

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE QUITO**

**CARRERA:**

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO: LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**ANÁLISIS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS DE  
LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO UNO DE LA CIUDAD  
DE QUITO**

**AUTOR:**

**HERNÁN PATRICIO JÁCOME GARCÍA**

**TUTORA:**

**ING. LUZ MARITZA PEÑA MONTENEGRO**

**QUITO, FEBRERO 2020**

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Hernán Patricio Jácome García, con documento de identificación N° 171833756-9, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy el autor del trabajo de titulación intitulado: **“ANÁLISIS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO UNO DE LA CIUDAD DE QUITO”**, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: **LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la **Universidad Politécnica Salesiana**



**Autor:** Hernán Patricio Jácome García

**CI:** 171833756-9

## DECLARATORIA DE COAUTORÍA DEL DOCENTE

Yo, Luz Maritza Peña Montenegro, declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado artículo “ANÁLISIS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL SEGMENTO UNO DE LA CIUDAD DE QUITO”, realizado por el estudiante Hernán Patricio Jácome García, obteniendo un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la **Universidad Politécnica Salesiana**, para ser considerado como trabajo final de titulación.

**Quito, febrero de 2020**



**Tutora:** Ing. Luz Maritza Peña Montenegro

**CI:** 171331552-9

## **RESUMEN**

Transformación, innovación, disrupción, comunicación y digitalización son palabras que se emplean en la nueva forma de comercializar productos y servicios financieros en el siglo XXI. Esta nueva era está constituida sobre la búsqueda de mejora continua organizacional enfocada en la satisfacción de los clientes, donde la transformación digital es pieza clave que permite operar de manera ágil a las entidades financieras, economizando recursos y mejorando procesos para hacerlas más competitivas en el mercado. Este artículo analiza las herramientas digitales, inversión, usabilidad y la ruta que han tomado las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito, instituciones importantes de la economía popular y solidaria ecuatoriana en la ejecución de su transformación digital. La investigación tiene características explicativas, exploratorias y deductivas que permiten alcanzar resultados donde se muestran como la tecnología y las finanzas son la mejor solución para gestionar el dinero de los clientes, de forma más veloz, cómoda y personalizada.

**Palabras Claves:** Cooperativas de ahorro y crédito; Innovación; Tecnología; Socios; Economía Popular y Solidaria; Transformación digital

## **Abstract**

Transformation, innovation, disruption, communication and digitalization are words that are used in the new way of offer financial products and services in the 21st century. This new era is constituted on the search for continuous organizational improvement focused on customer satisfaction, where digital transformation is a key piece that allows financial institutions to operate in an agile way, saving resources and improving processes to make them more competitive in the market. . This article analyzes the digital tools, investment, usability and the route taken by the savings and credit cooperatives of segment one of the city of Quito, important institutions of the Ecuadorian popular and solidarity economy in the execution of their digital transformation. The investigation has explanatory, exploratory and deductive characteristics that allow you to achieve results where you can choose how technology and finance are the best solution to manage customers' money, in a faster, more comfortable and personalized way.

**Keywords:** Credit unions; Innovation; Technology; Partners; Popular and Solidarity Economy; Digital Transformation

## Índice de contenidos

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Introducción</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>2. Metodología</b> .....   | <b>2</b>  |
| <b>3. Marco Teórico</b> .....   | <b>3</b>  |
| 3.1 Economía Popular y Solidaria .....  | 3         |
| 3.2 Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento uno de la ciudad de Quito .....   | 4         |
| <b>4. Transformación de los Servicios Financieros</b> .....   | <b>7</b>  |
| 4.1 Hacia una nueva era de servicios financieros .....  | 7         |
| 4.2 Digitalización en Ecuador y en la economía popular y solidaria .....  | 11        |
| 4.3 Herramientas tecnológicas utilizadas en la transformación Digital financiera en las cooperativas de ahorro y crédito .....  | 12        |
| <b>5. Evolución y transformación digital en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito</b> .....                                     | <b>15</b> |
| 5.1 Cooperativa Policía Nacional (CPN) .....  | 15        |
| 5.2 Cooperativa 29 de octubre .....   | 19        |
| 5.3 Cooperativa Andalucía .....   | 21        |
| 5.5 Cooperativa Cooprogreso .....   | 24        |
| 5.5 Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura – CACSPMEC .....   | 27        |
| 5.6 Cooperativa Alianza del Valle .....   | 29        |
| <b>6. Análisis de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito</b> ..... | <b>31</b> |
| 6.1 Resultados .....  | 33        |
| <b>7. Conclusiones</b> .....  | <b>39</b> |
| <b>8. Prospectiva para el mejoramiento</b> .....  | <b>41</b> |
| <b>9. Bibliografía</b> .....  | <b>43</b> |
| <b>10. Anexos</b> .....   | <b>45</b> |

## Índice de Tablas

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. División de Segmentos Cooperativas de Ahorro y Crédito .....  | 4  |
| Tabla 2. Activos de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno ciudad de Quito .....                                      | 5  |
| Tabla 3. Cantidad de socios activos de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno ciudad de Quito .....                   | 6  |
| Tabla 4. Años de servicio socios cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno ciudad de Quito ..                                | 6  |
| Tabla 5. Años de servicio socios cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno ciudad de Quito ..                                | 7  |
| Tabla 6. Habilidades para la Transformación Digital en una organización.....   | 10 |
| Tabla 7. Comparación de institución financiera antes y después .....   | 10 |
| Tabla 8. Marco Legal para innovaciones tecnológicas en instituciones financieras y cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador ..... | 12 |
| Tabla 9. Impacto de la inteligencia artificial .....   | 13 |
| Tabla 10. Impacto de los servicios en la nube .....  | 14 |
| Tabla 11. Impacto de la banca móvil y virtual.....   | 14 |
| Tabla 12. Comparación de servicio digitales .....  | 15 |
| Tabla 13. Evolución Financiera Cooperativa Policía Nacional .....  | 15 |
| Tabla 14. Evolución Financiera Cooperativa 29 de Octubre .....   | 19 |
| Tabla 15. Evolución Financiera Cooperativa Andalucía .....   | 22 |
| Tabla 16. Evolución Financiera Cooperativa Cooprogreso .....   | 24 |
| Tabla 17. Evolución Financiera Cooperativa CACSPMEC .....  | 27 |
| Tabla 18. Evolución Financiera Cooperativa Alianza del Valle.....  | 29 |
| Tabla 19. Muestra Encuestas .....  | 32 |

## Índice de Figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Beneficios de Transformación Digital.....   | 9  |
| Figura 2. Usabilidad banca móvil y banca en línea cooperativas .....  | 33 |
| Figura 3.Satisfacción banca móvil y banca en línea cooperativas .....   | 33 |
| Figura 4. Usabilidad servicios transaccionales cooperativas como tarjeta de crédito, tarjeta de débito y cajero automático .....                        | 34 |
| Figura 5. Satisfacción servicios transaccionales cooperativas como tarjeta de crédito, tarjeta de débito y cajero automático .....                      | 35 |
| Figura 6. Usabilidad de servicios electrónicos de atención al cliente de las cooperativas como Chat en línea, call center y mensajería de texto .....   | 35 |
| Figura 7. Satisfacción de servicios electrónicos de atención al cliente de las cooperativas como Chat en línea, call center y mensajería de texto ..... | 36 |
| Figura 8. Errores de usabilidad de los productos y servicios financieros de las cooperativas .....  | 37 |
| Figura 9. Seguridad de productos y servicios digitales de las cooperativas .....  | 37 |
| Figura 10. Productos y servicios digitales utilizados de forma digital .....  | 38 |
| Figura 11.Expectativa de lanzamiento de nuevos servicios digitales de las cooperativas.....   | 39 |

## Índice de Anexos

|  |    |
|--|----|
| Anexo 1. Modelo de encuesta usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito..... | 45 |
| Anexo 2. Fotografías Portadas Memorias Cooperativas.....   | 47 |



## 1. Introducción

La transformación digital es una prioridad de todas las organizaciones a escala global, de acuerdo con el Banco Interamericano de desarrollo (2018) la adopción y uso de tecnologías digitales es la clave para transformar los sectores, productos y modelos de negocio; por esta razón las instituciones financieras se han visto en la necesidad de invertir millones de dólares en infraestructuras tecnológicas para adaptarse a la era digital. Esta transformación está creando nuevos métodos de intermediación financiera, principalmente por la demanda de productos y servicios más específicos y accesibles para los usuarios. Las cooperativas de ahorro y crédito (COACS) en el Ecuador llevan más de 50 años participando activamente en el mercado financiero ecuatoriano, y no han estado exentas de esta tendencia tecnológica, por tanto, han incluido innovación en sus productos y servicios, lo que ha permitido a estas instituciones que pertenecen a la economía popular y solidaria experimentar un crecimiento considerable y beneficiar a todo este sector.

Esta es una era de desafíos vinculados a las regulaciones bancarias, tecnologías disruptivas, sistemas heredados y la búsqueda de nuevas estrategias para su mejora continua en el sector cooperativista. En este estudio analizaremos como las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento uno de la ciudad de Quito, instituciones grandes, prestigiosas y reconocidas en el mercado financiero ecuatoriano han podido adaptarse en este nuevo ecosistema digital. Se conocerá el funcionamiento, beneficio y aprovechamiento de las diversas herramientas tecnológicas como: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, BANCA MÓVIL, BANCA VIRTUAL y CLOUD COMPUTING, las cuales aportan múltiples ventajas a estas instituciones financieras. Bajo este nuevo paradigma digital, la estructura de una Cooperativa tradicional se ve forzada a reinventarse con el fin de identificar cuáles son las necesidades tecnológicas de los consumidores actuales (Morales, 2016). La transformación digital de servicios financieros dejó de ser una opción, convirtiéndose en una prioridad, esto se debe a la demanda de servicios

fáciles, rápidos y oportunos donde toda la inversión de esta infraestructura tiene que estar enfocada en la satisfacción de socios y clientes.

## **2. Metodología**

La metodología utilizada es de carácter explicativa en las cuales se examina las causas y los efectos de la relación entre las variables. Los métodos teóricos más utilizados en la investigación son: el análisis, la síntesis, la inducción y la deducción por que permiten profundizar en las relaciones esenciales de los fenómenos sujetos a investigación y posibilitan la interpretación conceptual de los datos encontrados. (Behar, 2008)

Además, la investigación es exploratoria porque examina un tema de investigación poco estudiado y que no ha sido abordado anteriormente, este es el caso relacionado a las cooperativas y su transformación digital. Como punto inicial se realizó una revisión bibliográfica referente a la economía popular y solidaria enfatizando en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito,

centrándose en los avances tecnológicos de los últimos años que han podido beneficiar a estas instituciones, con las particularidades de cada cooperativa y el manejo de la gestión financiera que es uno de los elementos principales para el desarrollo económico de la organización; mediante la entrevista, informes anuales e información física y digital se pudo obtener cuales son las herramientas tecnológicas utilizadas de cada institución y sus beneficios en la comercialización.

Para la ejecución del cuestionario de usabilidad y satisfacción sobre las herramientas tecnológicas aplicada a los socios de las cooperativas se realizó por medio de muestreo no probabilístico por conveniencia, El muestreo no probabilístico se usa cuando los investigadores tienen un tiempo limitado para llevar a cabo la investigación o tienen limitaciones presupuestarias. (Otzen & Manterola, 2017). También se utilizó esta técnica de muestreo por el hecho de ser exploratoria y el carácter cualitativo de la misma.

### **3. Marco Teórico**

#### **3.1 Economía Popular y Solidaria**

En el Ecuador existe diferentes tipos de intermediadores financieros con el propósito de captar recursos monetarios estos son: los bancos públicos o privados, sociedades financieras, cooperativas de ahorro y crédito y las mutualistas. (Uzcátegu, Camino, & Moran, 2017)

Es en este contexto, que se organizan estos intermediadores financieros en diferentes grupos sectoriales, según el artículo 283 de la Constitución de la Republica Ecuador (2008) reconoce al ser humano como elemento principal en el sector solidario teniendo una relación de equilibrio y dinamismo entre el estado, sociedad y mercado. El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine, todo esto garantizando el buen vivir.

Haciendo énfasis en el Art.311.- “El sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro. Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidario, y del micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria”. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 144)

La Ley de la Economía Social y Solidaria (LOEPS) visibiliza a las Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador como instituciones capaces de generar beneficios a las localidades impulsando el desarrollo local (Ley de Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2011). La identidad del cooperativismo actor principal en la economía popular y solidaria se fundamenta en los principios y valores de igualdad, justicia, ayuda mutua, esfuerzo propio, honestidad, responsabilidad social, democracia, construcción, sacrificio y solidaridad. Lo más

importante en la organización cooperativista es el ser humano y su bienestar ya que los socios no son clientes cuales usan productos y servicios financieros si no que son ellos los dueños de la institución. En el Ecuador existen 583 cooperativas de ahorro y crédito, que en total suman activos por USD 13.538 millones, pasivos por USD 11.571 millones y un patrimonio de USD 1.977 millones. Además, el Sector Financiero Popular Y Solidario tiene aproximadamente siete millones de socios en el Ecuador (Superintendencia Economía popular y solidaria, 2019).

En la resolución N.º 038-2015-F emitida por la Junta de Política Monetaria y Financiera en el artículo 1 enfatiza que las entidades pertenecientes al sector popular y solidario se distribuirán en los respectivos segmentos tomando en consideración el tipo de institución que es y el saldo de sus activos, el cual se ve reflejado en la tabla 1 (Junta de Política Monetaria y Financiera, 2015).

**Tabla 1 División de Segmentos Cooperativas de Ahorro y Crédito**

| SEGMENTO   | Activos en Dólares   |
|------------|--|
| Segmento 1 | Mayor a 80.000.000   |
| Segmento 2 | Mayor a 20.000.000 hasta 80.000.000                          |
| Segmento 3 | Mayor a 20.000.000 hasta 80.000.000                          |
| Segmento 4 | Mayor a 20.000.000 hasta 80.000.000                          |
| Segmento 5 | Hasta 1.000.000<br>Cajas de ahorro, bancos y cajas comunales |

*Fuente: Junta Política monetaria y financiera*

### **3.2 Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento uno de la ciudad de Quito**

Dentro del sistema financiero ecuatoriano la economía popular y solidaria ocupa el 20% de la cuota del mercado, siendo las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno las más grandes del país. En este segmento se encuentran 33 cooperativas de ahorro y crédito, las cuales suman activos por USD11,670,686,532.96 pasivos por USD 10,027,085,223.7 y patrimonio por USD1,643,601,309.26; en el 2019 las operaciones del segmento uno equivale al 76,34% de todo el sector cooperativista del país (Superintendencia Economía popular y solidaria, 2019).

