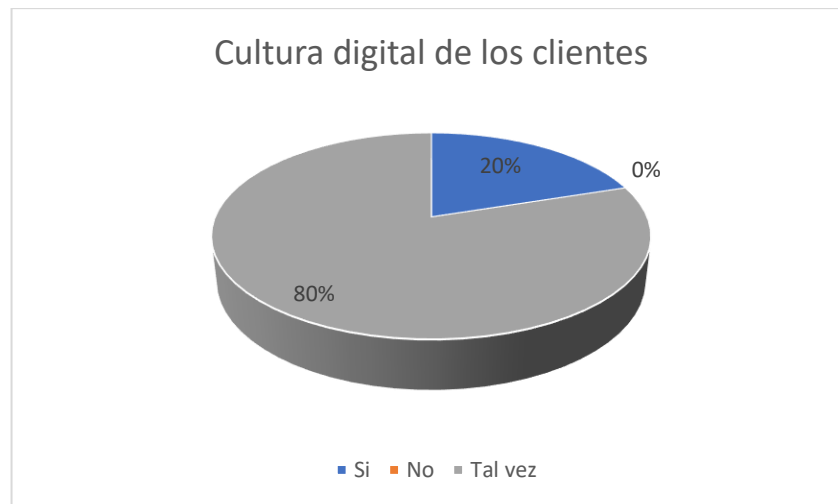


Gráfico 12 *Cultura digital de los clientes*

Elaboración: los autores

7) ¿Qué implementaciones tecnológicas debería realizar la cooperativa para mejorar su proceso interno?

Esta pregunta fue abierta para conocer la percepción de los colaboradores, teniendo como resultado que las principales implementaciones para mejorar os procesos internos de la cooperativa corresponden a:

- Sistematización de procesos
- Implementación de nuevo software

8) ¿Qué implantaciones tecnológicas facilitarían la experiencia de sus socios?

Al igual que la pregunta anterior, se optó por el estilo de pregunta abierta, a lo que los colaboradores mencionaron que la experiencia de los clientes puede mejorar con la implementación de:

- Aplicaciones móviles
- Billetera electrónica
- Cajeros automáticos
- Nuevos canales de comunicación virtual

5.12.1. Resultados de entrevista a especialista en digitalización del sector financiero

El Ingeniero en sistemas Manuel Suarez, experto en temas de digitalización y seguridad informática, desde su perspectiva en relación a digitalización del sistema financiero y puntualizó sobre implementación de herramientas digitales en las cooperativas de ahorro y crédito. A continuación sus aportes:

¿Qué importancia ha tenido la transformación digital en el sistema financiero durante la pandemia?

La importancia de la transformación en el sistema financiero fue y es un aspecto crítico para que los clientes puedan actuar y transaccionar en los medios financieros digitales de una manera segura, pero a la vez teniendo más medios para hacerlo, que quiero decir con esto que a mayores opciones de accesibilidad mediante la tecnología hay mayor transaccionalidad de los servicio bancarios o financieros.

¿Considera usted que el sistema financiero ecuatoriano estaba preparado para asumir la digitalización de sus servicios durante la pandemia?

No considero que todo el sistema financiero ecuatoriano estuvo preparado para asumir la digitalización, ya que este proceso en todo el mercado y toda la estructura financiera conlleva tiempo y procesos. Además, los conocimientos de los trabajadores informáticos o tecnológicos están en un grado bajo para poder desarrollar aplicaciones de la calidad que cumplan con los estándares tanto de desarrollo, habilidad y seguridad sobre todo de seguridad informática, que se apeguen a las normas, que tengan conocimiento de cómo son los desarrollos seguros en el mercado financiero.

¿Qué tipo de instituciones financieras si estaban preparadas para la transformación digital y cómo estaban preparadas?

Muchas instituciones financieras están preparadas, especialmente los bancos, quienes han invertido en el desarrollo de aplicaciones y en el desarrollo de servicios hace algunos años. Se pudo evidenciar que la inversión en el desarrollo de tecnología ha aumentado la transacción de los clientes en las bancas en líneas por ejemplo el Banco Guayaquil y el Banco del Pacífico tienen sus aplicaciones en las que las personas pueden incluso crear las cuentas desde estas plataformas. También es

importante considerar que al tener este tipo de tecnología sus procesos también tuvieron que emigrar, pero este proceso debe ser cauteloso porque tiene cierto nivel de riesgo tanto interno como externo. Además, esto se debe ver reflejado en la confianza que sientan los clientes al momento de hacer sus transacciones en línea. Estos procesos deben estar ligados a normas y protocolos que dan en seguridad informática.

¿En relación a las cooperativas de ahorro y crédito, considera usted que han realizado implementaciones significantes relacionadas a transformación digital?

Tenemos el caso de la cooperativa de ahorro JEP que ha implementado tanto servicios web como de aplicaciones móviles para consultas, transacciones y desarrollo de servicios; pero es uno de los casos aislados de las cooperativas que se animan a realizar desarrollo interno o comprar software. En general no considero que las cooperativas hayan realizado implementaciones significantes están aún en escala baja a un desarrollo de servicios, también es importante considerar que las cooperativas no tienen las mismas posibilidades que los bancos hablando económicamente y considerando que tienen otro tipo de herramientas tecnológicas para poder hacer estas implementaciones y departamentos enteros que se encargan de la tecnología.

¿Qué implementaciones digitales deberían realizar las cooperativas de ahorro y crédito para mejorar sus procesos internos?

Considero que las cooperativas deberían invertir o implementar en el desarrollo de aplicaciones móviles, también es necesario establecer campañas de marketing digital que permitan dar a conocer a la entidad, sus servicios, sus objetivos. En la parte interna es necesario automatizar sus procesos y capacitar a sus colaboradores en el uso de herramientas digitales que maximice su productividad. Siempre los procesos internos están ligados a toda la estructura de seguridad informática no solamente niveles de códigos ni de servidores sino también a un nivel de concientización de los usuarios externos y también a los usuarios internos porque generalmente los ataques informáticos son generados por son hechos a las personas que trabajan internamente en las entidades financieras para poder entrar al servidor entonces todo eso tiene que estar atado a la consientas concientización digital de lo que es de lo que significa avanzar tecnológicamente

¿En temas de seguridad cibernética, que acciones deberían tomar las cooperativas para brindar mayor seguridad en sus procesos transaccionales?

Lo primero que debe hacer es conocer las normas SIC, son normas que dan una perspectiva de seguridad teórica y práctica para la implementación de redes dentro de las cooperativas para asegurar la transaccionalidad de la entidad. También se pueden basar en la norma ISO 31000 que es de riesgo de seguridad informática.

¿Cómo mejoraría las nuevas tecnologías en los servicios de las cooperativas de ahorro y crédito?

Como te comentaba al principio, en tiempos de pandemia ir a un banco o cooperativa representaba un riesgo y bastante complicado. Mejoraría evitándole al usuario asumir o perder tiempo en la realización de todas sus transacciones sin necesidad de ir al banco y en cualquier lugar donde puedan acceder sea por aplicación o web.

5.13. Resultados principales de la investigación

- La cooperativa de ahorro y crédito la Dolorosa se encuentra en un proceso de digitalización con la implementación de un nuevo software que trae consigo tecnología de punto para que sus socios pueda realizar sus transacciones en línea. Este es uno de las principales estrategias para el futuro poder cambiar nivel de segmento del tercero a segundo.
- El presidente y los colaboradores consideran que es importante sistematizar los procesos e implementar tecnologías como billetera electrónica, aplicaciones móviles y cajeros automáticos para brindar un mejor servicio, sin embargo no están seguros de que sus clientes están preparados para estos cambios.
- El experto considera que las cooperativas no han hecho implementaciones significantes esto se debe a la falta de recursos en temas tecnológicos como infraestructura, sin embargo recomienda que la digitalización de debe dar dese a cultura interna capacitando al personal en esto temas, automatizando procesos y adoptando las mejores prácticas d seguridad informática para brindar seguridad de informática mediante las normativas vigentes. Desde el enfoque externo las implementaciones deben ser en marketing digital y en aplicaciones móviles que faciliten las transacciones de los socios.

CAPÍTULO V

Propuesta de acciones de digitalización para cooperativas de ahorro y crédito

6.1. Introducción

Es evidente la necesidad que existe en las cooperativas de ahorro y crédito de migrar hacia la digitalización, para brindar mejores servicios a sus socios, captar más clientes, automatizar sus procesos y ser más competitivos en el mercado. Sin embargo, hay que tener en cuenta que este tipo de entidades no tienen los recursos tecnológicos que otras entidades financieras como los bancos poseen.

La digitalización de las cooperativas de ahorro y crédito debe ser un proceso que inicie en sus propios procedimientos, colaboradores y cultura y que se pueda transmitir o evidenciar en las facilidades que se brindan a sus socios y clientes, por lo cual se debe determinar un plan de acción.

Este documento quiere mostrar acciones generales que pueden implementar las cooperativas de ahorro y crédito para iniciar sus procesos de digitalización y que sirva de modelo y motivación para que estas entidades se animen a hacerlo.

6.2. Objetivo

Desarrollar un plan de acciones de digitalización que sirva de guía para que las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador se motiven a implementarlo.

6.3. Acciones a implementar

6.3.1. Cultura digital

La cultura digital es el camino que la transformación digital requiere de parte de las organizaciones para lograr una adaptación más rápida y efectiva a los cambios que se suscitan con el arribo de nuevas tecnologías. Para que una organización adopte una cultura digital, es necesario que la misma se convierta en innovadora, transparente, conectada, flexible y ágil; junto con estas características inicia el proceso de cambio:

Apostar por la innovación

La innovación es la clave de las culturas digitales, por lo cual debe estar implementada en todas las partes de la organización y en todo momento:

- Primero se debe realizar una actualización de la tecnología existente, para mejorar y agilizar los procesos internos de la organización.
- Segundo se debe entrenar a los equipos que serán quienes emplearán estas tecnologías, para replicar el conocimiento entre los demás colaboradores.
- Tercero, fomentar la participación activa de los colaboradores para generar ideas innovadoras para beneficios de la organización.

Facilitar herramientas

Las herramientas que posee una empresa son los recursos tangibles o intangibles con los que los colaboradores ejecutan sus actividades, por eso es importante que estos sean renovados cada cierto tiempo dependiendo de las actividades que realizan cada cargo

- Los colaboradores deben tener herramientas que les permitan innovar según sus funciones (Software, computadores, Softwares, dispositivos móviles).
- Las herramientas digitales deben ir alineadas a los conocimientos de los colaboradores, para sacarle el mayor provecho.
- Las herramientas también pueden ser los nuevos conocimientos mediante los procesos formativos.

Digitalización de trabajo colaborativo

El trabajo colaborativo es la nueva forma en que los equipos de trabajo interactúan mediante el uso de una plataforma virtual compartida, mediante la cual todos pueden realizar sus aportes sin importar la ubicación geográfica u horarios, permitiendo:

- Formación de grupos de trabajo colaborativos (por área, proyectos, colaboraciones, etc.)

- Adopción de una plataforma digital de colaboración (herramienta de videollamadas, redes compartidas en la nube)
- Transformar las reuniones presenciales por virtuales; compartir información por la nube, reemplazar las notas escritas por las notas en un mismo lienzo digital.

Transparencia digital

Las culturas digitales tienen como característica la transparencia, al momento de contar con plataformas colaborativas, los diferentes equipos pueden visualizar el trabajo de otras personas, conocer sus avances, retroalimentar, aportar con ideas o controlar el cumplimiento de las actividades asignadas. Esta práctica tiene los siguientes beneficios:

- Fomenta la enseñanza en la práctica “learning by doing”.
- Permite que las personas aporten con ideas para solucionar problemas.
- Crea un lenguaje común.

Educación continua

Las culturas digitales siempre están en constante transformación por lo cual deben actualizar sus conocimientos de forma periódica, es necesario mantener a los colaboradores con conocimiento fresco para así ser competitivos. Para esta actualización se debe

- Determinar las necesidades de capacitación
- Establecer un plan de capacitación anual
- Medir la retroalimentación de las capacitaciones
- Análisis continuo de nuevos canales de comunicación tanto interno como externo.

6.3.2. Plan de marketing digital

La transformación digital de las cooperativas de ahorro y crédito deben también enfocar sus acciones hacia los canales de comunicación que emplean para dar a

conocer a sus socios y clientes: beneficios, promociones, comunicados, etc. Algunas cooperativas ya cuentan con ciertas iniciativas en uso de redes sociales, buscadores, asistencia remota, pero no todas cuentan con una estrategia que les permita potencializar estos recursos.

Las principales redes sociales que se utilizan en el país son: Facebook, Instagram, Twitter y WhatsApp; cada una de ellas tiene diferentes estrategias para captar público y promocionar productos y servicios. En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito su estrategia debe estar focalizada en exponer mayormente la marca para captar información, tener mayor interacción con los socios y clientes e informar a toda la audiencia sobre los productos y servicios que ofrecen, por lo cual se pueden adoptar las siguientes estrategias:

Asistente de respuesta automática

Esta herramienta permitirá que los socios o clientes puedan realizar consultas generales mediante el fan Page de Facebook o cuenta de Instagram de la cooperativa. El objetivo general de esta estrategia es que existan mensajes automáticos que se generen en los denominados bot chat, mientras que las personas encargadas no tengan el tiempo o disponibilidad de responder, de esta forma los clientes sienten que existe una interacción. Para utilizar esta herramienta se debe:

- Identificar las palabras claves o consultas recurrentes que hacen los socios o clientes y establecer categorías de consultas.
- Programar las respuestas automáticas dentro de los Bot chat según la clasificación de las categorías
- Enviar las respuestas automáticas a los socios o clientes.

WhatsApp Business

Otra alternativa para que los socios y clientes de las cooperativas interactúen y realicen sus consultas de forma rápida y ágil utilizando medios digitales, es mediante la activación de números de WhatsApp business. Para lo cual se debe establecer líneas corporativas que sean de uso exclusivo para atención al cliente, estas líneas deben contener la imagen y breve descripción de la organización, también se deben definir las políticas de seguridad de información o los servicios que pueden realizar por este medio.

Exposición de marca mediante campañas

Para que las cooperativas puedan crecer en números de socios, clientes e ingresos, es necesario que se implementen campañas de marketing digital que permitan una mejor exposición de la marca y al mismo tiempo se genere tráfico en las redes sociales. La forma más rápida para que el mercado conozca a estas entidades, es mediante las campañas de anuncios prepagados que se pueden hacer tanto en Instagram como en Facebook mediante la segmentación de clientes, alce de la publicación, tiempo de campaña y horas de horas de publicación.