Dentro del Distrito Metropolitano de Quito tienen presencia la mayoría de cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno pero existen 6 instituciones tradicionales que se fundaron en esta ciudad y han contribuido en el crecimiento social y económico de los quiteños, además estas instituciones han sido pioneras en la creación de productos y servicios financieros utilizando tecnología, estas cooperativas son: Andalucía Ltda., Cooprogreso Ltda., Alianza del Valle Ltda., 29 de Octubre Ltda., Cooperativa Policía Nacional Ltda., De los Servidores Públicos Del Ministerio De Educación Y Cultura (CACSPMEC),

En la Tabla 2 se puede observar el ranking de cooperativas que se encuentran cada una de las instituciones de acuerdo con sus activos donde la Cooperativa de la Policía Nacional, Cooprogreso, 29 de octubre y Alianza del valle se encuentran entre el top 10 cooperativas de ahorro y crédito más grandes del país.

**Tabla 2. Activos de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno ciudad de Quito**

| ACTIVOS COAS SEGMENTO UNO CIUDAD DE QUITO |         |                                |                                |
|---|---------|--------------------------------|--------------------------------|
| ENTIDAD                                   | RANKING | PARTICIPACIÓN DEL SEGMENTO UNO | ACTIVOS EN MILLONES DE DÓLARES |
| POLICIA NACIONAL LTDA                     | 3       | 7,12%                          | 830,382,329                    |
| COOPROGRESO LTDA                          | 4       | 5,20%                          | 606,485,420                    |
| 29 DE OCTUBRE LTDA                        | 5       | 4,75%                          | 554,581,988                    |
| ALIANZA DEL VALLE LTDA                    | 10      | 3,51%                          | 409,746,746                    |
| ANDALUCIA LTDA                            | 13      | 2,49%                          | 290,948,100                    |
| CACSPMEC                                  | 17      | 1,54%                          | 179,684,355                    |
| TOTAL                                     |         | 24,61%                         | 2,871,828,938                  |

*Fuente: Boletín Mensual SEPS*

*Elaborado: por el Autor*

Dentro de la partición de mercado de segmento uno, entre las 6 instituciones tienen un volumen de operación de 24,61 % esto quiere decir que manejan la 4 parte del mercado del segmento uno equivalente a 2,871,828,938 de activos.

Actualmente entre las 6 instituciones se consolida 1,198,000 socios activos e inactivos (ver tabla 3) los cuales gozan con el beneficio de acceder a créditos y poder ahorrar. La cooperativa 29 de octubre es la que cuenta actualmente con el mayor número de socios 404.000 seguido de la cooperativa Cooprogreso, Policía Nacional, Alianza del Valle, Andalucía y CACSPMEC; existe una particularidad notable

con la Cooperativa Policía Nacional y CACSPMEC esto debido a que estas instituciones financieras son gremiales y prestan sus servicios a sectores específicos mientras las otras son abiertas a todo tipo de público.

**Tabla 3. Cantidad de socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno ciudad de Quito**

| CANTIDAD DE SOCIOS COACS SEGMENTO UNO CIUDAD DE QUITO |                   |
|---|-------------------|
| ENTIDAD   | SOCIOS ECUADOR EN |
| 29 DE OCTUBRE LTDA                                    | 404,000           |
| COOPROGRESO LTDA                                      | 265,000           |
| ALIANZA DEL VALLE LTDA                                | 148,000           |
| ANDALUCIA LTDA  | 142,000           |
| CACSPMEC  | 86,000            |
| POLICIA NACIONAL LTDA                                 | 153,000           |
| Total   | 1,198,000         |

**Fuente:** SEPS - Boletín de captaciones y colocaciones octubre 2019

*Elaborado:* por el Autor

Las instituciones financieras analizadas en este artículo pertenecen a las cooperativas de ahorro y crédito más antiguas del país con una media de edad de 45 años (ver tabla 4) estas instituciones cimentaron la base de la economía popular y solidaria en el Ecuador, además que les ha permitido adquirir una gran experiencia en la gestión financiera en todos estos años posicionándose en la mente de la comunidad como cooperativas confiables.

**Tabla 4. Años de servicio socios cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno ciudad de Quito**

| AÑOS DE SERVICIOS COACS SEGMENTO UNO CIUDAD DE QUITO |      |
|--|------|
| ENTIDAD  | AÑOS |
| POLICIA NACIONAL LTDA                                | 43   |
| 29 DE OCTUBRE LTDA                                   | 47   |
| COOPROGRESO LTDA                                     | 50   |
| ALIANZA DEL VALLE LTDA                               | 48   |
| CACSPMEC   | 41   |
| ANDALUCIA LTDA                                       | 49   |

**Fuente:** Memorias Anuales Cooperativas

*Elaborado:* por el Autor

Según la calificadora Classinternationalrating (2016) la calificación de riesgo de una institución financiera es una opinión independiente donde se determina una calificación según las capacidades que tiene la institución al momento de responder sus obligaciones con su mercado y sus grupos objetivos.

Las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito goza de buenas calificaciones de riesgo dentro del sistema financiero ecuatoriano esto se puede observar en la Tabla 5.

**Tabla 5. Años de servicio socios cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno ciudad de Quito**

| CALIFICACIÓN DE RIESGO COACS SEGEMNTO UNO CIUDAD DE QUITO |              |
|---|--------------|
| ENTIDAD   | CALIFICACIÓN |
| POLICIA NACIONAL LTDA                                     | A            |
| CACSPMEC  | A            |
| COOPROGRESO LTDA  | AA+          |
| ANDALUCIA LTDA  | AA           |
| ALIANZA DEL VALLE LTDA                                    | AA-          |
| 29 DE OCTUBRE LTDA  | BBB+         |

*Fuente: Boletín SEPS*

*Elaborado: por el Autor*

Las calificaciones otorgadas a las COACS van desde la AA que significa que la institución es muy sólida financieramente, tiene buenos antecedentes de desempeño y no parece tener aspectos débiles que se destaquen. A significa que la institución es fuerte, tiene un sólido récord financiero y es bien recibida en sus mercados naturales de dinero. BBB significa que se considera que claramente esta institución tiene buen crédito, obstáculos menores los cuales no son serios (Calificación de Riesgos Superintendencia Economía popular y solidaria, 2019). La cooperativa de ahorro y crédito Cooprogreso con AA+ es la mejor situada no solamente del grupo de cooperativas sino de toda la economía popular y solidaria.

## 4. Transformación de los Servicios Financieros

### 4.1 Hacia una nueva era de servicios financieros

Un estudio formulado por Oxford Economics (2017) señala que la economía digital tiene un valor de US\$ 11.5 billones y para el 2025 representara US\$33 billones equivalente al 24,3% del PIB mundial. Por tanto, los servicios digitales están revolucionando el mundo y lo que conocemos. Pero todo empieza con la tecnología disruptiva este término se incorpora dentro de cualquier industria donde se implementa un cambio sustancial desplazando el proceso, forma y modelo del negocio anterior por el uso de una nueva tecnología superando los cambios del mercado. Esta teoría fue creada por Clayton M. Christensen y presentado en el celebrado artículo “Catching the Wave“ donde menciona que la disrupción tiene el poder de ocasionar cambios profundos en los consumidores en la forma de pensar, trabajar y vivir (Bower & Christensen, 1995). La velocidad del cambio es la diferencia que hace que la disrupción pueda

funcionar en cualquier sector; por tanto, permite innovar rápidamente revolucionando sectores tradicionales y ganando gran participación de mercado.

Con respecto a la innovación González (2015) sostiene que esta tiene su origen en el desarrollo de nuevas ideas, donde es común que exista una asociación entre innovación y actividades relacionadas con la creatividad, representando un reto para todas las empresas por que esta genera soluciones ingeniosas, creativas y rentables.

Todos esos procesos vienen de la mano con otro término que se conoce “Fintech” lo que corresponde a la tecnología al servicio del sistema financiero, así como lo indica Chishti and Barberies, (2016), el Fintech permite que los productos y servicios financieros sean más innovadores y es la perfecta combinación para el impulso que necesita una institución financiera para mejorar.

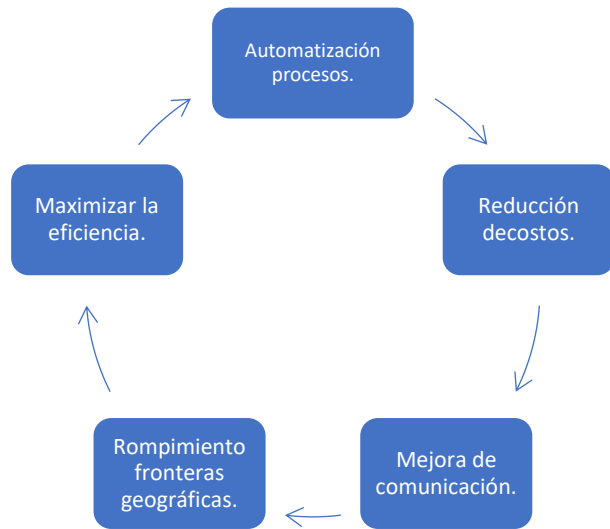
El auge digital impulsado por las grandes empresas de tecnología de sectores como la telefonía móvil, entretenimiento y servicios de

internet alrededor del mundo ha impulsado al sector financiero a evolucionar para cumplir con las demandas del nuevo cliente del siglo XXI y el único camino para lograrlo es la transformación digital. De acuerdo con los criterios de la consultora Accenture (2017) La Transformación Digital es el proceso por el cual las organizaciones o empresas reorganizan sus métodos de trabajo y estrategias en general, para obtener más beneficios gracias a la digitalización de procesos y a la implementación dinámica de las nuevas tecnologías.

Hay que aclarar, sin embargo, que este proceso de transformación no es sencillo y requiere una serie de pasos a llevar a cabo con una buena planificación e inversión de por medio. Mediante la transformación digital se intenta básicamente, aplicar innovaciones digitales a la búsqueda de mejora del servicio y el aprovechamiento de oportunidades que antes no se incluían en los diferentes niveles en la organización creando nuevos beneficios como lo muestra la figura 1.



**Figura 1. Beneficios de Transformación Digital**



*Fuente: Gartner, Inc.*

*Elaborado: por el Autor*

La automatización de procesos permite que las organizaciones puedan diseñar, ejecutar, observar, supervisar y mejorar los mecanismos que utilizan sin la necesidad de la intervención del ser humano en todo el proceso (Gómez, 2008), eso significa una reducción de costos en la operatividad y movilidad del personal, además la transformación digital puede mejorar la comunicación en todos los niveles por el manejo a tiempo real de la misma, puede suprimir las barreras geográficas ya que en el mundo digital

no existen llevando a la organización a niveles óptimos de eficiencia.

Con respecto a las organizaciones que no empiezan rápido con su transformación digital Gartner (2017) manifiesta que la falta de disrupción digital puede generar un peligro de desaparición a la organización y esta no tendrá tiempo suficiente para minimizar los impactos que puede generar esta adopción tardía

Los cambios en los modelos de consumo promueven modificaciones en la manera en que las empresas construyen, usan y ofrecen soluciones. El resultado es una mayor capacidad para aprovechar la información del cliente y de la organización, aumentar el alcance a nuevos niveles y acceder a áreas del mercado que nunca se habían explorado.

Para lograr la transformación digital las organizaciones necesitan habilidades dentro de sus organizaciones (ver tabla 6), estas tienen que ser sobresalientes en aspectos esenciales.

**Tabla 6. Habilidades para la Transformación Digital en una organización**

| HABILIDADES PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN UNA ORGANIZACIÓN |  |
|--|--|
| Hiperconciencia  | Capturar/recolectar Información  |
| Toma de <b>decisiones</b> informada                            | Analizar/ Distribuir información<br>Personalizar/Predecir<br>Acciones recomendadas                         |
| Ejecución Rápida   | Actuar atreves de la automatización<br>Interactuar/colaborar con los clientes, personas y cadena de valor. |

*Fuente: Cisco Global*

*Elaborado: por el Autor*

La hiperconciencia donde cada participante puede capturar y recolectar información valiosa para la institución; la toma de decisiones donde analizando en tiempo real la información y personalizando la misma se pueda llegar a predecir el comportamiento y por último con ejecución rápida donde por medio de la automatización asertiva siempre y cuando sea posible se optimizan todo tipo de procesos con los clientes aumentando la capacidad de comunicación.

El reto para las instituciones financieras año tras año es poder mejorar su rendimiento financiero y la transformación digital es la clave necesaria para conseguir ese objetivo. La transformación como elemento base permite un nuevo enfoque

y cambios de procesos tradicionales donde hay un antes y después (Ver tabla 7) al adquirir esta filosofía tecnológica como ADN fundamental en la organización.

**Tabla 7. Comparación de institución financiera antes y después**

| COMPARACIÓN DE INSTITUCIÓN FINANCIERA ANTES Y DESPUÉS |                            |  |
|---|----------------------------|--|
| Categoría   | Sin Transformación         | Con Transformación                       |
| Estrategia  | Centrado en la cooperativa | Centrado en el socio                     |
| Horario   | 8 horas diarias            | 24 horas diarias                         |
| Objetivo  | Procesos eficientes        | Optimización recurso                     |
| Actividad   | Venta de Préstamo y ahorro | Asesoramiento de servicio                |
| Capacidad de atención                                 | Asistido por humanos       | Asistido por humanos y asistido por bots |
| Proceso   | Manual                     | Automatizado                             |
| Locaciones  | Física                     | Digital                                  |

*Fuente: Cobis center*

*Elaborado: por el Autor*

Antes las estrategias eran centradas para la institución ahora es centrada hacia el cliente lo que permite un enfoque global para ofrecer productos y servicios ágiles con una experiencia personalizada, antes durante y después de la adquisición de un producto o servicio ya no solo se atiende las 8 horas reglamentarias cambiando

por las 24 horas de manera digital y remota, siempre y cuando el usuario se mantenga en conectividad con internet y un dispositivo electrónico. La transformación Digital permite que los procesos no solo sean eficientes si no que permiten ahorrar recursos y quitar desperdicio, dejando la venta tradicional para convertirse en una asesoría que sugiere la adquisición del mejor producto, esta puede ser asistida tanto por humanos como por robots de manera automatizada donde la locación de la entidad ya no es física sino virtual.

#### **4.2 Digitalización en Ecuador y en la economía popular y solidaria**

Según el estudio de la empresa de software financiero Cobis (2019) señala que los países que más han invertido en innovación digital en 2018 en América latina son: Panamá (17.17%), Argentina (12.42%), Bolivia (11.67%), Colombia (11.58%) y Venezuela (10.99%). Ecuador ocupa el sexto lugar con el 10.83%, una disminución del 1.5% en comparación con la inversión realizada en 2017. Según el BCE, el

canal electrónico más usado por los ecuatorianos es de los pagos interbancarios. De los 218,1 millones de transacciones mediante banca virtual que se hicieron el año 2018, 68 millones fueron transferencias de dinero mediante la banca en línea (Revista líderes, 2019).

El sector de la economía popular y solidaria está cambiando a pasos agigantados, las cooperativas tradicionalmente no eran pioneras en temas de transformación digital pero para sobrevivir en este mercado tan competitivo se han reinventado, Como menciona Jácome & Muela (2018) “es fundamental no perder de vista el reto de una rápida adaptación que las organizaciones de la economía popular y solidaria deben lograr para enfrentar la Era Digital. (p.19)

Muchos de los servicios que han optado las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito son similares a las que se perciben en el sector bancario lo que asegura que la transformación digital está creciendo en el Ecuador, aun así los servicios tradicionales de las cooperativas siguen siendo los más utilizados demandando un gran financiamiento para sus

operaciones pero a medida que pasen los años se podrá presenciar un cambio que apunte más a los servicios digitales. Para que una innovación funcione de forma correcta necesita regulación de parte de un organismo de control; el marco legal afecta tanto a clientes como a trabajadores.

**Tabla 8. Marco Legal para innovaciones tecnológicas en instituciones financieras y cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador**

| MARCO LEGAL PARA INNOVACIONES Y TECNOLOGÍA      |  |   |
|---|--|---|
| FUENTE  | APLICADA   | COMENTARIO  |
| Art .101 Código Orgánico Monetario y Financiero | Pagos electrónicos   | Los medios de pago electrónicos serán implementados y operados por las entidades del sistema financiero nacional de conformidad con la autorización que le otorgue el respectivo organismo de control   |
| Resolución SEPS-IGT-IR-ISF-ITIC-IGJ-2017-103    | Norma de control de seguridades en el uso de transferencias electrónicas | Establece los niveles mínimos de protección en las transferencias electrónicas realizadas mediante mensajes o instrucciones telefónicas, electrónicas o celulares desde un ordenador conectado a redes de comunicación propias o de terceros a otro ordenador, mediante el uso de cualquier terminal. |
| Resolución SEPS-IGT-IGPJ-ISTI-2015-010          | Reformar la Política de <i>Seguridad de la Información</i>               | Confidencialidad, integridad, infraestructura tecnológica, prohibiciones y multas sobre la información de los socios y clientes   |
| Resolución SEPS-IGT-IR-IGJ-2018-021             | Control de seguridad física y electrónica                                | Las seguridades mínimas que tienen que cumplir las cooperativas de ahorro y crédito para la preservación de datos electrónicos  |

*Fuente: Resoluciones SEPS*

*Elaborado: Por el Autor*

En la tabla 8 se identifica los diferentes leyes y artículos que tiene que cumplir una cooperativa de ahorro y crédito para poner en ejecución un proyecto relacionado con la transformación digital especialmente cumpliendo el estándar de la superintendencia de economía popular y solidaria ente que las regula. Entre todas las regulaciones, las que conciernen al tratamiento y protección de datos son las más relevantes, es importante resaltar la importancia que tiene el trabajo en conjunto que deben realizar las cooperativas y las entidades reguladoras respecto a la protección y gestión de transacciones seguras.

### **4.3 Herramientas tecnológicas utilizadas en la transformación Digital financiera en las cooperativas de ahorro y crédito**

#### **Inteligencia artificial**

Desde la creación de la primera computadora el ser humano ha soñado con emular la inteligencia humana dentro de la maquina esto quiere decir que pueda entender, aprender, predecir y reaccionar replicando el cerebro humano.

Para Fernández (2019) la inteligencia artificial es el conjunto de teorías y de algoritmos que permiten que las computadoras lleven a cabo tareas que, típicamente, requieren capacidades propias de la inteligencia humana,

Esta tecnología que lleva más de 30 años experimentándose en las ciencias informáticas y es en el sector financiero donde ha tendió mayor auge especial mente por la automatización de servicios por medio del machine learning<sup>1</sup>, donde por medio de algoritmo se entrena al robot digital con datos estructurados para la respuesta inmediata de acciones de clientes que interactuar con este.

Según cifras de la consultora Gartner (2017), en este año 2020, el 85% de las interacciones con los clientes serán administradas sin la presencia de un ser humano, y en 2021, más del 50% de las empresas enfocará sus esfuerzos de desarrollo tecnológico en los chatbots por encima de las aplicaciones móviles.

<sup>1</sup> Es una disciplina científica del ámbito de la Inteligencia Artificial que crea sistemas para que los robots aprendan de manera automática.

**Tabla 9. Impacto de la inteligencia artificial**

| IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL |  |
|---------------------------------------|--|
| IMPACTO                               | DESCRIPCIÓN  |
| Experiencia de usuario                | Utilizar IA para simular experiencias que permitan evaluar el perfil de comportamientos y tomar decisiones.                                  |
| Calificación crediticia               | La capacidad analítica permite mejorar las evaluaciones y acelerar los plazos de concesión de créditos.                                      |
| Chatbot                               | El uso de chatbot permite mejorar la experiencia del cliente al ser capaces de responder de manera rápida a preguntas generales y frecuentes |

**Fuente:** *Inteligencia artificial en los servicios financieros – Ana Fernández*

**Elaborado:** *Por el Autor*

### Cloud Computing

Las infraestructuras en la nube toman una relevancia importante en las empresas del día de hoy. Aunque no es una tecnología nueva y puesta en auge hace años por gigantes tecnológicos como Google y Amazon, sigue evolucionando, optimizando principalmente los costos del almacenamiento de recursos con información. De acuerdo con el criterio de Aguilar (2010) la informática en la nube se ha convertido en la nueva forma para mejorar la optimización de los datos de almacenamiento de

las organizaciones, donde se puede ejecutar directamente todos los programas y aplicaciones convirtiendo esta herramienta en un pilar de esta revolución digital.

**Tabla 10. Impacto de los servicios en la nube**

| IMPACTO DE LOS SERVICIOS EN LA NUBE |   |
|-------------------------------------|---|
| IMPACTO                             | DESCRIPCIÓN   |
| Ahorro de costos                    | La particularidad de la nube es el bajo costo que tiene para el usuario. Es más Barato tener archivos en la nube que en un servidor propio.           |
| Versatilidad                        | Se puede ingresar a la nube mediante cualquier dispositivo, la entidad ahorra cargas innecesarias en los sistemas solo cuando este activa.            |
| Tiempo de atención                  | Los servicios en la nube ayudan a eliminar retrasos que generan la adquisición de hardware o software en operaciones comunes.                         |
| Movilidad                           | Es una ventaja para las entidades contar con sistemas en la nube por que les permite acceder a datos de análisis, métricas y resúmenes de operaciones |
| Estandarización de tecnología       | Una de las facilidades de utilizar cloud computing es la posibilidad de ofrecer el mismo servicio indiferente del dispositivo que se utilice          |

*Fuente: Cobis*

*Elaborado: Por el Autor*

### Banca móvil y virtual

Pensar que una institución financiera en el siglo XXI no tenga banca virtual o móvil es impensable ya que es la herramienta con mayor demanda en los servicios tecnológicos financieros por el límite de horarios que maneja, puede funcionar las 24 horas de día y los 365 días del año donde el usuario puede conocer su saldo o movimientos de cuenta, transaccionar y

adquirir productos y servicios. Con respecto a la banca móvil la consultora Cobis (2019) sostiene que la importancia de esta herramienta es la actualización constante de información, los mecanismos de seguridad para acceder y la facilidad de uso para todos los usuarios.

**Tabla 11. Impacto de la banca móvil y virtual**

| IMPACTO DE LA BANCA MÓVIL Y VIRTUAL |  |
|-------------------------------------|--|
| IMPACTO                             | DESCRIPCIÓN  |
| Agilidad                            | Poder llevar el celular en todo momento hace que se pueda acceder a la información bancaria en cualquier momento     |
| Velocidad                           | Con las nuevas redes 4 y 5 G se accede a tiempo real a la información del cliente                                    |
| Mejora de servicios al cliente      | Permite ser predictivo identificando patrones y tendencias al cliente que ayuda a comprender mejor el comportamiento |
| Mejora de productos                 | Diseñar productos a medida por medio de móviles, ofreciendo asesoría continua remota.                                |

*Fuente: Cobis*

*Elaborado: Por el Autor*

Según la Asociación GSMA (2019), en Latinoamérica hay 422 millones de usuarios de tecnología móvil y se prevé que para el 2025 sean 484 millones, además la contribución de estas tecnología superará los USD 300.000 millones a la economía de la región, esta tendencia está impulsando la creación de contenido e inversión en los dispositivos móviles.

## 5. Evolución y transformación digital en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito

La transformación digital es única para cada negocio y a menudo está llena de desafíos, la inversión es costosa y los cambios pueden necesitar operar junto con los sistemas heredados existentes, cada cooperativa es un mundo diferente y cada una de ellas adopta a su manera las herramientas funcionales para su ejecución. Como punto de partida en la Tabla 12 se muestre las herramientas tecnológicas que tienen cada una de las cooperativas analizadas en este artículo y que ocupan en sus operaciones.

**Tabla 12. Comparación de servicio digitales de las Cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito**

| COMPARACIÓN SERVICIOS DIGITALES COACS SEGMENTO UNO 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        |

*Fuente:* Memorias Anuales Cooperativas

*Elaborado:* por el Autor

## 5.1 Cooperativa Policía Nacional

Creada por la visión de 35 policías en servicio pasivo con el propósito ayudar económicamente a sus compañeros a través de los beneficios que ofrece una entidad cooperativista los llevó el 29 de junio de 1976, a fundar esta institución (Cooperativa Policía Nacional, 2018).

**Tabla 13. Evolución Financiera Cooperativa Policía Nacional**

| EVOLUCIÓN FINANCIERA CPN |                     |           |                   |           |
|--------------------------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|
| Año                      | Activos             | Variación | Colocaciones      | Variación |
| 2016                     | 531,928,832.03      |           | 356,037,416.62    |           |
| 2017                     | 689,614,432.86      | 29,6%     | 522,278,662.27    | 43.08%    |
| 2018                     | 773,424,593.96      | 12,2%     | 587,671,783.99    | 12.52%    |
| 2019                     | 830,382,328.80      | 7,4%      | 632,659,803.84    | 7.66%     |
| Año                      | Captaciones         | Variación | Depósitos         | Variación |
| 2016                     | 263,259,536.67      |           | 117,803,551.76    |           |
| 2017                     | 371,370,757.48      | 41.07%    | 148,257,579.99    | 25.85%    |
| 2018                     | 432,660,928.34      | 16.50%    | 147,933,780.07    | -0.22%    |
| 2019                     | 507,863,484.30      | 17.38%    | 139,397,785.42    | -5.77%    |
| Año                      | Gasto en tecnología | Variación | Número de cuentas | Variación |
| 2016                     | 165,421.03          |           | 144,934           |           |
| 2017                     | 256,165.28          | 54.86%    | 146,969           | 1.40%     |
| 2018                     | 263,993.03          | 3.06%     | 157,573           | 7.22%     |
| 2019                     | 306,650.90          | 16.16%    | 153,539           | -2.56%    |

*Fuente:* Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

*Elaborado:* por el Autor

En la tabla 13 se muestra la situación financiera de la cooperativa de la Policía Nacional, en los activos en el año 2017 se tiene una variación de 29.6%, en el año 2018 un 12.2% y en el 2019 tiene una variación leve de 7,4% en los activos. En las colocaciones en el 2017 tiene un incremento del 43.08% en comparación al 2016

esto se debe a que la cooperativa tiene un incremento en la cartera de crédito en más 360 días de plazo de igual manera se apertura nuevos créditos como inmobiliarios y microcréditos.

Las captaciones desde el 2016 hasta el 2019 presenta una tendencia creciente, en el año 2017 tiene un incremento de 41.07% esto obedece al incremento de depósitos en los diferentes plazos en especial de 91 a 180 días. En el 2018 presenta un leve incremento de 15.50% y en el 2019 este incremento es de 17.38%. Los depósitos a la vista presentan en el 2017 un incremento de 25.85%, en el 2018 disminuye en 0.22% y en el 2019 presenta un decremento del 9.01% esto se debe a retiro de ahorro de los socios.

Lo gastos en tecnología en el 2017 presenta un incremento de 54.86% esto se produce por el incremento de los programas de computación que se ha dado en la institución en relación con el 2016, en el 2018 presento un incremento de solo 3.06%, para el 2019 presenta un aumento del 16,16% lo que refleja que la cooperativa sigue invirtiendo en tecnología.

El número de cuentas que acumula la cooperativa policía nacional en el año 2016 son 144,934 para el año 2017 incremento en un 1,40%, en el 2018 vuelve a incrementar en 7,22% pero en el año 2019 sufre una reducción de 2.56% lo que significa el cierre de 4,034 cuentas una cifra significativa.

En los cuatro años analizados podemos denotar que tiene una tendencia creciente en las tres categorías de activos, colocaciones y captaciones, en la categoría de los depósitos a la vista se puede observar que existe una tendencia decreciente con valores negativos, ya que no existe depósitos por confirmar y una disminución depósitos de ahorro, al igual que en los gastos de tecnología presente una tendencia creciente, ya que en el 2017 realizaron una reestructura tecnológica.

En la actualidad la cooperativa Policía Nacional ocupa en su transformación digital el cooperativismo multicanal (Cooperativa Policía Nacional, 2018) donde fusiona los servicios financieros físicos y digitales para sus socios, con una combinación perfecta de



estandarización de servicios y personalización de sus productos, además ejecuta llamadas de acción <sup>2</sup> para que siempre sus clientes interactúen con sus canales.

En la entrevista que se realizó al Ing. Manuel Pazmiño Gerente de Negocios comenta que todos estos proyectos cuentan con el apoyo de los Directivos de la cooperativa quienes han sido de aporte en la gestión y aprobación de los planes del departamento de IT. El buen gobierno Corporativo permite que la cooperativa pueda trabajar de manera óptima todos sus procesos de gestión y todos los departamentos están enfocados en la transformación digital.

La cooperativa Policía Nacional es pionera en incorporar inteligencia artificial para la interacción con sus socios “AVI” es un software que trabaja a través de inteligencia artificial que maneja un lenguaje natural integrándose directamente con la web institucional y plataformas de chat como Facebook Messenger

---

<sup>2</sup> Es un botón o enlace situado en nuestra página web que busca atraer clientes potenciales y convertirlos en clientes finales

o Telegram<sup>3</sup> con estas herramientas los socios pueden realizar consultas de saldos, bloqueo de tarjetas o dudas en general a través de una serie de preguntas, “AVI” responde en tiempo real los 365 días del año 24 horas del día, la autenticación para este servicio se realiza por medio de la voz que es única e irreplicable por tanto es sumamente segura.