Posicionamiento SEM y SEO

El crecimiento orgánico o publicitado de las cooperativas se lo puede conseguir optimizando los motores de búsqueda SEM y SEO, estas acciones permiten captar mayor número de clientes con opciones de búsquedas. SEO (search engine optimization) que son acciones enfocadas a que la marca aparezca en las primeras posiciones de buscadores, esto permite que los clientes o potenciales clientes encuentren más rápido a las empresas y visiten la página web, pero se lo hace de forma orgánica, por la popularidad que se genera en los buscadores. SEM (Search Engine Marketing) también permite posicionar una marca en las primeras listas de búsquedas, pero con la diferencia de que se paga por cada Clic. Lo ideal sería que se mezclen las dos estrategias para captar público y tener mayor tráfico en la página web.

Desarrollo de contenido

Otra forma de captar el interés del público es desarrollando contenido que atraiga a los socios y clientes, mismos que deben tener un cronograma establecido y horarios fijos en los que existe mayor afluencia de personas navegando. Al ser una entidad financiera, el contenido debe mostrar los beneficios de sus productos, las ventajas competitivas, tips de educación financiera, servicios adicionales, etc. De esta forma los socios y clientes actuales y potenciales pueden conocer más sobre la entidad e interesarse por tener mayor información sobre algún producto en específico.

6.3.3. Optimización del sitio web

Es necesario que las cooperativas de ahorro y crédito realicen un rediseño de sus sitios web para brindar mejor información, agilidad en la navegación de los usuarios y permitir la transaccionalidad en línea. Para el rediseño se debe elaborar un diagnóstico que les permita determinar las dimensiones que deben cambiar, mejorar o implementar según la necesidad de cada entidad. Las dimensiones que debería tener un sitio web eficiente son:

Transaccionalidad

El sitio web de una cooperativa de ahorro y crédito debe ser funcional, es decir debe permitir que los usuarios realicen sus transacciones en línea sin necesidad de ir a las oficinas, por eso es importante implementar una página que contenga usuario y clave para el acceso que estén linkeados a un correo electrónico y número de celular por temas de seguridad de información.

Usabilidad y Look & Feel

El sitio web debe tener una imagen amigable con el usuario, de nada sirve que tenga todas las funcionalidades para que el usuario realice sus transacciones, si el sitio es complicado de entender y usar, por lo cual el sitio web debe ser sencillo, su diseño debe ser fácil de entender y tener armonía entre iconos, imágenes, banner móviles y promoción de servicios, antes de lanzar un nuevo sitio web, este debe ser probado por algunos clientes que den su criterio de la imagen y usabilidad del sitio.

Accesibilidad

Otro punto a considerar es la accesibilidad del sitio web, es decir que este sitio sea diseñado considerando distintos grados de discapacidad principalmente visuales, que cuente con tipos de letras legibles y en tamaños correctos. Además, el sitio web debe ser compatible en diferentes navegadores, software y dispositivos sin que se modifiquen ni las imágenes ni las opciones.

Eficiencia y eficacia

El sitio web debe ser eficiente desde la perspectiva que el usuario logre de forma rápida obtener lo que quiera, mientras que la eficacia es lograr que el usuario logre ejecutar sus transacciones en el mismo sitio web. Esto suena simple, pero detrás de un sitio web está toda una infraestructura tecnológica que soporta el funcionamiento de la misma, y para que la eficacia y eficiencia sean reales se debe contar con un buen ancho de banda, memoria de servidores, arquitectura tecnológica, trazabilidad de las transacciones entre otros aspectos que minimicen los riesgos de demora, errores o caídas de las transacciones.

Disponibilidad 24/7

Por lo general los usuarios quieren servicios que estén disponibles 24/7 los 365 días del año para realizar consultas de saldos, transferencias en línea, pagos de servicios o tarjetas de créditos, etc. Lo cual implica que las cooperativas cuenten con todo un sistema de soporte de estos servicios 24/7, sin embargo no todas cuentan con los recursos para esta implementación, por lo cual la disponibilidad puede ser parcial hasta ciertas horas del día, pero esto debe ser comunicado a los socios y cliente para sepan que funciones estarán disponibles 24/7 y cuáles no.

Seguridad

La seguridad de información es un tema crítico en las entidades financieras, por lo cual el sitio debe contar con todas las medidas de seguridad informática que brinden a los usuarios la certeza de que sus cuentas, transacciones y datos no van a ser vulnerados al hacer uso de estas herramientas digitales. Dentro de las principales de acciones de seguridad que se puede implementar en los sitios web están: el uso de una tarjeta de coordenadas, el uso de un token (que es el más seguro), reconocimiento biométrico, envío de mensajes de confirmación a correos electrónicos y número de celulares. El nivel de seguridad del sitio web va depender de que tan seguro o que tanto puede invertir la cooperativa en estos recursos.

Congruencia/consistencia

El sitio web también es uno de los canales de comunicación que tienen las cooperativas de ahorro y crédito, por lo cual debe guardar el mismo lenguaje que se emplea en otros canales, todo lo que se exteriorice debe guardar congruencia y consistencia. También es importante tomar en consideración el orden que se establece al momento de solicitar información, hacer transacciones en línea, realizar pagos, por ejemplo si es de una transferencia interbancaria el proceso habitual sería: seleccionar la cuenta, establecer el monto, colocar el correo, mensaje de confirmación de transacción, aceptar, colocar clave de seguridad, ejecutar. De esta forma se lleva un proceso interno.

Personalización

El desarrollo del sitio web también debe considerar cierto grado de personalización en su diseño, es decir algo que lo haga diferente a los demás, en el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, esta personalización se puede enfocar en las funciones de acceso directo que más emplean los usuarios o en las promociones del mes para darle énfasis. Este tipo de acciones son de ayuda para el usuario y permiten mayor tránsito en el sitio.

Oferta comercial

Hay ciertas actividades comerciales de las cooperativas de ahorro y crédito que se pueden implementar en línea, tales como las aperturas de cuentas, cotizaciones de créditos, contratación de pólizas. Para esto se deben establecer ¿Qué productos?, ¿Si todo el proceso de comercialización va ser en línea o solo parcial?, condiciones, restricciones y demás.

Conectividad

El tránsito que se genera dentro de un sitio web debe estar soportado por las acciones de marketing digital, es decir que todos los canales de comunicación de las cooperativas de ahorro y crédito deben direccionar a los socios o clientes a que puedan acceder al sitio web, también se deben determinar nuevos canales de comunicación que también generen este tráfico deseado.

Información/ estadísticas

La funcionalidad de la página web debe ser medible. Al momento que una cooperativa de ahorro y crédito realiza la inversión de rediseñar su sitio web e implementa servicios en línea, esto debe ser monitoreado sobre el rendimiento y así seguir tomando decisiones que sigan mejorando los procesos de la entidad, por lo cual la medición debe ser en base a:

- Uptime
- Velocidad de respuesta
- Pagina visitadas
- Búsquedas
- Transacciones
- Montos
- Transacciones abandonadas

6.3.4. Implementación de software

El objetivo de obtener un nuevo software para las cooperativas de ahorro y crédito radica en la necesidad de automatizar sus procesos internos y que esto se refleje en un mejor servicio para sus socios y clientes. Cada cooperativa puede realizar una cotización a diferentes entidades que ofrezcan software o módulos completos, pero en este caso se propone el software FIT-COOP de la empresa Softwarehouse.