Esta innovación ha sido reconocida en el Congreso Latinoamericano de Banca Digital, Innovación y Tecnología en la ciudad de Panamá llevado a cabo el 26 de octubre del 2018 donde logro el primer lugar siendo una de las pocas cooperativas en el país y en Latinoamérica en incorporar este robot virtual como un asesor personal (Exactodigital, 2018)

Menciona Pedro Victoria, gerente de IT de la Cooperativa Policía Nacional, citado por (IT Ahora, La CPN se proyecta hacia la transformación digital, 2019) que la actualización del Core financiero a un sistema

<sup>3</sup> Popular aplicación de mensajería instantánea para dispositivos móviles.

web ha permitido realizar actualizaciones controladas desde un solo servidor, las mismas que se replican a nivel nacional. (p36-37), esto se debe a una migración del Core financiero <sup>4</sup>a la nube que obedece a la estrategia digital mencionada que mantiene la cooperativa potenciando la movilidad y acceso simplificando de pasos.

Esta gestión en la nube permite que todas sus agencias este hiperconectadas además con asistencia de plataformas como “Avaya Contact Center Select<sup>5</sup>” pueden mejorar la atención al cliente, llevando el control de la gestión de llamadas y especializando al personal para la atención de diferentes casos o productos incluso permite que los socios puedan auto atenderse en el caso de emergencias y bloqueos de tarjetas. (IT Ahora, CPN potencia las comunicaciones, 2019)

El Centro de atención telefónica de la cooperativa se ejecuta través del número gratuito

1800 222 765 disponible en un horario de atención de 8h00 a 22h00 de lunes a domingo.

La banca en línea tiene 6 años en funcionamiento y permite a los socios obtener información de saldos, movimientos y realizar transferencias interbancarias en cualquier momento. Pero el elemento más innovador en la banca en línea tiene que ver con los créditos virtuales que brinda la cooperativa que con tan solo un clic, el socio policía puede solicitar un crédito, ver su nivel de endeudamiento y si puede acceder a un anticipo de sueldo sin la necesidad de acudir a una agencia de la cooperativa.

“CPN móvil” es el aplicativo para celulares que se encuentra disponible para su descarga en la plataforma de Google play y suma más de 50.000 descargas y en la plataforma de IOS Apple Store con 15.000 descargas; este aplicativo lanzado en el 2018 permite realizar transacciones rápidas y realizar créditos de hasta \$5000.

---

<sup>4</sup> Software que permite a las instituciones financieras operar procesando depósitos y pagos mejorando el desempeño financiero

<sup>5</sup> Plataforma de telefonía en tiempo real de voz y multimedia.

Otro de los hitos grandes en su transformación digital empezó desde el 2013 donde la superintendencia de economía popular y solidaria autorizo a la cooperativa Policía nacional emitir una tarjeta de débito propia con el aval de MasterCard siendo una de las primeras cooperativas en el país en hacerlo, desde ese momento hasta el año 2018 se han emitido más de 50.000 tarjetas de débito.

La cooperativa cuenta con tarjetas de crédito en cuatro secciones: estándar, gold, premium y black las cuales vienen equipadas con tecnología contactless la cual permite pagar compras con tan solo pasar la tarjeta por la máquina de pagos sin insertar la tarjeta, han sido emitidas más de 22.000 tarjeta de crédito hasta el 2018. (Cooperativa Policía Nacional, 2018)

La cooperativa Policía Nacional cuenta con 29 agencias en el país y una red con más de 150 cajeros donde han innovado en biometría al momento de poder retirar el dinero por medio de la huella dactilar que es la misma que registra el socio al momento de obtener su tarjeta de débito.

## 5.2 Cooperativa 29 de octubre

Constituida en la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha el 15 de mayo de 1972 por elementos de cuerpo paracaidistas de las Fuerza Armadas del Ecuador con la finalidad de tener una institución financiera para los militares ecuatoriano se crea la cooperativa 29 de octubre Ltda., la cual lleva su nombre en honor a la fecha del primer salto en paracaídas en un avión en el país. (El telégrafo, 2017)

**Tabla 14. Evolución Financiera Cooperativa 29 de octubre**

| EVOLUCIÓN FINANCIERA COAC 29 OCTUBRE |                     |           |                   |           |
|--------------------------------------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|
| Año                                  | Activos             | Variación | Colocaciones      | Variación |
| 2016                                 | 354,485,209.57      |           | 226,912,203.06    |           |
| 2017                                 | 427,334,478.18      | 20.55%    | 271,180,103.22    | 19.51%    |
| 2018                                 | 492,720,652.97      | 15.30%    | 338,794,223.49    | 24.93%    |
| 2019                                 | 554,581,987.88      | 12.56%    | 376,404,481.55    | 11.10%    |
| Año                                  | Captaciones         | Variación | Depósitos         | Variación |
| 2016                                 | 165,872,172.16      |           | 119,106,934.64    |           |
| 2017                                 | 213,904,198.01      | 28.96%    | 136,995,479.45    | 15.02%    |
| 2018                                 | 265,789,060.86      | 24.26%    | 139,266,262.31    | 1.66%     |
| 2019                                 | 304,852,497.65      | 14.70%    | 153,528,598.75    | 10.24%    |
| Año                                  | Gasto en tecnología | Variación | Número de cuentas | Variación |
| 2016                                 | 205,207.87          |           | 300,252           |           |
| 2017                                 | 158,859.96          | -22.59%   | 318,132           | 5.95%     |
| 2018                                 | 125,774.78          | -20.83%   | 337,508           | 6.09%     |
| 2019                                 | 258,525.11          | 105.55%   | 404,549           | 19.86%    |

*Fuente:* Superintendencia de economía Popular y Solidaria

*Elaborado:* por el Autor

En los activos en el año 2017 tiene una variación de 20.55% con respecto al 2016 esto obedece a la cuenta fondos disponibles en los grupos de

bancos y efecto de cobro inmediato, en el año 2018 presenta una variación del 15.30%, para el año 2019 tiene una variación del 12.56%.

En las colocaciones en el 2017 tiene un incremento del 19.51% esto se debe a que la cooperativa da tiene un incremento en la cartera de crédito en más 360 días de plazo y se da prioridad a los préstamos de consumo. En el 2018 incrementa al 24.93% y en 2019 tienen un crecimiento 11.10%, por la prioridad de préstamos de consumo. Las captaciones desde el 2016 hasta el 2019 presenta una tendencia creciente, en el año 2017 tiene un incremento de 28.96% esto obedece al incremento de depósitos en los diferentes plazos, en el 2018 presenta un leve incremento de 24.26%, en el 2019 el incremento es de 14.70%.

Los depósitos a la vista presentan en el 2017 un incremento de 15.02%, en el 2018 tiene un pequeño incremento de 1.66%, en el 2019 presenta un incremento del 5.50%. Los gastos en tecnología en el 2017 presentan una disminución de 22.59%, en el 2018 presento una disminución del 20.83% en comparación del

2017 y en el 2019 presenta un gran incremento de 105.55% esto se puede dar ya que la institución está invirtiendo más en programas de computación

El número de cuentas de la cooperativa 29 de octubre ha estado creciendo constante en el año 2016 registran 300,252, para el 2017 crecen un 5,95% y para el 2018 registran un crecimiento de 6.09% para el año 2019, tienen 404,549 cuenta siendo el crecimiento más alto de los 4 años en un 19.86%, desde el 2016 hasta el 2019 se presenta una variación positiva en las cuatro categorías que son; activos, colocaciones, captaciones y depósitos a la vista.

COAC 29 de octubre utiliza y promueve en su gestión comercial canales electrónicos, redes sociales y principalmente su servicio de Call center “1800 29 29 29” donde la promoción de productos, venta de créditos, recuperación créditos, verificación de datos, recepción quejas y reclamos de sus socios es gestionada por un equipo de más de 15 personas durante todo el año (Cooperativa 29 de octubre, 2018), en el Call center se han realizado casi 10.000 transacciones

en el 2018 y es el canal más utilizado en la cooperativa, esta unidad de atención al cliente también es el eje principal de la cooperativa en su comunicación con los socios, según datos de la Memoria anual (2018) la línea telefónica participa con el 74% de todas las operaciones en el año seguido con el 11% de gestión en la página web y 10% redes sociales.

“La 29 en línea” es el producto de banca virtual que oferta la cooperativa esta utiliza el Sistema de Pagos Interbancarios (SPI) que brinda el banco central para las instituciones financieras para realizar transferencias interbancarias en esta plataforma el socio puede acceder a conocer sus saldos de cuenta, pagos de crédito, ahorros programados y movimientos de cuenta en el 2018 la cooperativa registro un total de 18.371 usuarios del canal electrónico (Cooperativa 29 de octubre, 2018). Otro punto fuerte que posee la COAC 29 de octubre es el servicio de Cajeros automáticos, donde cuenta con su red propia con 34 cajeros automáticos ubicados en cada una de sus agencias y 9 cajeros en puntos estratégicos. Con respecto a la tarjeta de débito 29 CARD en

el año 2018, se cuenta con 76.788 tarjetas de débito emitidas.

Los servicios de la cooperativa 29 de octubre están enfocados en el microcrédito, crédito de consumo, de vivienda, e inversiones. Según el Comercio en su edición impresa en el artículo “Cooperativa 29 de octubre, 52 años de confiabilidad: Alrededor de 120 000 usuarios, están utilizando satisfactoriamente los canales electrónicos: aplicación móvil, cajeros electrónicos, 29 en línea y tarjetas de débito”. (EL Comercio, 2019)

En el mes de noviembre del 2019 se lanzó al mercado “La 29 móvil” una aplicación financiera que permite la consulta de saldos, transacciones interbancarias, pagos de servicios, recargas y verificar cuentas con un software propio que la cooperativa viene desarrollando en los últimos años. Por el momento solo está disponible para Android y cuenta con más de 10.000 descargas.

### **5.3 Cooperativa Andalucía**

Fundada el 27 de julio de 1969 en el sector de Cotocollao en el norte de la ciudad de Quito; por

la visión del clérigo Gonzalo Pérez la cooperativa de Ahorro y crédito Andalucía Ltda. (Cooperativa Andalucía, 2018), cuenta con 15 agencias a nivel nacional la mayoría de estas cubren todo el distrito metropolitano de Quito y los valles.

**Tabla 15. Evolución Financiera Cooperativa Andalucía**

| EVOLUCIÓN FINANCIERA COAC ANDALUCÍA |                     |           |                   |           |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|
| Año                                 | Activos             | Variación | Colocaciones      | Variación |
| 2016                                | 191,198,132.29      |           | 117,681,609.40    |           |
| 2017                                | 225,629,704.88      | 18.01%    | 152,230,147.19    | 29.36%    |
| 2018                                | 256,108,816.31      | 13.51%    | 203,431,700.14    | 33.63%    |
| 2019                                | 290,948,100.06      | 13.60%    | 216,073,345.56    | 6.21%     |
| Año                                 | Captaciones         | Variación | Depósitos         | Variación |
| 2016                                | 103,133,212.90      |           | 50,671,744.51     |           |
| 2017                                | 128,465,055.14      | 24.56%    | 55,368,052.84     | 9.27%     |
| 2018                                | 138,151,127.39      | 7.54%     | 58,839,089.55     | 6.27%     |
| 2019                                | 165,812,635.08      | 20.02%    | 56,185,174.58     | -4.51%    |
| Año                                 | Gasto en tecnología | Variación | Número de cuentas | Variación |
| 2016                                | 153,824.80          |           | 98,575            |           |
| 2017                                | 223,658.56          | 45.40%    | 108,361           | 9.93%     |
| 2018                                | 223,658.56          | 30.59%    | 110,704           | 2.16%     |
| 2019                                | 452,067.95          | 54.78%    | 142,312           | 28.55%    |

**Fuente:** Superintendencia de economía popular y Solidaria

**Elaboración:** por el Autor

En los activos en el año 2017 tiene una variación de 18.01%, en el año 2018 presenta una variación del 13.60% con respecto al 2017 esto se debe a la cuenta 14 cartera de crédito, ya que se presenta un leve crecimiento en la colocación de los diferentes tipos de créditos. En el 2019 tiene una variación leve de 13.60% con respecto

al 2018. En las colocaciones en el 2017 tiene un incremento del 29.36%, para el 2018 incrementa al 33.63%, ya que se aperturado más créditos de consumo. Las captaciones desde el 2016 hasta el 2019 presenta una tendencia creciente de 24.56% esto obedece al incremento de depósitos en los diferentes plazos. En el 2018 presenta un incremento de 7.54%, 2019 crece en un 20.02%.

Los depósitos a la vista presentan en el 2017 un incremento de 9.27%, en el 2018 tiene un incremento de 6.27%, en el 2019 presenta una disminución del 4.51%. Los gastos en tecnología en el 2017 presentan una disminución de 45.40% esto se produce porque la entidad ha adquirido programas de computación con relación y en el 2019 presenta un incremento de 28.55%.

El número de cuentas de la cooperativa Andalucía creció de manera exponencial en los últimos 4 años de tener en el 2016, 98,575 cuentas para el año 2019 llego a tener 142,312 cuenta un aumento de casi 50.000 cuentas lo que muestra un claro esfuerzo de la institución de atraer a nuevos socios.

La cooperativa Andalucía dentro de su transformación digital tiene un firme compromiso con la comunidad, socios y colaboradores en los cuales ha aplicado la mejora de procesos optimizando su negocio financiero, todo esto se lleva de manera óptima y estratégica donde se mezcla productos y servicios, instalaciones modernas, capital humano de alto nivel para brindar a sus socios y clientes una oferta sólida.

Al momento COAC Andalucía cuenta con banca móvil “Andalucía app”, desde agosto del 2018 y acumula más de 1000 descargas en la tienda Google play esta aplicación permite realizar consultas de cuentas desde móvil, movimientos, transferencias, pago de créditos, conocer direcciones y números de teléfonos de las agencias y afiliarse al club de puntos de la cooperativa. (Cooperativa Andalucía, 2018)

“Andalucía virtual” es el servicio de banca en línea donde los socios puede acceder a diferentes tipos de consultas como: revisión de saldos, amortizaciones de créditos, abonos realizados, movimientos de cuentas e inversiones; además

se puede bloquear la tarjeta de débito y crédito a través del portal, realizar transferencias interbancarias todo esto con un estricto proceso de seguridad que incluye autenticación biométrica.

El Centro de atención telefónica “socioa-1800 762462” es la línea gratuita donde se ejecutan preguntas y dudas sobre cualquier producto o servicio, donde un asesor humano atenderá y procesará los requerimientos. Una de las estrategias principales de la cooperativa es el acceso a los socios a cajeros automáticos bajo una alianza tecnológica con Visa internacional. “Visa Chip” de COAC Andalucía, con esta tarjeta se puede acceder a los fondos a través de una red de 3.200 cajeros banred y 2 millones de cajeros afiliados a Visa en el mundo. (Cooperativa Andalucía, 2018)

Así como lo indican Myrian Maldonado, subgerente de Tecnología y Operaciones de Cooperativa Andalucía citado por (IT Ahora, Un cambio en los procesos y la digitalización de canales, 2018) “la importancia de la mejora de procesos y esta como la clave para su

transformación digital renovando procesos manuales por digitales, cambiando a hiperconvergencia<sup>6</sup> con miras para nuevos canales digitales”(p,26)

Un proyecto nuevo que maneja la Cooperativa Andalucía ha considerado la implementación de un área de uso compartido denominado coworking siendo la primera cooperativa con esta modalidad en el Ecuador donde los socios, clientes, emprendedores y profesionales pueden disponer de un espacio para trabajar equipado con wifi y efectuar sus negocios aparte de tener una interacción personalmente y crear vínculos profesionales para futuros negocios entre ellos. (Cámara de Comercio de Quito, 2019)

Para el Ing. Pablo Mora Pérez, jefe de proyectos en la entrevista concedida menciona que la Cooperativa va creciendo en todos los sentidos apalancándose en alianzas estratégicas y enfocándose en tecnologías nuevas para ofrecer el mejor servicio. Dentro de la planificación estratégica se busca crecer la mejor

infraestructura tanto física como digital para los socios.

### 5.5 Cooperativa Cooprogreso

Fundada en la parroquia de Atahualpa, Provincia de Pichincha el 4 de agosto de 1969 con 32 socios Cooprogreso es la cuarta Cooperativa de ahorro y crédito más grande del país, actualmente tienen 25 agencias a nivel nacional (Cooprogreso, 2018)

**Tabla 16. Evolución Financiera Cooperativa Cooprogreso**

| EVOLUCIÓN FINANCIERA COAC COOPROGRESO |                     |           |                   |           |
|---------------------------------------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|
| Año                                   | Activos             | Variación | Colocaciones      | Variación |
| 2016                                  | 364,295,814.68      |           | 197,042,006.71    |           |
| 2017                                  | 427,848,654.66      | 17.45%    | 258,834,765.60    | 31.36%    |
| 2018                                  | 502,877,256.92      | 17.54%    | 321,603,035.58    | 24.25%    |
| 2019                                  | 606,485,419.78      | 20.60%    | 385,053,441.54    | 19.73%    |
| Año                                   | Captaciones         | Variación | Depósitos         | Variación |
| 2016                                  | 229,331,009.73      |           | 63,164,594.70     |           |
| 2017                                  | 279,611,165.76      | 21.92%    | 72,717,429.31     | 15.12%    |
| 2018                                  | 334,965,255.17      | 19.80%    | 67,800,310.95     | -6.76%    |
| 2019                                  | 417,458,586.78      | 24.63%    | 70,225,144.72     | 3.58%     |
| Año                                   | Gasto en tecnología | Variación | Número de cuentas | Variación |
| 2016                                  | 293,959.63          |           | 200,876           |           |
| 2017                                  | 337,471.94          | 14.80%    | 189,897           | -5.47%    |
| 2018                                  | 138,940.63          | -58.83%   | 198,356           | 4.45%     |
| 2019                                  | 172,548.18          | 24.19%    | 265,258           | 33.73%    |

**Fuente:** Superintendencia de economía popular y Solidaria

**Elaboración:** por el Autor

<sup>6</sup> Es un marco de TI que combina almacenamiento, computación y redes en un único sistema en un esfuerzo por reducir la complejidad del centro de datos



En los activos en el año 2017 tiene una variación de 17.45%, en el año 2018 presenta una variación del 17.54% y en el 2019 15.12%. En las colocaciones en el 2017 tiene un incremento del 31.36%, en el 2018 vuelve a incrementar en un 24.25% y en 2019 un 16.38%, todo esto se debe a la cartera de crédito en más 360 días de plazo al igual se apertura nuevos créditos como microcréditos y reestructuraciones en créditos de consumo.

Las captaciones desde el 2016 hasta el 2019 presenta una tendencia creciente, en el año 2017 tiene un incremento de 21.92% esto obedece al incremento de depósitos en los diferentes plazos en especial de 31 a 90 días y hasta los 360 días. Los depósitos a la vista presentan en el 2017 un incremento de 15.12% en el 2018 tiene una disminución menor de 6.76% en comparación con el 2017, esto se da, ya que existe una disminución en los depósitos.

Con respecto al número de cuentas del 2016 al 2017 decreció en 5,47% perdiendo alrededor de 10.000 cuentas, pero del año 2018 al 2019 tuvo el mayor crecimiento de su historia en cuentas

nuevas de ahorro paso del 2018 de tener 198,356 a tener 265, 258 un crecimiento del 33,73%.

Lo gastos en tecnología en el 2017 presenta un incremento de 14.80% esto se produce por el incremento de los programas de computación que se ha dado en la institución en relación con el 2016, en el 2018 presento una variación negativa de 58.83% y en el 2019 presenta un incremento de 3.49% esto se puede dar porque en el 2018 ya se hicieron las actualizaciones necesarias.

Cooprogreso dentro de la transformación financiera apuesta principalmente por los servicios en la nube marcando un hito en el Ecuador y regionalmente por ser la primera cooperativa que tiene la totalidad de su Core bancario en la nube convirtiéndose en una de las pioneras en América Latina al manejar estos servicios. Según la Lic. Paulina Salvador asesora de presidencia en la entrevista concedida comenta que el cambio de Core significó la reducción de costos en infraestructura, costos administrativos, compra de licencias y la creación de nuevas formas de trabajo en los

procesos de cierre principal, además, permite más servicios ágiles, procesos eficientes e innovadores, tecnología de punta pensado en la inclusión financiera.

Tener un Core potenciado significa para Cooprogreso ejecutar acciones rápidas para sus socios y clientes como apertura de cuentas para sus socios solo con la cedula, aprobar créditos en consumo en menos de 20 minutos, transaccionar en las cajas sin papeletas ni firma solamente utilizando la huella digital, estas transacciones tienen como meta la duración de 45 segundos (Cooprogreso, 2018)

“Cooprogreso en línea” es el servicio de banca virtual que ofrece la cooperativa esta herramienta permite consultar cuentas de ahorro, consultar inversiones, situación de créditos, transferencias internas y externas y el pago de tarjetas de crédito; cuenta con una tarjeta de coordenadas para asegurar la transacción del socio. “Cooprogreso Móvil” es un número de contacto donde el socio puede consultar saldos,

valores a pagar y conocer el cupo de la tarjeta enviando un mensaje gratuito al “2715”, si bien es cierto no es una aplicación móvil, pero es un servicio instantáneo de mensajería que ayuda en solicitudes de alta demanda.

La cooperativa cuenta con 2 tarjetas de crédito; “CoopCard” es la primera tarjeta de crédito propia de una cooperativa de ahorro y crédito sin la asistencia de una empresa extranjera, actualmente dispone de puntos de compra afiliados para atención con tarjeta física por la red de medianet<sup>7</sup> y de manera digital a través de la aplicación payphone<sup>8</sup>. La segunda tarjeta que maneje en su portafolio es MasterCard Cooprogreso una tarjeta que lanzan por los 50 años de la institución. esta tarjeta se conecta nivel nacional e internacional con Banred, Cirrus y Conecta, utiliza tecnología contacless que es pago sin contacto del plástico y promociones únicas de la marca (Cooprogreso, 2018). Tener la calificación más alta del sector cooperativista ha servido para que COAC Cooprogreso sea

---

<sup>7</sup> Red de tramitación y liquidación de transacciones financieras, incluidas las transacciones con tarjetas de crédito.

<sup>8</sup> Es una plataforma multinacional que permite cobrar y pagar con tarjetas de crédito y débito desde cualquier lugar del mundo por medio de una aplicación móvil.

reconocida como una institución segura y confiable no solamente por sus socios, si no por instituciones financiera extranjeras, como FinDev Canadá la cual á concedió un crédito por US\$7,5 millones a la cooperativa para que sea colocado en microcréditos. (El Universo, 2019)

Además, COAC Cooprogreso cuenta con una certificación “Smart Campaing” siendo la primera cooperativa de ahorro y crédito en obtener la certificación en base al cumplimiento de los 7 principios de protección al cliente: diseño y distribución apropiada de productos, prevención del sobreendeudamiento, transparencia, precios responsables, trato justo y respetuoso de los clientes, privacidad de los datos del cliente y mecanismos para resolución de quejas (Smart Campaing, 2019)

### 5.5 Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Servidores Públicos del Ministerio de Educación y Cultura – CACSPMEC

Surgida por necesidades socio económicas del Magisterio Ecuatoriano, fundada el 5 de Julio de

1978 es una de las cooperativas de ahorro y crédito gremiales más grandes del país, sirviendo a los funcionarios del magisterio de educación, cultura y deportes para que tengan un lugar donde pueden ahorrar y obtener créditos en función de lograr las mejores oportunidades para su familia. (CACSPMEC, 2018)

**Tabla 17. Evolución Financiera Cooperativa CACSPMEC**

| EVOLUCIÓN FINANCIERA COAC CACSPMEC |                     |           |                   |           |
|------------------------------------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|
| Año                                | Activos             | Variación | Colocaciones      | Variación |
| 2016                               | 118,232,610.10      |           | 89,164,479.51     |           |
| 2017                               | 128,933,489.35      | 9.05%     | 97,618,048.73     | 9.48%     |
| 2018                               | 151,045,396.73      | 17.15%    | 128,128,194.04    | 31.25%    |
| 2019                               | 179,684,355.08      | 18.96%    | 147,293,061.41    | 14.96%    |
| Año                                | Captaciones         | Variación | Depósitos         | Variación |
| 2016                               | 2,877,908.17        |           | 47,579,588.41     |           |
| 2017                               | 7,078,507.03        | 146.0%    | 51,142,023.88     | 7.49%     |
| 2018                               | 14,515,143.02       | 105.1%    | 57,020,061.50     | 11.49%    |
| 2019                               | 24,425,118.18       | 68.3%     | 65,963,537.22     | 15.68%    |
| Año                                | Gasto en tecnología | Variación | Número de cuentas | Variación |
| 2016                               | 44,439.57           |           | 114,164           |           |
| 2017                               | 57,186.68           | 28.68%    | 123,492           | 8.17%     |
| 2018                               | 62,196.38           | 8.76%     | 100,364           | -18.73%   |
| 2019                               | 37,101.56           | -40.35%   | 86,987            | -13.33%   |

**Fuente:** Superintendencia de economía popular y Solidaria

**Elaboración:** por el Autor

En los activos en el año 2017 tiene una variación de 9,05% con respecto al 2016 esto obedece a la cuenta de bancos y otras instituciones financieras. En las colocaciones en el 2017 tiene un incremento del 9,48%, en el 2018 incrementa un 31,25%, ya que existe una cartera de crédito

reestructurados de más 360 días. Al igual en el 2019 estos valores tienen un incremento leve de 15,16%, ya que disminución en los créditos reestructurados.

Las captaciones desde el 2016 hasta el 2019 presenta una tendencia creciente, en el año 2017 tiene un incremento de 146% esto obedece al incremento de depósitos en los diferentes plazos. Los depósitos a la vista presentan en el 2017 un incremento de 7,49% con respecto al 2016 esto se debe al incremento de los depósitos de ahorro, en el 2018 tiene un incremento de 11,49% en relación con el 2017 y en el 2019 presenta un incremento del 15,68% de los depósitos de ahorro.

En los gastos tecnológicos en el 2017 presenta un incremento de 28,68% esto se produce porque la institución no está optimizando los recursos eficientemente en relación con el 2016, en el 2018 presento un incremento de solo 8,76% y en el 2019 presenta una disminución de 40.35% esto se puede dar porque la cooperativa está realizando planes de contingencia.

La cooperativa de ahorro y crédito de los servidores públicos del ministerio de educación y cultura (CACSPMEC), actualmente cuenta con 4 agencias en el país, 2 en la ciudad Quito, 1 en la ciudad Santo Domingo de los Tsáchilas y 1 en la ciudad Ibarra. En cada una de sus agencias la cooperativa mantiene cajeros automáticos propios, con la más alta tecnología y seguridad del mercado, esto es gracias a una alianza estrategia que mantienen con la “red apoyo” del banco del austro lo que permite a los socios de la cooperativa acceder a más de 500 cajeros a nivel nacional. Además, fruto de esta estrategia la cooperativa utiliza la tarjeta visa debito internacional austro que es una herramienta efectiva al momento de hacer compras y pagos en locales comerciales

CACSPMEC mantienen su Call center “1800 228787” habilitado los 365 días del año donde los socios pueden solicitar información de todos los servicios vigentes, pagos de créditos y reportar perdida o robo de la tarjeta de débito.

“CACSPMEC virtual” es el servicio de banca en línea que permite realizar consultas,

transferencias, pagos de servicios básicos, abonos de préstamos, pago de aportaciones para los servidores del magisterio, solicitudes y simulaciones de créditos e inversiones.

Un servicio innovador para los funcionarios del magisterio es la apertura de cuentas por este medio es el principal eje en la transformación digital de CACSPMEC, durante el 2018; 3433 socio que han ingresado a la cooperativa registrándose de manera online y en las 4 agencias de la cooperativa por tanto se cierra el año 2018, con 24.000 socios activos, obteniendo un crecimiento aproximado de 20%, respecto al año anterior. (CACSPMEC, 2018)

### 5.6 Cooperativa Alianza del Valle

En el año 1969 moradores del barrio Chaupitena ubicado en el Valle de los Chillos, identificaron la necesidad de crear una Institución que apoye a la comunidad en sus proyectos y tenga una visión solidaria, por ello inicia la idea de realizar una cooperativa de ahorro para captar el dinero, capitalizarlo y brindar crédito a todos y cada uno de sus asociados (Cooperativa Alianza del Valle,

2019). Cuenta con 10 sucursales a nivel nacional y 140 puestos de trabajo distribuidos en diferentes locaciones.