FIT-COOP

FIT-COOP es un core bancario integrado para automatización de la gestión bancaria, orientado especialmente a controlar y mejorar la rentabilidad del negocio Financiero, elevar el nivel de servicio al cliente, facilitar el lanzamiento de nuevos productos y dinamizar el negocio.

Para la implementación de este software, primero se realiza un análisis sobre la información financiera y no financiera de la cooperativa, que determine tipos de clientes, productos, sucursales y ejecutivos que son más representativos para el negocio tanto en términos de rentabilidad como en operaciones. En base a ese análisis se pueden corregir falencias y diseñar nuevos productos financieros más rentables.

Este software también está orientado al manejo efectivo de la información de los socios y clientes para que los ejecutivos asignados puedan brindar un mejor servicio, construyendo relaciones duraderas en el tiempo gracias a la satisfacción que obtienen por parte de la cooperativa.

Estructura de FIT-COOP

- La capa exterior denominada UCI (Universal Channel Interface) es un software independiente del core de Fit-coop que permite la interacción con el mundo exterior, es decir con los clientes, usuarios, prospectos, aplicaciones, etc. también en esta capa se manejan los accesos de seguridad para ingresar al core sea por ATMs, banca móvil, mensajes de textos o correos electrónicos.
- La segunda capa es la inmediata inferior, aquí se localizan los módulos de acceso de las transacciones externas que son soportados por los canales de UCI, que permite la interacción entre la base de dato de los socios y clientes y genera la contabilidad de forma automática gracias al sistema.
- La tercera capa es la interior en la que se localiza la información de los clientes y contabilidad, mismos que son base de todo el sistema. Para que el sistema funcione se debe organizar la información de los clientes según parámetros propios de la cooperativa que permitan identificar de forma fácil al cliente y se genere la información necesaria para el desarrollo de productos que están orientadas a sus posibilidades y necesidades y así generar la relación con el cliente, en otras palabras aquí se encuentra el CRM analítico. En relación a la contabilidad, es un sistema gerencial que permite el manejo financiero de forma sencilla, orientado a proporcionar información oportuna para la toma de decisiones estratégicas, además de generar reportes para las entidades de control.
- La cuarta capa se ubica en el centro del sistema y es el módulo gerencial, aquí se recopila la información de los otros módulos para realizar todo tipo de análisis, rentabilidad, clientes, productos, flujos de caja, etc.



Figura 1 Estructura del Software FIT-COOP

Tomado de Fitbank (2013)

Características FIT-COOP

Web enable: Plataforma universal, escrito totalmente en Java 1.6 y XML puede instalarse sobre equipos IBM S/390, AS/400, RS/6000, SUN Solaris, Hewlett Packard y todas las plataformas Intel Windows o Linux. El manejo de la capa de persistencia es realizado a través de Hibernate, lo cual garantiza la total independencia de la base de datos, FIT-BANK puede trabajar con Oracle, IBM DB/2, SQL Server, Sysbase, PostgreSQL, MySql etc.

Multidioma: Los clientes pueden elegir el idioma de su preferencia.

Multicompañía: No existe límite de compañías que el sistema pueda manejar, cada compañía puede determinar sus productos, contabilidad y clientes, pero la información es confidencial, es decir ninguna compañía tiene acceso a la información de otra compañía.

Creación dinámica de productos: los productos, servicios, y transacciones son parametrizados y están diseñados para que cualquier persona sin conocimiento de programación pueda hacer uso de ellos.

Atención 24/7: el sistema es diseñado para que este 100% operativo durante las 24 horas y los 7 días sin parar.

Análisis multidimensional: las bases están construidas para generar todo tipo de análisis.

Generador de transacciones: Todo el sistema ha sido construido usando un generador de transacciones, que no requiere ninguna programación ni conocimientos de Java ni XML.

Módulos funcionales

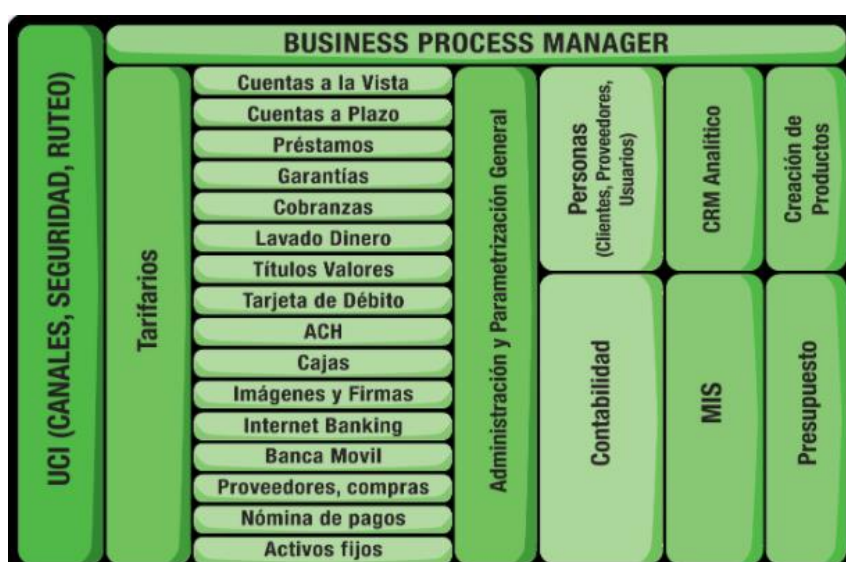


Figura 2 *Módulos funcionales*

Tomado de Fitbank (2013)

6.3.5. Billetera móvil /aplicación móvil

La Billetera móvil es un medio por el cual las personas o empresas pueden realizar transacciones mediante el uso de sus dispositivos digitales, esta herramienta felicita a sus usuarias las transferencias en línea a cualquier entidad financiera o realización de pagos de servicios varios. Una opción ideal para las cooperativas de ahorro y crédito es la Billetera móvil Bimo “Mi billetera móvil” que mediante una

aplicación se accede a los servicios de transferencia o pago de las entidades que se encuentren registrada sin necesidad de desarrollar una aplicación propia que incurre en un valor mayor.

Las aplicaciones móviles de entidades financieras también son billeteras móviles, con la diferencia que son de propiedad de la entidad que la desarrollo y es más personalizada, ya que la información es netamente del usuario de la entidad, pero su funcionalidad es la misma sirve para realizar todo tipo de transferencia y pagos en línea desde un dispositivo móvil. Al ser personalizada al 100% esto implica una inversión mayor para las cooperativas.

Bimo

BIMO – Mi Billetera Móvil es un servicio operado por BANRED con el cual se puede pagar o hacer solicitudes de cobro de dinero a otros usuarios del servicio. Únicamente se ingresa el valor, se escoge el receptor de la lista de contactos o se usa un código QR y el resto lo hace el sistema. El dinero se transfiere de una cuenta bancaria a otra sin importar la institución de manera instantánea, fácil y segura.