**Tabla 18. Evolución Financiera Cooperativa Alianza del Valle**

| EVOLUCIÓN FINANCIERA ALIANZA DEL VALLE |                     |           |                   |           |
|--|---------------------|-----------|-------------------|-----------|
| Año                                    | Activos             | Variación | Colocaciones      | Variación |
| 2016                                   | 201,602,637.22      |           | 134,825,110.99    |           |
| 2017                                   | 244,238,162.43      | 21.15%    | 163,731,319.41    | 21.44%    |
| 2018                                   | 309,910,570.55      | 26.89%    | 234,149,906.23    | 43.01%    |
| 2019                                   | 409,746,763.90      | 32.21%    | 306,059,985.45    | 30.71%    |
| Año                                    | Captaciones         | Variación | Depósitos         | Variación |
| 2016                                   | 97,678,968.05       |           | 41,305,365.15     |           |
| 2017                                   | 123,912,062.65      | 26.86%    | 48,812,907.55     | 7.49%     |
| 2018                                   | 153,279,493.89      | 23.70%    | 57,372,497.21     | 11.49%    |
| 2019                                   | 206,718,625.57      | 34.86%    | 65,360,595.34     | 15.68%    |
| Año                                    | Gasto en tecnología | Variación | Número de cuentas | Variación |
| 2016                                   | 89,337.84           |           | 120,553           |           |
| 2017                                   | 64,653.40           | -27.63%   | 125,445           | 4.06%     |
| 2018                                   | 76,411.94           | 18.19%    | 130,025           | 3.65%     |
| 2019                                   | 18,094.03           | -76.32%   | 148,228           | 14.00%    |

*Fuente:* Super intendencia de economía popular y Solidaria

*Elaboración:* por el Autor

En los activos en el año 2017 tiene una variación de 21,15% con respecto al 2016 esto obedece a un crecimiento en los créditos concedidos de consumo e inmobiliarios. En el año 2018 presenta una variación del 26,89% con respecto al 2017, en el 2019 tiene una variación leve de 24,37% con respecto al 2018,

En las colocaciones en el 2017 tiene un incremento del 21,44%, en el 2018 incrementa al

43,01%, ya que se ha incrementado la cartera de crédito de consumo. Al igual en el 2019 estos valores tienen un crecimiento de 30,71%, en los cuatro años analizados se puede observar que tiene una tendencia creciente.

Las captaciones desde el 2016 hasta el 2019 presenta una tendencia creciente, el año 2019 este incremento llegó a ser del 34,86% duplicando las captaciones desde el 2016. Los depósitos a la vista presentan en el 2017 un incremento de 18,18%, en el 2018 siguen esta tendencia con un 17,54%.

En los gastos tecnológicos en el 2017 presenta una disminución de 27,63% esto se produce porque la institución está optimizando los recursos que mantiene para el funcionamiento de la entidad en relación con el 2016, en el 2018 presentó un incremento de 18,19% y en el 2019 presenta una disminución de 76,32%.

El servicio de mensajería de texto al número "8600" permite que el socio pueda interactuar con diferentes palabras claves como "saldo" para obtener resultado de su estado de cuenta, "Bloqueo" si necesita bloquear la tarjeta de

cajero automático, "cuota" recordar la cuota del crédito (Cooperativa Alianza del Valle, 2019). Para acceder el socio necesita tener los datos actualizados y tener activado el paquete de mensajería en su móvil.

La cooperativa Alianza del Valle cuenta con verificación biométrica a través de iris o huella digital en todos los productos financieros, retiros en ventanillas, acceder a cuentas de ahorros, plazos fijos, clave transaccional y banca en línea y web lo que genera un alto nivel de confianza y seguridad de los socios y clientes.

Alianza del Valle tiene a disposición de sus socios 11 cajeros automáticos ubicados en sus diferentes agencias los cuales están conectados a la mayor red de cajeros del Ecuador Banred, aquí funciona la tarjeta de débito con la cuenta de la cooperativa con chip de seguridad la cual permite retiros hasta de US\$500 diarios.

La página de la cooperativa recibió una actualización en el año 2019, donde se han incluido una serie de variedad de servicios en la "cooperativa en línea" como pago de servicios, transferencias a todo el sistema financiero,

crédito en línea, pago de proveedores y empleados, solicitud de cuenta de ahorros, cuotas de créditos, solicitud de certificado de relación comercial, estados de cuenta y bloqueo de tarjeta de cajero automático.

A partir del 1 de enero del 2018, alianza del valle cuenta con un nuevo Core financiero llamado “Denarius” esta plataforma permite simplificar procesos y tiempos haciendo los procesos más eficientes (Cooperativa Alianza del Valle, 2019) Con este nuevo Core la cooperativa da el salto al servicio en la nube logrando una infraestructura que optimiza costos esto abre el campo para poder seguir desarrollando tecnología,

“Cooperativa Móvil” la aplicación para celulares de Alianza del valle se encuentra disponible en Android donde acumula más de 10.000 con una valoración n de satisfacción de 4,1 sobre 5. Para ingresar a la aplicación se necesita la huella digital o contraseña de dígitos, la aplicación realiza las misma funciones que la “Cooperativa en Línea”, según las memorias de la cooperativa en una reflexión del Ing. Rolando Cadena gerente de COAC alianza del valle señala la

Memoria Anual (Cooperativa Alianza del Valle, 2019) que la Cooperativa se mantiene en una contaste búsqueda de cubrir todas necesidades de los socios más exigentes y la clave es el enfoque en la revolución digital para seguir siendo más competitivos.

## **6. Análisis de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito**

La muestra de este estudio se ha conformado a partir de las respuestas obtenidas mediante un cuestionario anónimo remitido a los socios de las 6 Cooperativas que residen en la ciudad de Quito. Dicho cuestionario, compuesto de 10 preguntas de tipo cualitativo hace énfasis en la satisfacción y usabilidad mensual de las herramientas tecnológicas en cada institución. La técnica utilizada fue el muestreo no probabilístico por conveniencia, según (Otzen & Manterola, 2017) “este permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser

incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (p.230). Este método es ideal para utilizar en estudios donde no es posible extraer un muestreo de probabilidad aleatorio debido a consideraciones de tiempo, costo y poblaciones extensas.

Cabe destacar que, si se hubiera ocupado una muestra aleatoria con la población total del estudio que asciende a 1,198,000 socios (Superintendencia Economía popular y solidaria, 2019), esta cifra tan grande demandaría una gran cantidad de recursos, tiempo y personal para ser investigada, por tal motivo y limitaciones presupuestarias se tomó como técnica el muestro no probabilístico por conveniencia.

**Tabla 19. Muestra para encuestas**

|                   |            |
|-------------------|------------|
| POLICIA NACIONAL  | 50         |
| 29 DE OCTUBRE     | 50         |
| ANDALUCÍA         | 50         |
| COOPROGRESO       | 50         |
| CACSPMEC          | 50         |
| ALIANZA DEL VALLE | 50         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>300</b> |

*Elaboración: por el Autor*

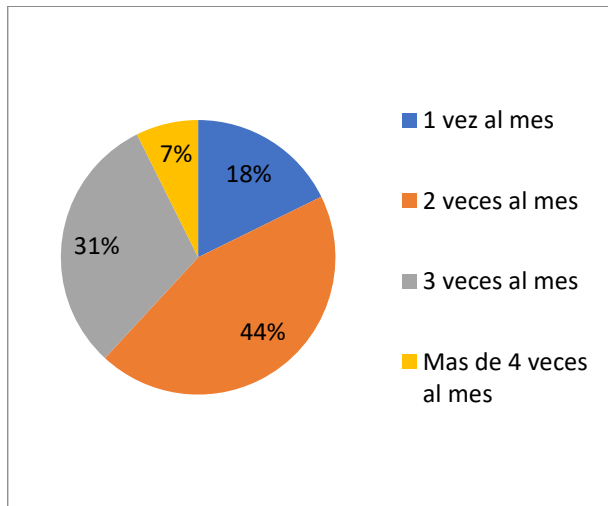
Las cooperativas de ahorro y crédito son homogéneas entre si ya que todas son intermediadoras financieras y ofrecen productos y servicios similares, lo que las hace diferente es su estrategia de transformación digital donde cada una ocupa diferentes herramientas de acuerdo con su planificación, por tanto, las preguntas se elaboraron agrupando objetivos que pueden cumplir las herramientas. Se tomo 50 socios de cada una de las cooperativas para responder la serie de preguntas del cuestionario en total suman 300 socios, 150 mujeres y 150 hombres con una edad promedio de 25 a 50 años, esto para ser equitativo y darle la misma oportunidad de respuesta, cada recalcar que este cuestionario cumple una función de piloto por estamos cogiendo una muestra pequeña que en futuras investigaciones servirá para ser ampliada y mejorada cuando se disponga de los recursos necesarios.



## 6.1 Resultados

**1 ¿Con que frecuencia en promedio al mes usted utiliza los servicios digitales como banca móvil y banca en línea de su cooperativa?**

**Figura 2. Usabilidad banca móvil y banca en línea cooperativas**



*Fuente: Encuesta de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito*

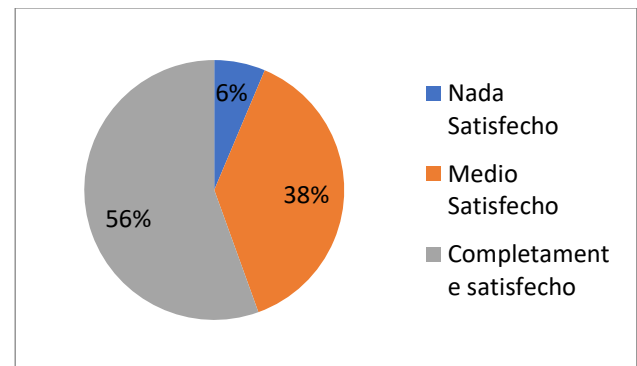
*Elaboración: por el Autor*

La frecuencia mensual que se utilizan los servicios digitales como banca móvil y banca en línea en las cooperativas es del 44% 2 veces al mes, 31% 3 veces al mes, 18% 1 vez al mes y 7% más de 4 veces. Esto indica que la mayor parte de socios ocupa 2 veces al mes este servicio para realizar las transacciones en internet como transferencias, revisión de estados

de cuentas y pagos en línea, cabe destacar que esta cifra es impulsada principalmente por los socios de la cooperativa policía nacional y CACSPMEC ya que por ser cooperativas gremiales sus socios cobran su remuneración mensual en estas instituciones financieras. La Banca móvil es un servicio que se ha popularizado en el país, los usuarios ya lo han empezado a considerar como uno de los servicios más confiables para hacer transacciones financieras.

**2. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el servicio de banca móvil y banca en línea en su cooperativa?**

**Figura 3. Satisfacción banca móvil y banca en línea cooperativas**



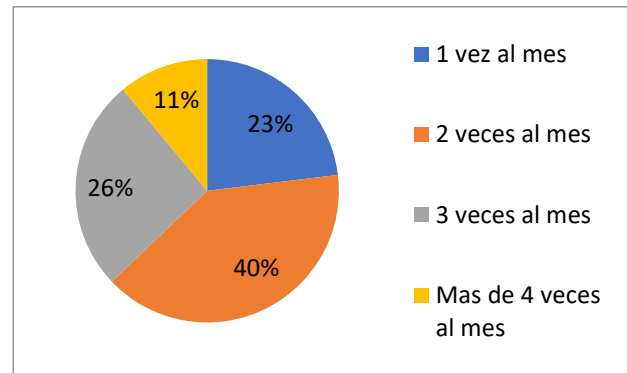
*Fuente: Encuesta de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito*

*Elaboración: por el Autor*

La satisfacción que tiene los socios con el servicio de banca móvil y banca en línea en las cooperativas de este estudio es de 56% completamente satisfecho, 38% medio satisfecho y 6% nada satisfecho lo que significa que tiene una buena aceptación al momento de su uso y ha conseguido cambiar el modelo de las relaciones entre institución financiera y cliente, los datos arrojados permiten conocer que se cumple el principal objetivo de estos servicios que es ahorrar tiempo y dinero en la transaccionalidad con una disponibilidad de acceso al servicio de 24 horas y 7 días a la semana mientras se cuente con internet.

**3. ¿Con que frecuencia, en promedio al mes usted utiliza los servicios transaccionales de su cooperativa como tarjeta de crédito, tarjeta de débito y cajero automático?**

**Figura 4. Usabilidad servicios transaccionales cooperativas como tarjeta de crédito, tarjeta de débito y cajero automático**



*Fuente: Encuesta de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito*

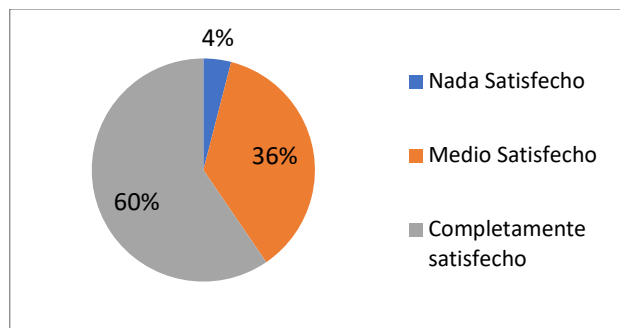
*Elaboración: por el Autor*

La frecuencia que se utiliza los servicios transaccionales como tarjeta de crédito, tarjeta de débito y cajero automático por parte de los socios, en promedio al mes es de 40% 2 veces al mes, 26% 3 veces al mes, 23% 1 vez al mes y 11% más de 4 veces al mes. Estos productos financieros existen hace más 10 años en el país, por lo que su uso es muy frecuente; una tarjeta de débito es asequible para todos los socios tan solo con abrir la cuenta puede acceder a ella y tener la seguridad al retirar dinero mediante redes de cajeros a nivel nacional; la tarjeta de crédito permite a los socios realizar compras en cualquier parte del país y el mundo este servicio

lo tienen la cooperativa de la Policía nacional, Andalucía y Cooprogreso.

**4. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con los servicios transaccionales de su cooperativa como tarjeta de crédito, tarjeta de débito y cajero automático?**

**Figura 5. Satisfacción servicios transaccionales cooperativas como tarjeta de crédito, tarjeta de débito y cajero automático**



*Fuente:* Encuesta de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito

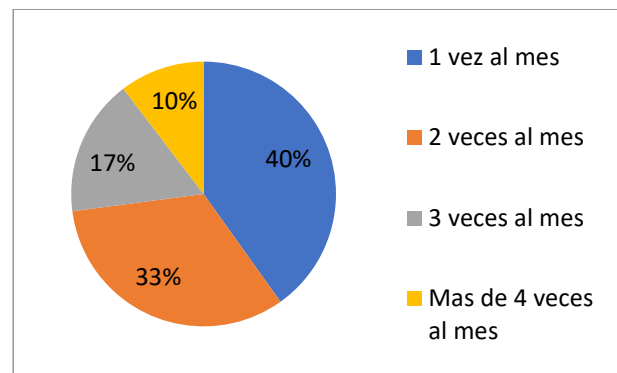
*Elaboración:* por el Autor

La satisfacción que tienen los socios al utilizar los servicios transaccionales como tarjeta de crédito, tarjeta de débito y cajero automático es de 60% completamente satisfecho, 36% medio satisfecho y 4% nada satisfecho. Al ser este servicio el de mayor uso de todas las herramientas tecnológica de este estudio permite que la satisfacción sea más alta ya que es una

herramienta probada y las fallas son mínimas debido al soporte que utilizan las cooperativas con proveedores de alta calidad como Visa y MasterCard con años de trayectoria en el mercado financiero mundial.