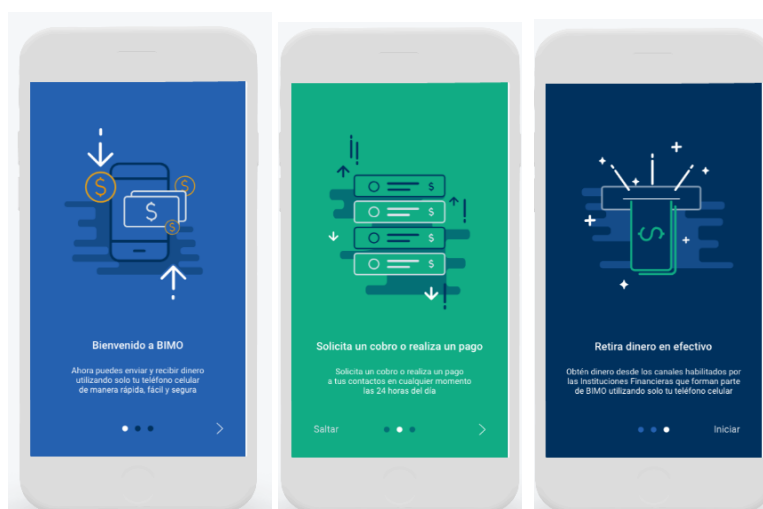


Figura 3 *Billetera Móvil BIMO*

Tomado de Bimo (2019)

Funcionalidad

Mediante la billetera móvil Bimbo, los usuarios pueden realizar pagos, cobros, pagos pendientes, y retirar efectivo.

Para realizar cualquier transacción los pasos son similares, se debe ingresar el monto a pagar o cobrar, seleccionar la cuenta sea por nombre o escaneando el código QR, aceptar en el resumen y listo la transacción es efectuada.

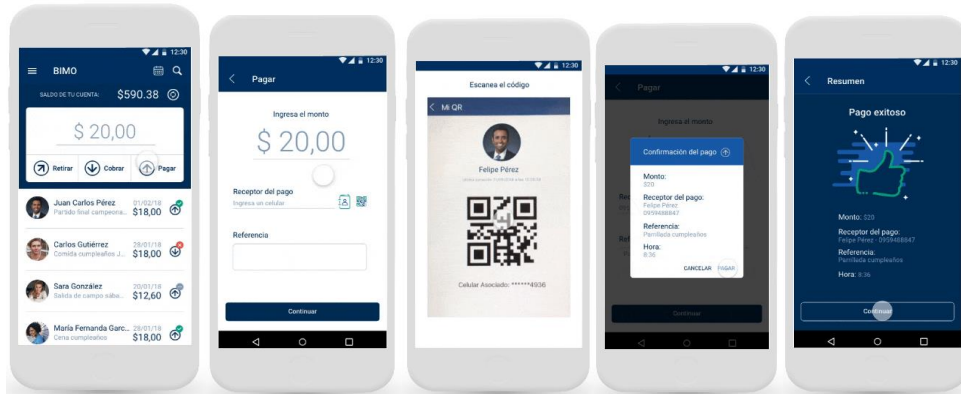


Figura 4 *Funciones de la Billetera Móvil BIMO*

Tomado de Bimo (2019)

La billetera móvil también permite conocer el estado de las transacciones si están rechazada, aprobadas o pendientes.

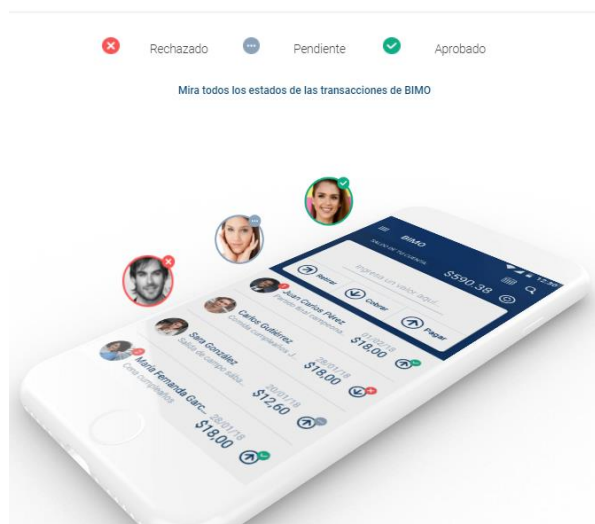


Figura 5 *Verificación de estados de transacciones BIMO*

Tomado de Bimo (2019)

6.3.6. Aula digital financiera

Para que los usuarios puedan adquirir nuevas herramientas digitales para hacer uso de las diferentes plataformas a implementar por las cooperativas, es necesario contar con un programa educativo. Las capacitaciones se pueden realizar mediante un canal de YouTube, donde se suban tutoriales interactivos, pero muy explícitos para que los usuarios puedan aprender paso a paso y familiaricen con cada componente.

También el aula digital financiera puede contener clases de educación financiera, para que las personas que no saben cómo manejar sus finanzas, adquieran destrezas sobre cómo elaborar un presupuesto, esquemas de ahorros, planes de financiamientos y demás información de interés de socios y clientes.

6.4. Beneficios de las acciones digitales

Cada acción digital tiene beneficios para la organización que permiten una mejora integral de los procesos.

Tabla 20
Beneficios de las acciones digitales

Acciones digitales	Beneficios
Cultura Digital	<p>Genera mayor interacción entre los grupos de trabajo al generar y compartir nuevas ideas.</p> <p>Impulsa a los colaboradores a usar nuevas tecnologías.</p> <p>Elimina barreras comunicacionales al implantar plataformas digitales</p> <p>Permite establecer trabajos remotos en algunos cargos</p> <p>Promueve la actualización de conocimientos constante</p> <p>La reputación de la organización se ve beneficiada para atraer los mejores talentos.</p> <p>Se optimizan recursos con la automatización de procesos.</p> <p>Los clientes se ven beneficiados con nuevos servicios en línea, que ahorran tiempo.</p> <p>Mejora la eficiencia operativa de los colaboradores.</p> <p>Impulsa el uso de nuevos canales de comunicación tanto interno como externo.</p>
Marketing Digital	<p>Posicionamiento en el mercado</p> <p>Atracción de nuevos clientes</p> <p>Fidelización de los socios y clientes actuales</p> <p>Mantener informada al público objetivo</p> <p>Mayor interacción con los clientes</p> <p>Más canales de comunicación</p> <p>Generación de tráfico en el sitio web</p> <p>Implementación de la transaccionalidad en línea</p> <p>Diseño más amigable con el usuario</p>
Optimización de la página web	<p>Información actualizada constantemente</p> <p>Seguridad en la información de los clientes</p> <p>Disponibilidad 24/7</p>
Implementación de software	<p>Comercialización de productos en línea</p> <p>Automatización de procesos</p> <p>Interacción de interfaz interna y externa</p> <p>CRM analítico con toda la información del cliente</p> <p>Reportes para toma de decisiones y elaboración de estrategias</p> <p>Seguridad de la información de los clientes</p> <p>Compatibilidad con otros sistemas operativos</p> <p>Desarrollo de producto en base a las necesidades de los clientes</p> <p>Facilidad de transacciones en líneas para el cliente</p>
Billetera móvil/aplicación	<p>Ahorra de tiempo para los clientes</p> <p>Ventaja competitiva frente a otras cooperativas</p> <p>Cambio a una cultura digital de los usuarios y colaboradores</p> <p>Agilidad en las consultas de saldos</p>

	Mayor seguridad para los clientes
Aula virtual digital	Capacitar a los socios y clientes sobre el uso de plataformas digitales
	Capacitar a los socios y clientes sobre el manejo de sus finanzas
	Adquisición de nuevas herramientas digitales

Nota. Análisis de los beneficios de realizar una transformación digital aplicando nuestra propuesta.