**5. ¿Con que frecuencia en promedio al mes usted utiliza los servicios electrónicos de atención al cliente de su cooperativa como Chat en línea, call center y mensajería de texto?**

**Figura 6. Usabilidad de servicios electrónicos de atención al cliente de las cooperativas como Chat en línea, call center y mensajería de texto**



*Fuente:* Encuesta de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito

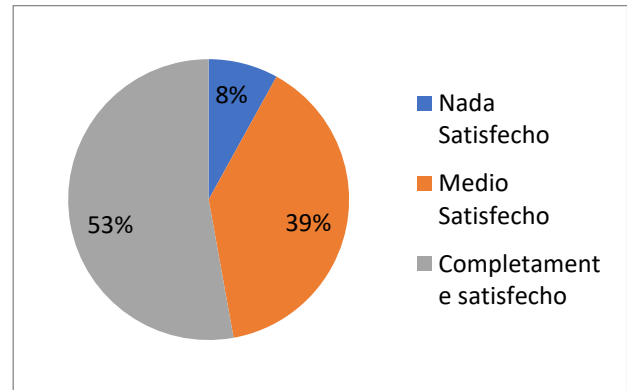
*Elaboración:* por el Autor

La frecuencia que utilizan los servicios de atención al cliente al mes los socios de las cooperativas como Chat en línea, call center y

mensajería de texto es de 40% 1 vez al mes, 33% 2 veces al mes, 17% 3 veces al mes y 10% más de 4 veces al mes. A medida que los socios esperan acceder a la información de manera más rápida y oportuna usan estos canales principalmente para conocer posiciones consolidadas de sus saldos, pagos de créditos, horarios de atención e intereses ganados por lo que las cooperativas invierten en mejores sistemas de atención al socio ya sea de manera remota o automatizada con inteligencia artificial y mensajería instantánea esto se demuestra en el alto índice de usabilidad que permite la interactividad exitosa. Además, muestra un buen resultado de los canales de atención al cliente por tanto los objetivos de cada institución con relación a la interacción con el socio y optimización del tiempo se están cumpliendo por el tráfico que generan estas herramientas.

**6. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con los servicios electrónicos de atención al cliente de su cooperativa como Chat en línea, call center y mensajería de texto?**

**Figura 7. Satisfacción de servicios electrónicos de atención al cliente de las cooperativas como Chat en línea, call center y mensajería de texto**



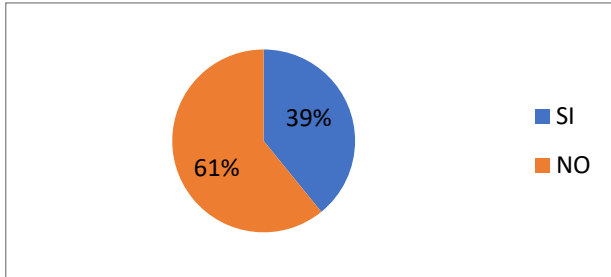
*Fuente:* Encuesta de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito

*Elaboración:* por el Autor

El nivel de satisfacción de los socios que utilizan los servicios electrónicos de atención al cliente de las cooperativas como Chat en línea, call center y mensajería de texto es de 53% completamente satisfechos, 39% medio satisfecho y 8% nada satisfecho. Lo que significa un estado de una buena relación cooperativa socio donde se los esfuerzos por la respuesta de preguntas a las inquietudes son eficientes, hay que recordar que las fallas en la atención al cliente son uno de los principales motivos para la deserción de un productos o servicio en cualquier negocio.

## 7. ¿Ha tenido errores al momento de utilizar los productos y servicios financieros de su cooperativa?

**Figura 8. Errores de usabilidad de los productos y servicios financieros de las cooperativas**



*Fuente: Encuesta de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito*

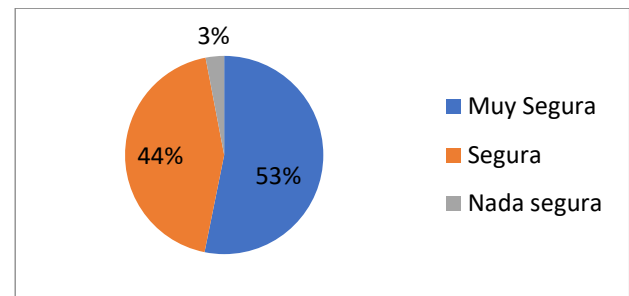
*Elaboración: por el Autor*

Con respecto a los errores que se presentan al momento de utilizar los servicios y productos financieros es del 61% no registran errores y el 39% ha tenido en algún momento errores. La encuesta arroja que los principales errores son las autenticaciones con pérdida de claves, carga lenta del servicio, congelación del sistema y rebotes de transacciones. Todos estos errores tienen que ver con el servidor del sistema donde se aloja el servicio, el lenguaje de programación que utiliza el aplicativo y compatibilidad de versiones. Estos ítems son elementos técnicos

que las cooperativas tienen que solucionar con sus respectivos desarrolladores.

## 8. En términos generales: ¿Cómo evalúa la seguridad que le brinda la cooperativa al momento de utilizar productos y servicios digitales de su cooperativa?

**Figura 9. Seguridad de productos y servicios digitales de las cooperativas**



*Fuente: Encuesta de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito*

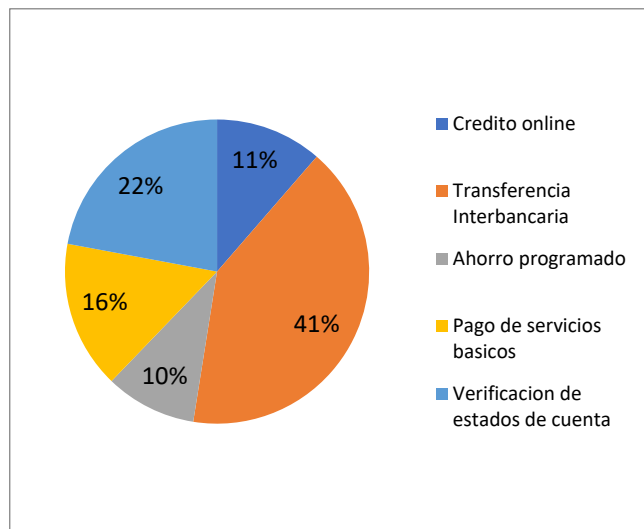
*Elaboración: por el Autor*

La encuesta arroja sobre el nivel de confianza en la seguridad al momento de usar estos productos tecnológicos financieros en 53% muy segura, 44% segura y 3% nada segura. La ciberseguridad puede costar a una organización miles de dólares en pérdidas si sus sistemas son vulnerables pero el problema más grande a una violación de los datos es la pérdida de confianza por parte del cliente, este costo reputacional es

demasiado alto por tanto que los datos obtenidos den como resultado confianza en niveles altos y medios hacen que se pueda seguir invirtiendo en estos servicios tecnológicos, pero existe un reto constante de mejorar la seguridad del servicio mitigando el riesgo porque a medida que los piratas informáticos se vuelven más sofisticados, las soluciones de ciberseguridad se vuelven más robustas.

**9. ¿Cuál de los siguientes productos y servicios digitales ha utilizado de forma digital en el último mes?**

**Figura 10. Productos y servicios digitales utilizados de forma digital**



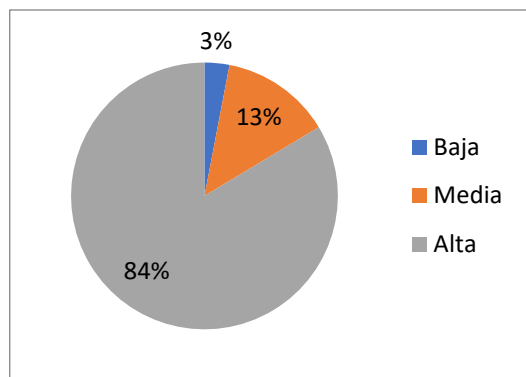
*Fuente: Encuesta de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito*

*Elaboración: por el Autor*

Los productos que se utilizan con mayor frecuencia por medio de estos canales electrónicos en el último mes son transferencias interbancarias con 41%, verificación de estados de cuenta con el 22%, pago de servicios 16%, con 11% créditos online y 10% afiliaciones a ahorro programado, esto significa que muchos de los socios utilizan más los canales digitales para transferir dinero de su cooperativa a otra entidad financiera lo que genera una comisión por un servicio financiero para las instituciones alrededor de 0,50 centavos por transacción; la revisión de estados tiene una alta demanda lo que obedece a la revisión constante de saldos en las cuentas, además se utiliza para el pago de servicios básicos como luz, agua, teléfono, recargas de celulares y matriculación vehicular, esto se puede ejecutar debido al convenio que tienen la mayoría de cooperativas con aplicaciones de cashmanagement como facilito o pago ágil

**10. ¿Cuál es su expectativa cuando su cooperativa lanza un nuevo servicio digital para sus socios?**

**Figura 11. Expectativa de lanzamiento de nuevos servicios digitales de las cooperativas**



*Fuente:* Encuesta de usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito

*Elaboración:* por el Autor

La expectativa de los socios al momento que su cooperativa lanza un nuevo servicio digital es con el 84% alta, 13% media y 3% baja lo que significa que estos servicios son bien recibidos y hay gran expectativa continua de innovación, lo que se traduce como un cambio cultural digital en las organizaciones lo que permite una adopción de uso más rápida de las herramientas digitales.

## 7. Conclusiones

En general las 6 cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito están trabajando de manera continua desde hace algunos años con sus diferentes modelos de

digitalización, pero hay que destacar los esfuerzos de la cooperativa de la Policía Nacional la cual innova y tienen a disposición de sus socios todas las herramientas analizadas y planteadas en este artículo por lo cual se puede decir que es la institución con más servicios y productos digitales de todas, y se hace un énfasis en la inteligencia artificial siendo la única que ha innovado en este aspecto, además es la COAC que mayor ha crecido en activos y captaciones en los últimos años pero en número de cuentas de socios ha disminuido su valor.

La Cooperativa 29 de octubre trabaja de manera constante en sus canales de atención al cliente, se justifica el enfoque y alta inversión en este rubro porque al ser la cooperativa con más crecimiento de socios de las 6 cooperativas, necesitan sistemas ágiles para resolver dudas y requerimientos. Pronto tendrá que invertir en inteligencia artificial para potenciar este canal. La aplicación móvil lanzada recientemente por la cooperativa permitirá aumentar las transacciones digitales y reducir en tiempos de espera esta inversión se ve proyectada en el gasto

en tecnología del 2019 este supera en un 105,55% al año 2018.

La Cooperativa Cooprogreso registra una de las mayores inversiones en tecnología, esto se debe a la tener la totalidad del Core bancario en la nube lo que significa la mejora de atención en sus agencias y la agilización de procesos como aprobaciones de créditos en 20 minutos y transacciones en cajas en 45 segundos, además de ser la única cooperativa en mantener este servicio y la calificación de riesgo AA+ que muestra una institución estable y comprometida. Dentro de sus herramientas tecnológica falta la aplicación móvil la cual están trabajando para su lanzamiento en el 2020.

En la Cooperativa Andalucía ocupa su estrategia de transformación digital enfocada a procesos; en el 2019 COAC Andalucía es la cooperativa que más inversión tuvo en tecnología y en programas de computación, la cooperativa ha adaptado sus agencias con pantallas, computadores y estaciones de asistencia para que los socios puedan acceder a los productos de manera rápida y optimizar tiempo, con respecto a su banca

móvil al momento registran más de 1.000 descargas una cifra reducida comparado al número socios por lo que se tendría que revisar la estrategia de comercialización de este producto

La cooperativa Alianza del valle ha implementado su aplicación móvil y actualización de su plataforma web online en el 2019, lo que permite que la cooperativa optimice los recursos y mejore los procesos para un mayor control de sus canales electrónicos, permitiendo dar a los socios la seguridad necesaria al momento de utilizar los servicios transaccionales, además el cambio de Core a la nube dará el soporte necesario para futuros proyectos.

La cooperativa CAPESMEC es la institución financiera más joven del estudio y cuenta con menos infraestructura tanto física como digital, pero aun así sus esfuerzos son evidentes centrando su inversión a una plataforma para brindar consultas y créditos online a sus socios, con desembolsos rápidos y sencillos, además la alianza estratégica con el banco del Austro



permite ampliar su cobertura geográficamente, si bien es cierto comparado a las otras cooperativas falta mucho por innovar en CAPESMEC lo importante es que ya han dado los primeros pasos para buscar una transformación digital integral.

Con respecto al Big data según Cobis (2019) permite tomar mejores decisiones y segmentar productos específicos para las diferentes audiencias por medio de la inteligencia en los datos. Es decir, permite desarrollar productos específicos para audiencias determinadas y captar más usuarios por medio de las métricas; las COACS de este estudio no lo han aplicado con totalidad esta herramienta, pero muchas de ellas tienen en sus planificaciones invertir a futuro en ella.

Las generaciones están cambiando y los socios tradicionales aquellos que fundaron y levantaron a sus cooperativas abren el camino a nuevos socios digitales. Este socio digital actual basa toda su comunicación con el computador y especialmente con el teléfono móvil; como consecuencia, otra de las conclusiones generales

obtenidas en este estudio es la necesidad de que las cooperativas intensifiquen la inversión en el ámbito de la tecnología móvil para adaptarse al contexto futuro donde todos sus servicios deberán ser compatibles con este dispositivo.

## **8. Prospectiva para el mejoramiento**

Es probable que las Cooperativas de Ahorro y Crédito no tengan un presupuesto similar al sector bancario para ejecutar todas las herramientas de transformación digital, sin embargo, si se enfocan en las funciones que más utilizan sus consumidores (cuentas corrientes, localizador de sucursales, cajeros automáticos, pago de facturas y transacciones móviles, créditos, etc.), pueden atinar a servicios digitales óptimos que satisfaga las necesidades de su nicho de mercado.

La adopción temprana o tardía de las tendencias en innovación financiera, puede ser la diferencia entre ser un líder en el sector o uno más del montón entre más pronto empieza una organización a transformarse digitalmente más pronto vera los resultados de esta estrategia en

sus procesos habituales. Las cooperativas se enfrentan en el mercado financiero ecuatoriano a un desafío sostenido de una industria que cambia rápidamente por tanto para ser más competitivas y atractivas tienen que continuar invirtiendo en este camino tecnológico que las llevara a obtener mayores beneficios.