6.5. Presupuesto de implementación

La implementación de las acciones propuestas para la transformación digital según valores dados por el experto en el tema, se estima en un monto de \$ 60.000, pero estos valores pueden variar dependiendo de los proveedores que coticen.

Tabla 21

Presupuesto de implementación

Acciones digitales	Inversión estimada	
Cultura digital	\$	3.000,00
Marketing digital	\$	5.000,00
Optimización de página web	\$	10.000,00
Implementación de software	\$	20.000,00
Billetera Móvil/Aplicación	\$	22.000,00
Total	\$	60.000,00

Nota. Presupuesto referencial de realizar para implementar una transformación digital.

Para realizar un comparativo de costo beneficio sobre la inversión que podrían realizar las cooperativas para su transformación digital, se solicitó una cotización a la empresa MOTACON S.C.C. para la construcción de una sucursal, misma que está valorada en \$ 146.485,40.

La comparativa radica en infraestructura digital versus infraestructura física, si las cooperativas de ahorro y crédito optan por invertir en la transformación digital estarían ahorrando alrededor de \$90.000, sin contar contrataciones de personal, mantenimiento de infraestructura y demás temas de seguridad que se debe considerar por ser una entidad financiera, mientras que la implementación digital por un monto menor, permite captar mayor número de clientes y socios por la capacidad de tener mayores fuentes de comunicación para atraer al público, aumentando así su cuota del mercado.

Por lo tanto, resulta más conveniente para una cooperativa invertir en una infraestructura digital que implica un menor costo de inversión y operativo, que invertir en la infraestructura física que es representa una inversión más alta y un mayor tiempo de recuperación.

PRESUPUESTO REFERENCIAL CONSTRUCCION DE SUCURSAL COOP LA DOLOROSA					
OFERENTE: MOTACON S.C.C.					
ITEM	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	BODEGA	m2	36,00	54,25	1.953,00
2	DEMOLICION	m2	162,00	12,91	2.091,42
3	GUARDIANIA	mes	3,00	458,04	1.374,12
4	REPLANTEO Y TRAZADO	m2	250,00	1,49	372,50
5	EXCAVACION Y DESALOJO CON MAQUINA	m3	394,25	11,26	4.439,26
6	RELLENO HIDRATADO Y COMPACTADO	m3	435,75	21,02	9.159,47
7	EXCAVACION MANUAL	m3	131,13	7,62	999,21
8	MURO HORMIGON CICLOPEO	m3	59,80	194,39	11.624,52
9	REPLANTILLO H S e=0,05	m3	1,40	142,78	199,89
10	PLINTOS	m3	12,81	396,34	5.077,12
11	RIOSTRAS	m3	20,71	535,20	11.083,99
12	COLUMNAS	m3	9,14	704,76	6.441,51
13	VIGAS DE CUBIERTA	m3	11,71	535,04	6.265,32
14	PILARETES	m3	3,85	141,53	544,89
15	VIGUETAS	m3	3,80	141,53	537,81
16	PAREDES PL-9	m2	274,41	21,26	5.833,96
17	CUBIERTA GALVALUME EN ESTRUCTURA METALI	m2	269,70	49,53	13.358,24
18	CERCHAS METALICAS	u	7,00	642,91	4.500,37
19	ENLUCIDO DE PARED	m2	714,70	10,76	7.690,17
20	CUADRADA DE BOQUETE DE VENTANA	ml	26,00	4,66	121,16
21	CUADRADA DE BOQUETE DE PUERTA	ml	17,00	4,66	79,22
22	FILOS	ml	932,20	3,17	2.955,07
23	PUNTO DE LUZ DE 110V	punto	35,00	47,97	1.678,95
24	TOMACORRIENTE DOBLE DE 110V	u	18,00	49,21	885,78
25	TOMACORRIENTE POLARIZADO DE 220V	u	3,00	139,80	419,40
26	LAMPARAS LEDS	u	12,00	178,90	2.146,80
27	ACOMETIDA ELECTRICA	global	1,00	1.294,58	1.294,58
28	POSTE DE ALUMBRADO		4,00	432,00	1.728,00
29	LAMPARAS DE ALUMBRADO		4,00	364,80	1.459,20
30	TABLERO DE CONTROL CON BREAKERS	u	1,00	367,47	367,47
31	TABLERO DE MEDIDOR	u	1,00	163,05	163,05
32	PUNTO DE AGUA POTABLE	u	13,00	47,03	611,39
33	PUNTO DE AGUA SERVIDA	u	12,00	44,93	539,16
34	TUBERIA HIDRO 1/2"	ml	64,00	13,53	865,92
35	DESAGUE DE AGUAS NEGRAS DE 4" PVC	ml	26,00	24,17	628,42
36	DESAGUE DE AGUAS NEGRAS DE 2" PVC	ml	13,00	11,93	155,09
37	INODORO Y ACC.	u	4,00	137,41	549,64
38	LAVAMANOS Y ACC.	u	4,00	54,63	218,52
39	URINARIO Y ACC.	u	2,00	137,41	274,82
40	CAJA DE REVISION CON TAPA	u	1,00	160,29	160,29
41	LLAVE DE CONTROL RED WHITE	u	9,00	24,04	216,36
42	CONTRAPISO CON MALLA ELECTROSOLDADA e=(m2	199,20	24,43	4.866,46
43	CERAMICA DE ALTO TRAFICO	m2	207,30	28,77	5.964,02
44	CERAMICA DE BAÑOS	m2	34,28	28,77	986,24
45	REJA ENMARCADA	m2	34,50	93,51	3.226,10
46	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	m2	34,50	110,80	3.822,60
47	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE HOJA	u	1,00	629,99	629,99
48	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	u	1,00	239,86	239,86
49	EMPASTADO Y PINTURA DE CAUCHO	m2	714,70	9,20	6.575,24
50	BORDILLO H.S.	ml	42,00	26,04	1.093,68
51	ACERA HORMIGON SIMPLE	m2	42,00	24,32	1.021,44
52	MESON DE GRANITO	ml	8,00	112,17	897,36
53	TUMBADO DE GYPSUM	m2	199,20	25,79	5.137,37
54	LETRERO DE OBRA	u	1,00	528,00	528,00
55	LIMPIEZA FINAL	Global	1,00	432,00	432,00
TOTAL					146.485,40