El marketing financiero puede potenciar el uso y adaptación de los productos y servicios, esta estrategia permite presentar información oportuna, en el momento preciso a los usuarios correctos. Para esto, es necesario conocer a la audiencia y usar adecuadamente los datos obtenidos en las captaciones, con estos datos se puede promocionar todas las herramientas y crear expectativa para nuevos lanzamientos. Así como los servicios financieros se han transformado hacia un modelo omnicanal, el marketing para las cooperativas debe hacer lo mismo. Tener un sitio web, un blog y cuentas en redes sociales son maneras de involucrarse y conectarse con los clientes, Por eso, en lugar de crear una estrategia para cada canal, se debe buscar un enfoque holístico.

Además, se necesita mejorar la explicación de uso de todas las herramientas creando contenidos como video tutoriales y manuales que estén visibles en los medios de comunicación la cooperativa, haciendo énfasis en posibles errores y que medidas pueden tener los socios mientras ejecutan las herramientas digitales, esto puede prevenir un riesgo de deserción y baja adaptabilidad a una herramienta nueva o actualizada.

En este punto cabe destacar la complejidad a la hora de obtener información debido al carácter novedoso del tema de estudio y que muchas de estas tecnologías se han implementado en los últimos años, otras están en actualización o se planean lanzar a futuro además el gran número de socios que maneja cada una de estas instituciones complica obtener una muestra para ser tratada en un estudio por tanto se propone la continuidad de esta investigación y los beneficios futuros que pueden aportar estas herramientas a las cooperativas y principalmente a los socios.

## 9. Bibliografía

- Accenture. (2017). *Estudio sobre los hábitos y comportamientos de los clientes Bancarios HSA*. Accenture Research. Obtenido de [https://www.accenture.com/t00010101T000000\\_\\_w\\_/pe-es/\\_acnmedia/PDF-44/Accenture-Consumer-Survey-HSA.pdf](https://www.accenture.com/t00010101T000000__w_/pe-es/_acnmedia/PDF-44/Accenture-Consumer-Survey-HSA.pdf)
- Asamblea Nacional. (2014). *Código orgánico monetario y financiero*. Obtenido de <http://www.pge.gob.ec/documents/Transparencia/antilavado/REGISTROOFICIAL332.pdf>
- Banco Interamericano de desarrollo, B. (2018). El imperativo de la transformación digital. (J. C. Navarro, Ed.) Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-imperativo-de-la-transformaci%C3%B3n-digital-Una-agenda-del-BID-para-la-ciencia-y-la-innovaci%C3%B3n-empresarial-en-la-nueva-revoluci%C3%B3n-industrial.pdf>
- Behar, D. (2008 ). *Introducción a la Metodología de la Investigación* . Editorial Shalom 2008 .
- Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995). *Disruptive Technologies: Catching the wave*. Harvard Business Review.
- CACSPMEC. (2018). *Gestiones*. Obtenido de <https://www.cacspmec.fin.ec/INFORMES/Revista2018/files/assets/common/downloads/publication.pdf>
- Calificación de Riegos Superintendencia Economía popular y solidaria. (2019). *Calificación de riesgo entidades del sector financiero popular y solidario y corporación nacional de finanzas populares y solidarias*. Quito. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/estadistica?calificacion-de-riesgos>
- Cámara de Comercio de Quito. (6 de Junio de 2019). Cooperativa Andalucía inauguró su nueva agencia en el centro comercial Scala Shopping. *CCQ Blog*. Obtenido de <https://ccq.ec/cooperativa-andalucia-inauguro-su-nueva-agencia-en-el-centro-comercial-scala-shopping/>
- Chishti, S., & Barberies, J. (2016). *The Fintech Book: the financial technology handbook for investors, entrepreneurs and visionaries*. Wiley.
- Cisco. (2017). *Transformación digital para la banca minorista*. Madrid. Obtenido de [https://www.cisco.com/c/dam/global/es\\_mx/solutions/collaboration/pdf/transformacion\\_digital\\_de\\_la\\_banca\\_minorista.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/global/es_mx/solutions/collaboration/pdf/transformacion_digital_de_la_banca_minorista.pdf)
- Class International Rating, C. d. (2016). Metodología de calificación de riesgo de instituciones financieras y bancos. Obtenido de [https://classinternationalrating.com/wp-content/uploads/2016/02/fin-met-anexo\\_e\\_-\\_metodologia\\_calificacion\\_de\\_instituciones\\_financieras\\_y\\_bancos\\_cir\\_2014\\_-\\_reforma.pdf](https://classinternationalrating.com/wp-content/uploads/2016/02/fin-met-anexo_e_-_metodologia_calificacion_de_instituciones_financieras_y_bancos_cir_2014_-_reforma.pdf)
- Cobis. (Febrero de 2019). 9 tendencias de innovación bancaria y marketing financiero. *Cisco Whitepapers*. Obtenido de [https://conoce.cobiscorp.com/hubfs/Whitepapers/COBIS\\_Whitepaper\\_Febrero\\_Tendencias\\_2019.pdf?\\_hsenc=p2ANqtz--r4hGhQ9LaIFLXJvfgTyJxM6cPQ7EAOH\\_WeByje8wWktE0GeQJW91Vj8hcjRbbhsB2S4CPyT0\\_\\_EZiq7Q7Gn4ahusKpQ&\\_hsmi=70010647](https://conoce.cobiscorp.com/hubfs/Whitepapers/COBIS_Whitepaper_Febrero_Tendencias_2019.pdf?_hsenc=p2ANqtz--r4hGhQ9LaIFLXJvfgTyJxM6cPQ7EAOH_WeByje8wWktE0GeQJW91Vj8hcjRbbhsB2S4CPyT0__EZiq7Q7Gn4ahusKpQ&_hsmi=70010647)
- Cobis. (2019). Optimización de ambientes secundarios a través del poder de la nube. *Whitepaper CObis*.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador. Concordancias*. Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones. Obtenido de [http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Cooperativa 29 de octubre. (2018). *Memoria Anual*. Quito. Obtenido de

- <https://www.29deoctubre.fin.ec/memoria-anual/>
- Cooperativa Alianza del Valle. (2019). *Memorias Institucionales*.
- Cooperativa Andalucía. (2018). *Informe Gerencial*. Quito.
- Cooperativa Policía Nacional. (2018). *Memorias Institucionales*. Quito.
- Cooprogreso. (2018). *Memoria Anual*. Quito.
- EL Comercio. (2019). Cooperativa 29 de Octubre, 52 años de confiabilidad.
- El telégrafo. (17 de Octubre de 2017). Paracaidistas fundaron la Cooperativa 29 de Octubre. *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelgrafo.com.ec/noticias/88/8/paracaidistas-fundaron-la-cooperativa-29-de-octubre>
- El Universo. (17 de Diciembre de 2019). Crédito de Canadá por \$7,5 millones para Cooprogreso. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/12/17/nota/7648211/credito-canada-75-millones-cooprogreso>
- Exactodigital. (31 de Julio de 2018). <https://exactodigital.com>. Obtenido de <https://exactodigital.com/cooperativa-policia-nacional-ganadora-del-concurso-latinoamericano-innovacion-digital-en-panama/>
- Fernández, A. (Febrero de 2019). Inteligencia artificial en los servicios financieros. *Banco de España BOLETÍN ECONÓMICO*. Obtenido de <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/ArticulosAnaliticos/19/T2/descargar/Fich/b e1902-art7.pdf>
- Gartner. (2017). *Leading Through Digital Disruption*. Gartner, Inc. Obtenido de [https://www.gartner.com/imagesrv/books/digital-disruption/pdf/digital\\_disruption\\_ebook.pdf](https://www.gartner.com/imagesrv/books/digital-disruption/pdf/digital_disruption_ebook.pdf)
- González, J. (2015). *Innovación y tecnología, factores clave de competitividad empresarial: Una mirada desde lo local*. Le Bret.
- GSMA. (2019). *La Economía Móvil en América Latina*. Obtenido de <https://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2020/02/Mobile-Economy-Latin-America-2019-Spanish-Executive-Summary.pdf>
- IT Ahora. (Septiembre de 2018). Un cambio en los procesos y la digitalización de canales. *Revista IT Ahora*, 26.
- IT Ahora. (2019). CPN potencia las comunicaciones. *Revista IT ahora*, 15.
- IT Ahora. (2019). La CPN se proyecta hacia la transformación digital. *Revista IT Ahora*, 34-35.
- Jácome, H., & Muela, L. (2018). Retos y oportunidades en el sector económico popular y solidario. En S. d. Solidaria, *Documentos de trabajo* (pág. 19). Quito. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Documentos%20de%20trabajo%20de%20VII%20jornadas.pdf/82684fa0-e96f-47c8-b8fc-c6298a4d3ec5>
- Joyanes Aguilar, L. (2010). Computación en la nube. *Revista de Ciencias Sociales*, n.º 36, 95-128.
- Junta de Política Monetaria y Financiera. (2015). *Resolución No. 038-2015-F*. Obtenido de <https://www.juntamonetariafinanciera.gob.ec/PDF/Resolucion%20No.%20038-2015-F.pdf?dl=0>
- Ley de Orgánica de Economía Popular y Solidaria. (2011). Quito, Ecuador. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/LEY%20ORGANICA%20DE%20ECONOMIA%20POPULAR%20Y%20SOLIDARIA%20actualizada%20noviembre%202018.pdf/66b23eef-8b87-4e3a-b0ba-194c2017e69a>

Lind, D. A., Wathen, S. A., & Marchal, W. G. (2010). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. Mexico: The McGraw-Hill.

Morales, R. (2016). Dinero electrónico y el papel de nuevos prestadores de servicios de pago. *Serie Estudios sobre la Economía Popular y Solidaria Economía Solidaria. Historias y prácticas de su fortalecimiento*.

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 230.

Oxford Economics y Huawei. (2017). *Digital Spillover: Measuring the True Impact of the Digital Economy*. Obtenido de [www.huawei.com/minisite/gci/en/digital-spillover/files/gci\\_digital\\_spillover.pdf](http://www.huawei.com/minisite/gci/en/digital-spillover/files/gci_digital_spillover.pdf).

Revista líderes. (13 de Febrero de 2019). La banca digital suma usuarios en el mercado ecuatoriano. (E. Tapia, Ed.) *Semanario Lideres*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/banca-digital-mercado-ecuador-tecnologia.html>

Smart Campaing. (2019). *Smart Campaing*. Obtenido de <https://www.smartcampaign.org/>

Superintendencia de Economía popular y solidaria. (2015). *Resolución NO. SEPS.IGT.IGPJ-ISTI.2015*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/seguridad%20de%20la%20informacion.pdf/978fbd36-3304-4084-9a8e-7de1c27627d6>

Superintendencia de Economía popular y Solidaria. (2015). *Resolución SEPS-IGT-IR-ISF-ITIC-IGJ-2017-103*. Obtenido de <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Resolucio%CC%81n%20No.%20SEPS-IGT-IR-ISF-ITIC-IGJ-2017-103.pdf/dfb837e2-31e1-498d-badf-430ad0dd1c4b>

Superintendencia de Economía popular y solidaria. (2018). *Resolución SEPS-IGT-IR-IGJ-2018-021*.

Superintendencia Economía popular y solidaria. (2019). *Boletín Financiero. Diciembre 2019*. Quito. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/estadistica?boletines-financieros-mensuales>

Uzcátegu, C., Camino, S., & Moran, J. (2017). Estructura de Mercado del sistema bancario ecuatoriano: concentración y poder de mercado. *Revista Cumbres Vol.4 N°1*, 1-14. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6550767.pdf>

## 10. Anexos

### Anexo 1. Modelo de encuesta usabilidad mensual y satisfacción al cliente de los socios de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno de la ciudad de Quito



#### Genero

- Masculino
- Femenino
- 

#### ¿Cuál es tu edad?

\_\_\_\_\_

#### ¿De qué cooperativa es Socio?

- Andalucía
- Cooprogreso
- 29 de octubre
- CACSPMEC
- Cooperativa Policía Nacional
- Alianza del Valle

1. **¿Con que frecuencia en promedio al mes usted utiliza los servicios digitales como banca móvil y banca en línea de su cooperativa?**
- \_\_\_ 1 vez al mes
  - \_\_\_ 2 veces al mes
  - \_\_\_ 3 veces al mes
  - \_\_\_ Más de 4 veces al mes
2. **¿Cuál es su nivel de satisfacción con el servicio de banca móvil y banca en línea en su cooperativa?**
- \_\_\_ Nada satisfecho
  - \_\_\_ Medio satisfecho
  - \_\_\_ Completamente satisfecho

3. **¿Con que frecuencia, en promedio al mes usted utiliza los servicios transaccionales de su cooperativa como tarjeta de crédito, tarjeta de débito y cajero automático?**
- \_\_\_ 1 vez al mes
  - \_\_\_ 2 veces al mes
  - \_\_\_ 3 veces al mes
  - \_\_\_ Más de 4 veces al mes
4. **¿Cuál es su nivel de satisfacción con los servicios transaccionales de su cooperativa como tarjeta de crédito, tarjeta de débito y cajero automático?**
- \_\_\_ Nada satisfecho
  - \_\_\_ Medio satisfecho
  - \_\_\_ Completamente satisfecho

5. **¿Con que frecuencia en promedio al mes usted utiliza los servicios electrónicos de atención al cliente de su cooperativa como Chat en línea, call center y mensajería de texto?**
- \_\_\_ 1 vez al mes
  - \_\_\_ 2 veces al mes
  - \_\_\_ 3 veces al mes
  - \_\_\_ Más de 4 veces al mes

6. **¿Cuál es su nivel de satisfacción con los servicios electrónicos de atención al cliente de su cooperativa como Chat en línea, call center y mensajería de texto?**
- \_\_\_ Nada satisfecho
  - \_\_\_ Medio satisfecho
  - \_\_\_ Completamente satisfecho
7. **¿Ha tenido errores al momento de utilizar los productos y servicios financieros de su cooperativa?**
- \_\_\_ SI
  - \_\_\_ NO

Si su respuesta es “SI” ¿cuál ha sido el error?

---

---

8. **En términos generales: ¿Cómo evalúa la seguridad que le brinda la cooperativa al momento de utilizar productos y servicios digitales de su cooperativa?**
- \_\_\_ Nada segura
  - \_\_\_ Segura
  - \_\_\_ Muy segura
9. **¿Cuál de los siguientes productos y servicios digitales ha realizado de forma digital en el último mes?**
- \_\_\_ Crédito online
  - \_\_\_ Transferencia Interbancaria
  - \_\_\_ Ahorro programado
  - \_\_\_ Pago de servicios básicos
  - \_\_\_ Verificación de estado de cuentas
10. **¿Cuál es su expectativa cuando su cooperativa lanza un nuevo servicio digital para sus socios?**
- \_\_\_ Baja
  - \_\_\_ Media
  - \_\_\_ Alta

**Anexo 2. Fotografías Portadas Memorias Cooperativas**