Figura 6 Presupuesto referencial construcción de sucursal Coop. la Dolorosa

CONCLUSIONES

- Ciertas cooperativas de ahorro y crédito en el país, principalmente las del primer segmento de la Economía Solidaria y Popular, han iniciado su proceso de transformación digital adoptando acciones como el uso de cajeros automáticos, transacciones en líneas, aperturas de cuentas, digitalización de servicios, educación financiera, canales virtuales de atención al cliente, páginas web y uso de aplicaciones móviles. Evidenciando así la necesidad que existe en este sector de contar con servicios digitales que los vuelva más competitivos y atractivos para socios y clientes, pero las cooperativas de otros segmentos no cuentan con los mismos recursos para este tipo de implementación, por lo cual su transformación digital se ha tornado más lenta, pero luego de la pandemia el panorama cambio y se vieron en le necesidad de acelerar su transformación digital
- Para la caracterización, se tomó en consideración el caso de la Cooperativa de Ahorro y crédito la Dolorosa. Esta entidad se ha visto forzada a iniciar su proceso de transformación digital con la adquisición de un nuevo software para la automatización de sus procesos, la adaptación de su página web y la creación de una aplicación móvil para gestionar transacciones en línea, con estas acciones pretenden calificar para pasar del segmento tres al dos, también es una forma de captar nuevos socios y de brindar un mejor servicio a sus clientes actuales.
- Se propuso un plan de acciones digitales que pueden ser adoptado por cualquier tipo de cooperativa de ahorro y crédito indistinto de su segmento, este plan está compuesto por cinco elementos, se inicia con un una transformación de cultura organizacional tradicional a una cultura digital,; seguida de acciones de marketing digital que posiciones la marca dentro del mercado, establezca nuevos canales de comunicación y tenga una misma línea grafica; luego se realiza la actualización de la página web implementando las transacción en línea y al interacción de los usuarios en línea que debe estar alineado con el nuevo software que se focaliza en establecer las conexiones externas y enlazarlas con los módulos de clientes y contabilidad para tener la información disponible en todo momentos, finalmente se desarrolla la billetera móvil o aplicación móvil para que usuarios puedan tener mayor facilidad de realizar las

traslaciones desde sus dispositivos móviles. Con estas acciones las cooperativas pueden digitalizarse y tener ventajas competitivas.

RECOMENDACIONES

- Antes de realizar cualquier tipo de implementación, es necesario que las cooperativas realicen un diagnóstico situacional que permita determinar las acciones que necesitan para la transformación digital.
- La implementación de las acciones digitales dependerá de los recursos de cada cooperativa de ahorro y crédito, por lo cual se recomienda cotizar con diferentes proveedores los temas relacionados a actualización de páginas web, implementación de software y desarrollo de billetera móvil o aplicación, de esta forma podrán comparar y presupuestar las acciones.
- Se debe establecer un cronograma de implementación de las acciones por fases, en las cuales se pueda preparar a los colaboradores para las nuevas acciones digitales con periodos de pruebas de las nuevas herramientas, para luego exteriorizarlas a los socios y clientes, todo debe ser ejecutado de forma ordenada y en los periodos establecidos.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, S. (2020, agosto). Transformación digital hoy. *ICORED*, 39, 14-15.
- Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2008, 20 octubre). Constitución de la Republica del Ecuador. Recuperado de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2011, 10 mayo). Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Recuperado 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>
- Asociación Fintech de España. (2019). *Libro Blanco de Insurtech*. Recuperado de http://www.rdmf.es/wpcontent/uploads/2019/06/AEFI_Libro_Blanco_de_Insurtech.pdf
- BBVA Research (2014). Crowdfunding en 360º: alternativa de financiación en la era digital. Economía digital y sistemas financieros. Recuperado de <https://www.bbvaresearch.com/wpcontent/uploads/2014/10/Observatoriocrowdfunding-vf.pdf>
- Behar, D. (2018). *Metodología de la Investigación*. Buenos Aires, Argentina: Shalom.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3.^a ed.). Ciudad de México, México: Person.

- Blasco, J. E., Pérez, J. A. (2007): “*Metodologías de investigación*, Editorial Club Universitario.
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales* (3.^a ed.). Buenos Aires, Argentina: Rundinguskín.
- Celis, A. (2003). El nuevo cooperativismo. Guía de capacitación y asesoría para la creación y fortalecimiento de empresas de trabajo asociad. *CAYAPA*, 3(5), 137-143. Recuperado de http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/18645/yuraima_linaires.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Claro. (2019, 9 agosto). ¿Qué son las TIC? Y ¿Por qué son tan importantes? Recuperado de <https://www.claro.com.co/institucional/que-son-las-tic/>
- Código Orgánico Monetario y Financiero. (2015). Norma para la Segmentación de las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario. Recuperado de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/ResolucionNo0382015%20F.pdf/7976d116-22cf-405c-b437-bb207fa96821>
- Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE). (1983). *El cooperativismo en el Ecuador*. Quito, Ecuador: Recopilación Estadística.
- Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito. (2008). Estatutos Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito. Recuperado de http://www.woccu.org/documents/ESTATUTOS_de_WOCCU_2008
- Cooperativa de las Américas. (2016). Cooperativas de las Américas - Historia de la ACI. Recuperado de <https://www.aciamericas.coop/Historia-de-la-ACI>

Coque, J. (2002). Las cooperativas en América Latina: visión histórica general y comentario de algunos países tipo. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (3), 145-172. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/174/17404309.pdf>

Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias. (2015). *Economía y Finanzas Populares y Solidarias* (2). Recuperado de <https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/Libro-CONAFIPS.pdf>

Da Ros, G. (2017). El movimiento cooperativo en el Ecuador. Visión histórica, situación actual y perspectivas CIRIEC-España. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 57, 249-284. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/174/17405710.pdf>

Deutsche Bank. (2015). Digitalisation and the Future of Commercial Banking. Deutsche Bank. Recuperado de [https://cib.db.com/docs_new/GTB_Digitalisation_Whitepaper_\(DB0388\)_v2.pdf](https://cib.db.com/docs_new/GTB_Digitalisation_Whitepaper_(DB0388)_v2.pdf)

Edicionmedica. (2018, 3 abril). 40% de los niños con cáncer abandona el tratamiento en Ecuador. *edicionmedica*. Recuperado de <https://www.edicionmedica.ec>

El Universo. (2019, 19 mayo). Cooperativas de ahorro y crédito tienen 7,4 millones de «socios» en Ecuador. *Diario El Universo*. Recuperado de <https://www.eluniverso.com>

- Fintech América. (2020, 5 marzo). Caso de éxito: así se hizo 100% digital la Cooperativa de Ahorro y Crédito Policía Nacional (Ecuador). Recuperado de <https://www.fintechamericas.co/es/news/caso-de-exito-asi-se-hizo-100-digital-la-cooperativa-de-ahorro-y-credito-policia-nacional-ecuador/>
- Fontana. A, Frey. J, (2005), *The Interview from structured questions to negotiated text*.
[http://www.iot.ntnu.no/innovation/norsicommoncourses/Lincoln/Fontana%20&%20Frey%20\(2000\)%20Interview.pdf](http://www.iot.ntnu.no/innovation/norsicommoncourses/Lincoln/Fontana%20&%20Frey%20(2000)%20Interview.pdf)
- Guerra, J. (2019, 1 agosto). Ranking de Cooperativas. *Vistazo*. Recuperado de <https://www.vistazo.com>
- González, J. (2017). Financial Innovation in the Digital Age: Challenges for Regulation and Supervision. *Revista de Estabilidad Financiera*, (32), 9-37.
- Guerra, J. (2020, 14 octubre). Cooperativas de ahorro y crédito migran a lo digital. *Diario El Mercurio*. Recuperado de <https://ww2.elmercurio.com.ec>
- Hernández. R, Fernandez. C, Baptista. P, (2016), *Metodología de la información*.
https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Igual, D. (2016). *Fintech: Lo que la tecnología hace por las finanzas*. Barcelona, España: Profit Editorial.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2020, agosto). *Indicadores de Tecnología de la Información y la Comunicación* (02). Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2019/201912_Boletin_Multiproposito_TIC.pdf

Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria. (2012). Ley de la Economía Popular y Solidaria. Recuperado de https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/ley_economia_popular_solidaria.pdf

Joyanes, L. (2016). *Big Data - Análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones* (1.^a ed.). Mexico, Mexico: Alfaomega Grupo Editor.

La Asociación de Bancos de Ecuador ASOBANCA. (2020, octubre). *EVOLUCIÓN DE LAS COOPERATIVAS FINANCIERAS ECUATORIANA*. Recuperado de <https://www.asobanca.org.ec/publicaciones/evoluci%C3%B3n-de-las-cooperativas>

Martínez, A., & Blanch, T. (2019). *Fintech, Regtech Y Legaltech: Fundamentos Y Desafíos Regulatorios*. Valencia, España: Tirant lo Blanch.

Méndez, A., & Astudillo, M. (2008). *La investigación en la era de la información* (1.^a ed.). Editoriales Trillas. Recuperado de <http://herzog.economia.unam.mx/academia/inae/pdf/inae1/u115.pdf>

Ministerio de Bienestar Social. (2002). *Proyecto Censo Cooperativo Nacional*. Quito, Ecuador: Datos preliminares.

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2020, mayo). *las telecomunicaciones aportan a mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos* (382). Recuperado de

<https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/Boletines-de-Prensa-mes-de-mayo-de-2020.pdf>

Mogrovejo, R., Mora, A., & Vanhuynegem, P. (2012). *El cooperativismo en América Latina* (1.^a ed.). La Paz, Bolivia: Organización Internacional del Trabajo.

Organización de las Naciones Unidas. (2014). *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: Unesco.

Pareja, P. (1980). *Manual para Cooperativas de Ahorro y Crédito* (2.^a ed.). Quito, Ecuador: Editores Asociados. Cia. Ltda.

Peñaherrera, E. (2020, 14 octubre). Cooperativas de ahorro y crédito migran a lo digital. *Diario El Mercurio*. Recuperado de <https://ww2.elmercurio.com.ec>

Rojas, R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales* (8.^a ed.). Recuperado de <https://raulrojassoriano.com/cuallitlanezi/wp-content/themes/raulrojassoriano/assets/libros/guia-realizar-investigaciones-sociales-rojas-soriano.pdf>

Superintendencia de Economía popular y solidaria. (2014, junio). *Un aporte a la discusión sobre profundización financiera en el Ecuador desde las cooperativas de ahorro y crédito*. Recuperado de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Cuaderno%20I%20arreglado.pdf/ee4451b9-ee2b-4660-870c-9d5b5dde12f0>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2016, 20 junio). *Economía Popular y Solidaria en Ecuador - Conceptos y Caracterización* [Archivo de

vídeo]. Recuperado de

https://www.youtube.com/watch?v=Dj_FTuPxKyk&t=99s

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). Aprende un poco más sobre el sector: ¿Qué es la economía popular y solidaria? Recuperado de <https://www.seps.gob.ec/noticia?conoce-la-eps>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019, diciembre). *Actualidad y Cifras EPS - diciembre 2019*. Recuperado de https://www.seps.gob.ec/documents/20181/901164/Actualidad+y+Cifras+EPS_sep2019.pdf/f786e6a3-2e25-40ad-92d6-517ee00a14af

Tapia, E. (2019, 13 febrero). La banca digital suma usuarios en el mercado ecuatoriano. *Revistalideres*. Recuperado de <https://www.revistalideres.ec>

Unión de Cooperativas de Ahorro y Crédito de Educadores Panameños UCACEP. (2018). *Certificación en Cooperativismo: Hitoria del Cooperativismo*. Panamá, Panamá: UCAPEC.

Vargas, L. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139. Recuperado de http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION_UNPAN/BOL_DICIEMBR E_2013_69/UNED/2012/investigacion_cualitativa.pdf

Vistazo. (2019, 1 agosto). Ranking de Cooperativas. *Revista Vistazo*. Recuperado de <https://www.vistazo.com>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Castro Armas Fernando Efrén** con C.C: # 0919373126 Autor del trabajo de titulación: **Análisis de la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, A los 8 del mes de marzo del año 2021



Castro Armas Fernando Efrén

C.C: 0919373126



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Romero España Carmen Andrea** con C.C: # 0940644834 autora del trabajo de titulación: **Análisis de la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito**, previo a la obtención del título de **Ingeniera en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, A los 8 del mes de marzo del año 2021

Romero España Caren Andrea

C.C: 0940644834



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Análisis de la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la gestión financiera de las cooperativas de ahorro y crédito		
AUTOR(ES)	Castro Armas Fernando Efrén Romero España Carmen Andrea		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ing. Santillán Pesantes Jaime Antonio, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Empresariales		
CARRERA:	Comercio y Finanzas Internacionales		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniero/a en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	08 de marzo del 2021	No. DE PÁGINAS:	95
ÁREAS TEMÁTICAS:	Análisis de modelos de financiamiento alternativos (no tradicionales) que puedan ser aplicados por empresas ecuatorianas		
PALABRAS CLAVE/ KEYWORDS:	Cooperativas de ahorro y créditos, digitalización, transformación digital.		

RESUMEN/ABSTRACT: El presente trabajo tiene por objeto diseñar una propuesta para la implementación de nuevas herramientas tecnológicas que puedan ser implementadas por las cooperativas de ahorro y crédito de los diferentes segmentos de las instituciones financieras de la Economía Popular y Solidaria. La metodología empleada fue de carácter exploratorio y descriptivos, utilizando como principales recursos de recolección de información fuentes de información secundaria, entrevistas y encuestas. La primera etapa del trabajo se enfatizó en conocer sobre la realidad de las cooperativas de ahorro y crédito y su proceso de digitalización en Ecuador, además de conocer las principales tendencias de digitalización financiera a nivel mundial. En la segunda etapa, se realizó la caracterización de la Cooperativa de Ahorro y Crédito la Dolorosa, entidad que está iniciando su transformación digital. Mediante entrevistas con el presidente de la cooperativa, con un especialista en transformación digital y encuestas a los empleados, se logró determinar la relevancia que tiene este tipo de acciones en las cooperativas. La tercera etapa, se desarrolló la propuesta de acciones digitales para las cooperativas, en la cual se incluye temas de cultura digital, marketing digital, optimización de sitio web, implementación de nuevos software, billetera o aplicaciones móviles y aula digital para usuarios. Al finalizar el estudio, se concluyó que todas las implementaciones digitales en este tipo de instituciones se verán reflejada en un mejor servicio para sus clientes, automatización de procesos, fidelización de cliente y mayor competitividad en el mercado.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-981458079 +593-939894658	Email: nando_castro09@hotmail.es Carmen_andrea@live.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN	Nombre: Ing. Mónica Echeverría Bucheli, Mgs. Teléfono: PBX: 043804600 o call center: 2222024, 2222025 ext. 5021, 5129 E-mail: monica.echeverria@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	